

Računalniške novice



Cena: 1,99 €

Kdaj uveljaviti garancijo in kdaj neskladnost blaga?

št. 1-2/XXIX
18. januar 2024

Izobraževanje je ključ do uspeha na trgu dela

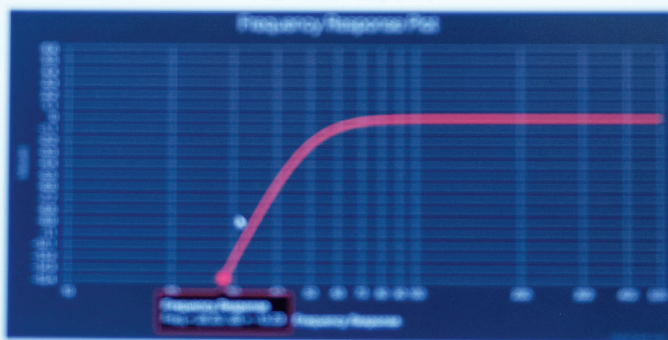
» Po 30 letih bo Microsoft dodal
novo tipko na tipkovnice

» Kaj lahko pričakujemo
od telefonov v letu 2024?

» CES 2024: televizorji, monitorji,
telefoni, čipi in vse ostalo



ELEKTROTEHNIŠKO-RAČUNALNIŠKA
STROKOVNA ŠOLA IN GIMNAZIJA
LJUBLJANA



New York Times toži
OpenAI in Microsoft



Pametni prstan s
stodnevno avtonomijo
delovanja



Steam odrekel podporo
starejšim sistemom
Windows



Apple še naprej
številka ena na trgu
premijskih telefonov



IZJEMNI
PROGRAMI
ZA VAŠE TELO
SKOZI VSE
LETO ...

BOGATA PONUDBA
NEGOVALNIH
TRETMAJEV ...
VSAK DAN SI LAHKO
PRIVOŠČITE NEKAJ
NOVEGA.



PRI NAS JE VEDNO
SONČNO, PRIJETNO
IN RAVNO PRAV
HLADNO.
SUNNY STUDIO JE V
VSAKEM TRENUTKU
PRAVA IZBIRA.

SUNNY STUDIO

Sunny Studio,
Regentova cesta 37, 1000 Ljubljana - Dravljje
tel.: 01 513 44 44, fax.: 01 513 44 60,
email: sunny@siol.net, www.sunny.si

Pon - pet od 7.00 do 22.00. ure
Sobote, nedelje in prazniki od 9.00 do 21. ure.

FITNES, VODENE VADBE, SOLARIJ, MASAŽE,
KOZMETIČNE NEGE, PEDIKURA, MANIKURA,
DEPILACIJE, SAVNE, SPA, AJUR, ORIENT,
THALAXA, SUNNY SHOP ...

Razveselite svoje najbližje z nakupom darilnih bonov.

Še boljši Microsoft Edge za iOS in Android



Microsoftov spletni brskalnik Edge s pogonom Chromium je med uporabniki operacijskih sistemov Windows zelo priljubljen. Omogoča uvoz vseh nastavitvev, gesel, zaznamkov in najbolj obiskanih strani ter celo sinhronizacijo z vašim aktivnim računom za brskalnik Chrome. Poleg tega ponuja še vrsto drugih nadvse uporabnih funkcij. Zato ne preseneča, da Microsoft Edge postaja vse bolj priljubljen tudi med uporabniki pametnih mobilnih telefonov in tabličnih računalnikov Apple in Android. Nova mobilna različica spletnega brskalnika Microsoft Edge pa je še boljša. Pri Microsoftu so se odločili celo za spremembo imena brskalnika, in sicer iz »Microsoft Edge« v »Microsoft Edge: AI browser«.

Novi mobilni Microsoft Edge dejansko poganja umetna inteligenca. Ta se namreč ponaša z vgrajenim Copilotom za izboljšanje izkušnje brskanja. Copilot, ki ga podpira GPT-4, omogoča postavljanje vprašanj, izboljšanje iskanj, prejetje izčrpnih povzetkov in ustvarjanje slik z naprednim orodjem DALL-E 3. Microsoft Edge daje tudi prednost zasebnosti – s pametnimi varnostnimi orodji, kot so preprečevanje sledenja, Microsoft Defender SmartScreen, Adblock, brskanje InPrivate in iskanje InPrivate.

Novi »Microsoft Edge: AI browser« je že na voljo za prenos. Novost lahko prenesemo tako preko spletnega portala Google Play kot Apple App Store – seveda je na voljo brezplačno.

SpaceX obtožen nezakonite odpovedi zaradi kritike Muska

Podjetje SpaceX so obtožili, da je nezakonito odpustilo osem delavcev, ki so bili javno kritični do izvršnega direktorja Elona Muska.

V pritožbi, ki jo vodi ameriška agencija za delo, je razkrito, da so delavci leta 2022 vodstvu podjetja poslali odprto pismo, v katerem so podrobno opisali težave na delovnih mestih. V pismu so vodilnega moža označili za »moteči element in sramoto«. Nacionalni odbor za delovna razmerja (NLRB) je prevzel primer in SpaceX obtožil, da je kršil pravice delavcev iz zvezne delovne zakonodaje, ki delavcem omogoča, da se skupaj zav-

zemajo za boljše delovne pogoje. Vsi sodelujoči v odprtem pismu so bili pred prekinitvijo delovnega razmerja tudi zaslišani o svojem vedenju. Odvetniška ekipa nekdanje zaposlene Deborah Lawrence naj bi družbo SpaceX obtožila, da ima »strupeno kulturo«, v kateri je tolerirano celo nadlegovanje. »Odprtega pisma vodstvu nismo napisali iz zlonamernosti, temveč nam je bilo mar za ljudi okoli nas,« je zapisala Lawrenceova. Če se SpaceX ne bo odločil za poravnavo, bo za deveto obravnaval upravni sodnik, na katerega odločitev se je mogoče pritožiti na odbor in nato na zvezno prizivno sodišče. Zaslišanje je predvideno za 5. marec. Če bo NLRB ugotovil, da je bila z odpuščanjem kršena delovna zakonodaja, se lahko odredi ponovna zaposlitev delavcev in nadomestilo plače.



Musk in njegova podjetja niso prvič na udaru zaradi kršitev pravic delavcev. Oktobra lani se je platforma Twitter oziroma X soočala z očitki, da je nezakonito odpustila zaposlenega zaradi tvitov, ki so kritizirali politiko podjetja glede dela od doma. V Teslinih tovarnah se pojavljajo tudi obtožbe o rasni diskriminaciji, vendar so v Tesli izjave delavcev zanikali in zagotovili, da njihova politika ne dopušča diskriminacije na delovnem mestu.

ChatGPT kmalu v Volkswagnovih vozilih

Volkswagen (VW) napoveduje, da bo v svoja vozila od drugega četrtrletja letošnjega leta naprej vgrajeval ChatGPT podjetja OpenAI. ChatGPT bo na voljo v vseh VW-jevih vozilih, vključno z vozili Tiguan, Passat in Golf ter avtomobilsko družino električnih vozil ID. Nova tehnologija bo najprej na voljo v Evropi, Volkswagen pa razmišlja tudi o uporabi umetne inteligence v vozilih v ZDA. Zaenkrat načrti glede začetka vpeljeve dotične tehnologije še niso dokončni.

VW se je odločil za ChatGPT kot nadgradnjo svojega glasovnega asistenta IDA, da bi omogočil bolj naravno komunikacijo med avtomobilom in voznikom. Lastniki vozil lahko z novim superzmogljivim glasovnim pomočnikom upravljajo osnovne funkcije, kot sta ogrevanje in



klimatska naprava, ali sprašujejo po splošno znanih zadevah. (Glede na to, da si ChatGPT občasno izmišlja stvari, je priporočljiva previdnost uporabnika.)

Če se praskate po glavi in se sprašujete, zakaj bi ChatGPT sploh potrebovali v svojem avtomobilu, VW pravi, da bodo prihodnje funkcije pomagale dokazati njegovo koristnost. »Obogatitev pogovorov, pojasnjevanje stvari, interakcija v intuitivnem jeziku, prejemanje informacij specifičnih za vozilo in še veliko več – povsem pristočno,« pravi Volkswagen.

VW obljublja, da vas ne bo prisilil k ustvarjanju novega računa ali nameščanju aplikacij. Klepetalnega robota lahko aktivirate z besedami »Hello IDA« ali s pritiskom na gumb na volanu. OpenAI tudi ne bo imel dostopa do vaših podatkov o vožnji. VW pravi, da se vprašanja in odgovori »tako izbrišejo, da se zagotovi najvišja možna raven varstva podatkov«.

Večina glasovnih pomočnikov v vozilih je precej preprostih, saj znajo stvari, kot je vklop grelnika sedežev ali odmrzovalnika stekel, nimajo pa dovolj pogovornih spretnosti in običajno ne zmorejo zahtevnejših navigacijskih zahtev. Pogosti so lažni pozitivni rezultati in potreba po glasovnem ponavljanju navodil. Številni proizvajalci avtomobilov se zanašajo na uporabo rešitev tretjih razvijalcev, kot sta Googlov asistent in Amazonova Alexa.

Znano je, da ChatGPT in drugi podobni boti pogosto posredujejo lažne informacije, podjetje OpenAI pa je tarča številnih tožb zaradi obrekovanja in kršitev avtorskih pravic.

Medtem ko številni avtomobilski proizvajalci uporabljajo konferenco CES v Las Vegasu za objavo načrtov za izboljšanje svojih vozil z generativno umetno inteligenco in velikimi jezikovnimi modeli, je VW prvi, ki je uradno sprejel klepetalnega robota, ki je najbolj znan po tem, da je sprožil revolucijo umetne inteligence.

VW še dodaja, da lahko ChatGPT integrira v svoje avtomobile zahvaljujoč podjetju Cerence, proizvajalcu programske opreme, ki se ukvarja z integracijo ChatGPT-ja. Programska oprema Cerence Chat Pro bo izboljšala VW-jevega glasovnega pomočnika, da bo lahko »zagotavljal ustrezne odgovore na skoraj vse možne poizvedbe«.



Kitajski BYD po prodaji električnih avtomobilov prehitel Teslo

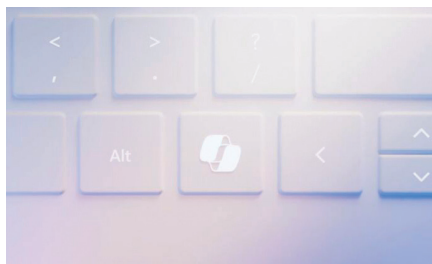


BYD je v zadnjem četrtnetju leta 2023 prehitel Teslo in postal številka ena na svetovnem trgu električnih avtomobilov. Kitajsko podjetje je lani prodalo rekordno število avtomobilov, od tega v zadnjem trimesečnem obdobju leta 2023 kar 525.409 električnih vozil na baterije (BEV). Tesla je v torek sporočila, da je v istem četrtnetju dobavila 484.507 vozil, kar je zanj prav tako rekordno število. V celotnem preteklem letu je Tesla (TSLA) Elona Muska s prodajo 1,8 milijona električnih avtomobilov še vedno pred kitajskim velikanom. BYD je prodal 1,57 milijona električnih vozil, kar je 73 % več kot leta 2022. Omeniti velja še, da so prodali tudi 1,44 milijona hibridov.

Hitra rast podjetja BYD, ki ga podpira Warren Buffett, je simbol vzpenjajoče se kitajske industrije električnih vozil. Kitajska na račun močne vladne podpore industriji hitro napreduje pri prehodu na električna vozila. Tamkajšnji avtomobilski proizvajalci pa se vse bolj uveljavljajo tudi v Evropi, kar vznemirja tradicionalne tekmece, kot sta Volkswagen in Renault. Regulatorji EU so že začeli s preiskavo kitajskih državnih subvencij. Peking je določil cilj, da bo na Kitajskem do leta 2025 letno prodani vsaj 20 % novih avtomobilov na novo energijo (NEV – new energy vehicles), ki vključujejo vozila BEV, priključne

hibride in vozila na vodikove gorivne celice. Do leta 2035 naj bi po besedah vlade vozila NEV postala prva izbira kupcev novih avtomobilov. Prvi cilj je bil dosežen leta 2022, približno tri leta pred zastavljenim. Tudi drugi cilj bi lahko bil morda dosežen prej, kot je bilo napovedano.

Po 30 letih bo Microsoft dodal novo tipko na tipkovnice



Nepresenetljivo je pri tem glavno vlogo zopet odigrala umetna inteligenca, bolj natančno Microsoftova umetna inteligenca, ki jo ameriško tehnološko podjetje želi razširiti na praktično vse vidike računalniškega življenja. Pred kratkim so predstavili AI pomočnika Copilot, ki je presenetljivo na voljo tudi na starejšem Windowsu 10. Očitno pa umetna inteligenca ne bo vplivala le na programsko plat računalnikov, ampak tudi na fizično. Microsoft si prizadeva, da bi tudi ostali proizvajalci tipkovnic dodali novo fizično tipko Copilot, ki bo razumljivo služila hitremu zagonu Copilota na Windowsu 10 in 11. Do takrat bodo uporabniki še naprej uporabljali bližnjico Windows + C (na združitljivih sistemih). Na nezdružitljivih sistemih in računalnikih brez Microsoftovega računa bo tipka Copilot namesto tega zagnala splošno iskanje po sistemu.

Microsoftov predstavitveni posnetek prikazuje, da bo tipka Copilot umeščena med puščičnimi tipkami in desno tipko Alt. Točen položaj bo odvisen od velikosti in postavitve tipkovnice ter

tega, katere tipke bo proizvajalec še dodal poleg omenjenih (Ctrl, drsnik, funkcijska tipka ...). Microsoft pravi, da tipka za zdaj še ne bo obvezna, sčasoma pa pričakujejo, da bodo proizvajalci dodali tipko Copilot na vse nove Windows tipkovnice. Če nič drugega, jih bo v to spodbudilo sodelovanje z Microsoftom, ki pogosto postavi dodatne zahteve glede strojne opreme, če proizvajalci želijo uporabljati njihove sisteme. Tipka Copilot bo predstavljena na sejni CES 2024. Računalniki Surface bodo prvi, ki bodo dobili novo tipko. Nova tipka je na koncu le še en pokazatelj, kako močno si Microsoft želi izkoristiti potencial umetne inteligence. Ne bi nas presenetilo, če bi bil naslednji Windows 12 v celoti oblikovan okoli AI.

Apple HomePod 3. generacije vendarle z zaslonom?



Podjetje Apple je leta 2017 ponudilo v prodajo svoj prvi pametni zvočnik HomePod. Ta je pričakovano pretresel trg pametnih zvočnikov, in sicer na enak način, kot je pred več kot desetletjem iPhone pretresel trg pametnih mobilnih telefonov. Z novincem je Applova digitalna asistentka Siri dobesedno doživela preporod.

V začetku lanskega leta je podjetje Apple ponudilo v prodajo pametni zvočnik HomePod 2. Novost je med drugim prinesla bolj kakovosten zvok, na voljo pa je tako v črni kot v beli barvi. Drugo generacijo je za bolj kakovostno uporabniško izkušnjo mogoče povezati celo z večpred-

ENQA

Kredit preko spleta v minuti

stavnostno napravo Apple TV 4K. Kot vse kaže, pa bo Apple kmalu ponudil v prodajo tretjo generacijo pametnega zvočnika HomePod. Ta naj bi bil za razliko od njegovih predhodnikov opremljen z nadvse uporabnim zaslonom LCD. Ta naj bi bil postavljen na zgornjo stran pametnega zvočnika, uporabnikom pa bi prikazoval ključne informacije, kot je na primer vreme.

Pametni zvočnik HomePod 3 naj bi podjetje Apple ponudilo v prodajo še pred pričetkom letošnje pomladi. Šele takrat pa bo znana tudi dokončna oblika novega izdelka. Tako bomo tudi na uresničitev govoric o zaslonu morali še malo počakati. Apple je namreč znan po tem, da pogosto spreminja obliko svojih izdelkov, vse dokler niso pripravljeni na uradni izid.

Najboljši tablični računalnik za igre nared za prodajo

Zelo malo je tabličnih računalnikov z diagonalo manj kot 10 palcev, ki lahko storijo vse, kar si lahko uporabnik zaželi, tudi tisti najzahtevnejši. Običajno so v tem razredu tablice opremljene z Androidom in Androidu primernim procesorjem (Snapdragon, MediaTek), kar je za večino dobra kombinacija. Na njih lahko praktično počnemo, kar želimo: igramo nekatere zahtevne mobilne igre, uporabljamo emulatorje, gledamo filme, oblikujemo v Photoshopu in podobno. Dober primer je Samsung Galaxy Tab S9, ki pa ima kar zajetno ceno. Podjetje One-Netbook se priprave manjših tabličnih računalnikov loteva nekoliko drugače. Pred kratkim je razkrilo najnovejši model OneXplayer X1, ki ga bomo lahko uporabljali v treh načinih: kot prenosnik, tablični



računalnik in kot platformo za igranje najzmoглиjvejših iger.

Tablični računalnik One-Netbook OneXplayer X1 bo temeljil na osnovi 10,95-palčnega oziroma 28-centimetrskega na dotik občutljivega zaslona vrste LTPS ločljivosti kar 2,5K. Frekvenca zaslona bo znašala zavidljivih 120 hercev. Dovolj zmogljivosti pa bo zagotavljal 16-jedrni procesor Intel Core Ultra 7 155H skupne moči kar 45 vatov. Za poganjanje najzahtevnejših grafičnih vsebin bo poskrbela v zmogljiv procesor vgrajena osemjedrna grafična kartica Intel Xe-LPG Arc. Ta lahko poganja računalniško igro Cyberpunk 2077 pri ločljivosti 1920 x 1200 slikovnih točk in srednji grafiki s frekvenco 60 sličic na sekundo. Ni slab rezultat, vendar nas skrbi, koliko časa pri tem zdrži baterija.

Eden glavnih adutov tabličnega računalnika One-Netbook OneXplayer X1 pa bo tudi podpora za zunanje grafične kartice ONEXGPU eGPU. Vmesnik Oculink omogoča priklop zunanje grafične kartice, vendar le s podpisom podjetja One-Netbook. Po trenutnih podatkih na ta tablični računalnik ne boste mogli povezati na primer ASUS-ove zunanje grafične kartice. One-Netbook OneXplayer X1 bo naprodaj že meseca januarja. Trenutno še ni znano, koliko bo

treba zanj odšteti. Glede na strojne specifikacije pa cena ne bo nizka.

Steam odrekel podporo starejšim sistemom Windows

Steam je poleg platforme Epic Games najbolj priljubljena platforma za nakup, nalaganje in deljenje računalniških iger. Pred kratkim so razkrili, da je večina igričarjev, kar 95 %, že presedlala na novejšo operacijske sisteme Windows 10 in Windows 11. Čeprav storitev Steam ni več podprta v operacijskih sistemih Windows 7, 8 in 8.1, lahko uporabniki še vedno dostopajo do svojih iger.



Vendar pa Valve opozarja, da se lahko storitev kadar koli prekine, saj je odvisna od vgrajene različice brskalnika Google Chrome. Naj spomnimo, da je Google januarja 2023 ukinil podporo za Windows 7, Chrome 109 pa je bil zadnja različica, ki je bila na voljo v starih različicah sistema Windows. Poleg odvisnosti od brskalnika Chrome bo storitev Steam za Windows kmalu zahtevala posebne funkcije operacijskega sistema in varnostne komponente, ki niso na voljo v sistemih Windows 7, 8

PREFERENCA

**VAŠE PODJETJE JE USPEŠNO
LE TOLIKO, KOT JE USPEŠNA
VAŠA EKIPA**

Ne izgublajte časa z iskanjem in preverjanjem kandidatov – na razgovor povabite le tistega pravega za vas.



preferenca.si



in 8.1. Ker podjetje Valve ne more zagotoviti neprekinjenega delovanja svoje igralne platforme v starejših različicah operacijskega sistema Windows, lahko igričarji, ki uporabljajo te operacijske sisteme, pričakujejo, da bo storitev vsak trenutek prenehala delovati. Poleg tega ne bodo več deležni tehnične podpore.

Apple še naprej številka ena na trgu premijskih telefonov



Kot vse kaže, se bo prodaja pametnih telefonov na svetovni ravni letos zmanjšala, prodaja premijskih telefonov pa se bo še naprej povečevala in dosegla nove rekorde. Apple na trgu premijskih telefonov še vedno vodi, vendar tudi ostali proizvajalci pridobivajo.

Po podatkih storitve Market Pulse Service družbe Counterpoint Research se je prodaja na svetovnem trgu pametnih telefonov višjega cenovnega razreda v letu 2023 povečala za 6 % in dosegla nov rekord. V višji cenovni razred po tej razvrstitvi sodijo telefoni s ceno, višjo od

600 ameriških dolarjev, kar je slabih 550 evrov. Ta podatek je v nasprotju z napovedanim padcem prodaje, ki so ga v preteklem letu pričakovali na trgu pametnih telefonov. Premijski segment naprav bo najverjetneje dosegel skoraj četrtino prodaje vseh telefonov in 60 % vseh prihodkov. V zadnjih nekaj letih se je ravno premijski segment pokazal kot področje rasti na sicer šibkem trgu.

Višji analitik Varun Mishra tako komentira rast trga premijskih telefonov: *“Na trgu pametnih telefonov je prišlo do spremembe vzorcev nakupovanja potrošnikov. Glede na pomen, ki ga ima pametni telefon, so potrošniki pripravljeni zapraviti več, da bi dobili visokokakovostno napravo, ki jo bodo lahko uporabljali dlje časa. Lastništvo najnovjših in najboljših paradnih konjev je za številne potrošnike postalo tudi statusni simbol, zlasti na razvijajočih se trgih, kjer iz srednjecenovnega razreda neposredno prehajajo v premijski razred. Poleg tega so te naprave zaradi sezonskih akcij in različnih možnosti financiranja vse bolj dostopne.”*

Apple je na trgu premijskih naprav še vedno številka ena. Se je pa njegov delež v primerjavi z letom 2022 zmanjšal. To je predvsem posledica Huaweijevega ponovnega vzpona na Kitajskem, ki ga je spodbudila serija Mate 60. Samsung je prav tako povečal svoj delež na račun serije S23 in morda nekoliko presenetljivo – zložljivih naprav. Ravno te so se na premijskem trgu pojavile kot element, ki naredi razliko.

Če pogledamo različne regije, so v letu 2023 rast svetovnega trga premijskih izdelkov v veliki meri poganjale Kitajska, zahodna Evropa, Indija ter regije Bližnjega vzhoda in Afrike (MEA). Pravzaprav bodo Kitajska, Indija, MEA in Latinska Amerika najverjetneje dosegle nov prodajni rekord na premijskem trgu, pri čemer bo Indija najhitreje rastoči trg na svetu.

Če premijski trg pogledamo še bolj podrobno, je gonilna sila rasti segment ultrapremijskih naprav. Naprave, dražje od 1000 evrov, so leta 2023 predstavljale več kot tretjino celotne prodaje na premijskem trgu.

ChatGPT OpenAI-ju prinesel 1,6 milijarde dolarjev prihodkov

Podjetje OpenAI je le nekaj mesecev po uvedbi plačljive verzije ChatGPT-ja doseglo letni prihodek, ki je presegel 1,6 milijarde dolarjev, kar kaže na izjemno hitrost sprejemanja generativne umetne inteligence v splošni javnosti. Pri OpenAI-ju optimistično upajo, da bodo krog zaključili z oceno vrednosti na vsaj 100 milijard dolarjev. Ta bliskovita rast pomeni izjemen preobrat za podjetje, ki je lani izgubilo 540 milijonov dolarjev s prihodki v višini zgolj 28 milijonov dolarjev. Povpraševanje po klepetalnem robotu, ki ga poganja umetna inteligenca, prekaša celo optimistične napovedi podjetja. Prvotno so do konca leta 2023 pričakovali prodajo v višini 200 milijonov dolarjev.

Za takšen prihodek se OpenAI lahko zahvali uvedbi storitve ChatGPT Plus februarja 2023. Plačljiva različica je z zgodnjim dostopom in prednostno obravnavo ChatGPT naročnikov podjetju omogočila takojšen zaslužek. Ne glede na to, da so številke, o katerih pišemo v članku, astronomske, analitiki trdijo, da je to šele začetek. Vodstvo družbe OpenAI ocenjuje, da bi lahko letni ponavljajoči se prihodki do konca leta 2024 dosegli vrtooglavih 5 milijard dolarjev. To je skoraj 400-odstotna rast prodaje.

Izvršni direktor družbe OpenAI, Sam Altman, je nedavno predstavil razvojne načrte za naprednejši model GPT-5, ki prihaja na trg. Čeprav o časovnici in zmogljivostih modela ni bilo govora, lahko stavite, da bo GPT-5 sprožil naslednji val “must-have” umetne inteligence.

Podjetje OpenAI pa ni edino, ki se ukvarja z umetno inteligenco – čeprav se včasih zdi, da je tako. Govori se, da konkurenti, kot je Anthropic, pričakujejo podobno rast. Anthropic je sprva do konca leta 2023 napovedal prodajo v višini 500 milijonov dolarjev, zdaj pa pričakuje, da bo na račun lačnih uporabnikov umetne inteligence dosegel

PRIDOBITE POTRDILO

POSTANITE
NADZORNIK!

→ www.postaninadzornik.si

 **PLANETGV**
Izobraževalni poslovni dogodki





Pametni prstan s stodnevno avtonomijo delovanja

Pametni prstani so nekako v senci drugih podobnih dodatkov, kot so pametne zapestnice in pametne ure. Še posebej pri pametnih urah smo se navadili, da imamo na zapestju napravo, za katero smo lahko prepričani, da bo zelo natančno analizirala naše telo in fizične aktivnosti. Pri pametnih prstanih te miselnosti še nismo posvojili, čeprav gre za izjemne naprave. Na tujih trgih lahko opazujemo večje število novih proizvajalcev pametnih prstanov, tudi tistih, ki ne stanejo ravno veliko. Prstan Kospetfit iHeal Ring je eden izmed teh. Prstan Kospetfit iHeal Ring ponuja neprekinjeno merjenje srčnega utripa, merjenje nasičenosti krvi s kisikom in intenzivnosti med športnimi dejavnostmi. Kospetfit iHeal Ring omogoča ocenjeva-

nje po aktivnosti prek spremljevalne aplikacije. Vgrajen ima tudi merilnik korakov, zato je kot nalašč za ljubitelje aktivnega življenja. Oblikovno všečen pametni prstan Kospetfit iHeal Ring lahko uporabljate tudi pri plavanju, saj je opremljen z vodotesnim certifikatom IPX8. Baterija 3,3 milimetra debelega pametnega prstana lahko zdrži do sedem dni neprekinjenega delovanja. V navezi s priročnim etuijem vrednosti preračunanih deset evrov pa se avtonomija lahko podaljša na do 100 dni. Prstan tehta zgolj pet gramov, zato nas zagotovo ne bo motil pri vsakodnevnih opravilih. Pametni prstan Kospetfit iHeal Ring je na voljo za nakup neposredno na spletni strani podjetja Kospetfit. Priporočena maloprodajna cena novosti je postavljena na preračunanih 180 evrov. Na voljo je v črni in beli barvi ter v štirih velikostih, in sicer od 49 pa vse do 68 milimetrov.

850 milijonov dolarjev. OpenAI želi zbrati več kot 100 milijard dolarjev svežih sredstev, da bi sledil povpraševanju, pri čemer njegova vrednost presega 100 milijard dolarjev. To je precejšen skok v primerjavi s približno 29 milijardami dolarjev, kolikor je znašala ocena aprila lani.

Prehod z 28 milijonov dolarjev na 1,6 milijarde dolarjev letnih prihodkov v nekaj več kot enem letu pa je preprosto osupljivo. Ker se zmožnosti umetne inteligence še naprej uveljavljajo tako v podjetjih kot pri potrošnikih, pričakujemo, da bodo OpenAI in njegovi tekmeci v bližnji prihodnosti podirali rekorde rasti. Smo pripravljeni?



Copilot tudi za uporabnike Applovih mobilnih naprav

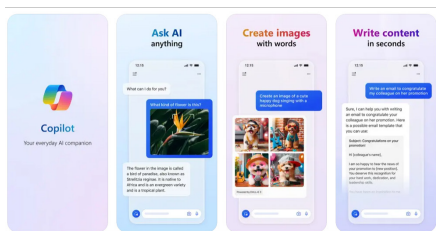
Pred letom dni je podjetje Microsoft razkrilo, da namerava vključiti umetno inteligenco v operacijski sistem Windows 11 s pomočjo orodja Copilot, ki bo na voljo v stranski vrstici platfor-



ALEF Training center

SI-training: si-training@alef.com | <https://training.alef.com/si>





me. To se je pred kratim tudi zgodilo, saj je Microsoft najavil, da bo Copilota vključil v sklop svojega najnovejšega operacijskega sistema. Zdaj je uporabnikom že na voljo.

Microsoftov digitalni asistent Copilot pa je zdaj na voljo tudi uporabnikom Appleovih mobilnih naprav. Novost je mogoče uporabljati tako v navezi s pametnimi mobilnimi telefoni iPhone kot tabličnimi računalniki iPad. Prenesete ga lahko iz spletne trgovine Apple App Store, in sicer na povezavi apple.co/48DHYdv.

Digitalni asistent Copilot, ki temelji na osnovi umetnih inteligenc GPT-4 in DALL-E 3, lahko za uporabnike opravi številne naloge. Med njimi najdemo vključitev temnega načina delovanja, aktivacijo načina »ne moti«, zajem zaslonske slike, obnovitev spletne strani in še mnogo več. Copilot je tudi za uporabnike Appleovih mobilnih naprav povsem brezplačen.

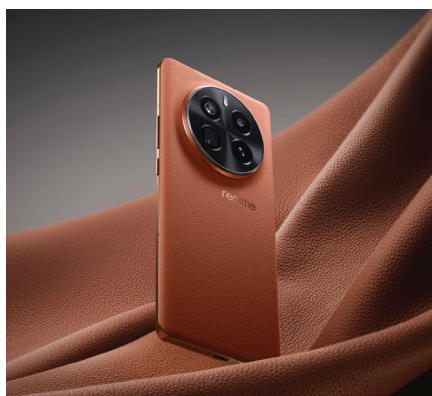
Realme GT5 Pro: najboljši za relativno malo denarja

Podjetje Realme nas bo kmalu razveselilo z izjemno zanimivim pametnim mobilnim telefonom GT5 Pro. Realme je znan po telefonih, ki za manj denarja ponujajo skoraj enako zmogljive komponente kot Android paradni konji, ki stanejo več kot 1000 evrov. Tudi najnovejši GT5 Pro bo sledil tej formuli. V Evropi naj bi bil na voljo v naslednjih mesecih. Zahvaljujoč naprednim tehničnim zmogljivostim lahko danes na zaslonu pametnega telefona igramo zahtevnejše

igre in opravljamo kompleksne naloge. Realme GT5 Pro bo sodeč po specifikacijah zmogel vse. Na voljo bo imel kar 16 GB fizičnega systemskega pomnilnika in po vsej verjetnosti tudi nekaj virtualnega. Na njem bo nameščen Android 14 z dodatno preobleko proizvajalca.

Mobilni telefon Realme GT5 Pro ne bo le zmogljiv, ampak bo očitno tudi dober fotograf. Imel bo glavno kamero Sony LYT808 ločljivosti 50 milijonov slikovnih točk ter napredno tipalo, ki je primerno za zajem izjemno kakovostnih fotografij tudi ob zmanjšani svetilnosti. Zasluge za to bodo šle tudi posebnemu filtru svetlobe, imenovanemu RGBW, ki je v primerjavi z zdajšnjim filtrom Quad Bayer precej boljši. Poleg tega bo imel še dva fotoaparata ločljivosti 50 MP (periskopski) in 8 MP (ultraširok).

V pametni telefon Realme GT5 Pro so vgradili še najnovejši procesor Snapdragon 8 Gen 3, ki ga hladi napreden hladilni sistem. Kaj pa baterija? Dve celici skupne kapacitete 5.400 miliamper ur podpirata tehnologijo hitrega polnjenja zmogljivosti 100 vatov, na voljo pa naj bi bilo tudi 50-vatno brezžično polnjenje.



Za shranjevanje podatkov je na voljo do en terabajt razpoložljivega prostora. Vstopna različica novosti (12 GB/256 GB) s 6,78-palčnim zaslonom ločljivosti 1,5K (1200p) in s frekvenco 144 Hz bo v evropskem prostoru po vsej verjetnosti na voljo za okoli 500 evrov. Najzmogljivejša različica (16

GB/1 TB) pa bo vrednotena na okoli 600 evrov, kar ne bo poceni, a še vedno precej manj od paradnih konjev vodilnih proizvajalcev telefonov Android. Ali bodo cene ob lansiranju res takšne, pa bomo videli kmalu.

Vrhunski računalniški zaslon MiniLED za ljubitelje iger



Frekvenca osveževanja računalniškega zaslona ključno vpliva na igralne uspehe igričarja. Večja kot je frekvenca osveževanja zaslona in manjši kot je zakasnitveni čas, boljši izid si lahko obeta. To je tudi glavni razlog, da so se tudi pri podjetju Red Magic odločili za pripravo, po mnenju mnogih, enega najboljših računalniških zaslonov za sodobne in grafično bogate igre – GM001S 5088 Zone. Diagonala zaslona Red Magic GM001S 5088 Zone meri 68,6 centimetra (27 palcev). Gre za kakovostni zaslon MiniLED, ki ponuja ločljivost 4K. Razmerje zaslona uporabnikom omogoča, da se izgubijo v izjemno širokih pogledih. Hkrati hiter odzivni čas ene milisekunde prehajanja od sive do sive (GtG) in frekvenca osveževanja 160 sličic na sekundo ljubiteljem iger nudita konkurenčno prednost pri igranju. Za povezovanje z zunanji napravami ima zaslon Red Magic GM001S 5088 Zone na voljo dva priključka DisplayPort in enega HDMI. Poleg tega na njem najdemo še VESA vmesnik velikosti 100 x 100

NAJPOPOLNEJŠI **ARDUINO KIT** za nadebudne programerje

VSEBUJE:

- displeje (LED, LCD, matrični)
- motorje (servo, koračne, DC)
- IR oddajnik in sprejemnik
- VF oddajnik in sprejemnik
- drobni material

AX ELEKTRONIKA

TRADICIONALNO SREČANJE

7 ključnih novosti po 1. 1. 2024

- najnovejše o sprejetih in napovedanih novostih v 2024 na davčno-računovodskem področju

🕒 **23. januar 2024**, ONLINE ali Radisson Blu Plaza, Ljubljana

WWW.CENTERZAIZOBRAZEVANJE.SI

milimetrov. Na voljo je tudi 3,5-milimetrski priključek za slušalke. Novost je polno združljiva z barvnim standardom HDR 1400. Seveda ne manjka niti podpora za AMD Free Sync in Nvidia G-Sync, kar je ključnega pomena za kakovostno igranje iger. Zaslona izstopa na račun odlične barvne pokritosti, saj ta pokriva kar 99 odstotkov lestvice sRGB, DCI-P3 in Adobe RGB. To v praksi pomeni, da lahko novi Red Magic GM001S 5088 Zone uporabljamo tudi za resno delo. Vrhunski zaslon Red Magic GM001S 5088 je trenutno mogoče kupiti le na Kitajskem. Kmalu pa naj bi bila novost naprodaj tudi drugod po svetu. Maloprodajna cena zaslona Red Magic GM001S 5088 je, vsaj glede na specifikacije, relativno nizka. Ta je namreč na kitajskem trgu postavljena na preračunanih 700 evrov.

Kmalu prvi prenosniki z Intel Raptor Lake-HX Refresh



Nedavno so na trg prišli prvi prenosni računalniki, opremljeni s procesorji Intel Raptor Lake HX. Kmalu pa naj bi podjetje za prenosnike pripravilo še procesorje 14. generacije oziroma osvežitve platforme Raptor Lake.

Kot vse kaže, so Intelovi procesorji družine Raptor Lake Refresh pratično že nared. Računalniški zanesenjaki so namreč v preizkušanje prejeli model Core i5-14450HX, ki je bil vgrajen v prenosni računalnik Colorful M15 24. Novi procesor Core i5-14450HX za preračunavanje podatkov uporablja šest zmogljivih jeder in štiri varčna jedra. Skupno je torej na voljo 10 fizičnih procesorskih sredic. Frekvenca delovanja znaša 4,8 gigaherca, kar je 200 hercev več v primerjavi s prejšnjo generacijo.

Procesor Core i5-14450HX je v merilnem programu Geekbench dosegel 1.776 točk v enojedrnem načinu delovanja in 11.026 točk v večjedrnem načinu. Zmogljivost je torej le za malenkost boljša od predhodnika. Ker pa gre tu še vedno za neuradno različico prvega procesorja

Intel družine Raptor Lake Refresh, bo na končne rezultate treba še nekoliko počakati.

Novi Intelovi procesorji bodo po vsej verjetnosti uradno predstavljeni v okviru konference potrošniške elektronike CES 2024. Najzmožljivejši model nove družine bo Core i9-13980HX. Slednji bo podatke preračunaval z osmimi zmogljivimi in 16 energijsko varčnimi procesorskimi jedri frekvence 5,8 gigaherca. Preračunavanju grafičnih vsebin pa bo kos grafično jedro Intel z 32 zmogljivimi grafičnimi enotami.

Daihatsu ustavil proizvodnjo zaradi ponarejanja testov

Toyota bo imela odslej v svoji kartoteki zelo grdo črno piko po zaslugi proizvajalca Daihatsu, ki je že dalj časa v lasti japonskega proizvajalca. Daihatsu v Sloveniji in na splošno v Evropi ni pretirano priljubljen proizvajalec. Sicer je leta 2022 na svetovni ravni prodal nekaj več kot milijon primerkov vozil. Številke že tako niso bile spodbudne, nedavne ugotovitve, da je goljufal na varnostnih testih, pa mu prav tako ne delajo uslug. Zato so pred dnevi ustavili proizvodnjo v vseh štirih japonskih tovarnah, vključno s sedežem v Osaki. Prekinitev bo trajala najmanj do konca januarja.



Ogroženih je tudi 9.000 delovnih mest. Daihatsu je sporočil, da je neodvisna komisija odkrila dokaze o prirejanju varnostnih testov pri kar 64 modelih vozil, vključno s tistimi, ki se prodajajo pod blagovno znamko Toyota. Zato bodo začasno ustavili vse domače in mednarodne pošiljke vozil ter se s pristojnimi organi posvetovali o nadaljnjem ravnanju. Pri Toyoti pravijo, da je škandal »pretresel temelje podjetja«.

To je drugi letošnji škandal, v katerega je vpletena Toyota. Aprila se je izvedelo, da je Daihatsu kršil standarde o preizkusih trčenja pri več kot 88.000 avtomobilih, vključno s Toyotinimi modeli v Maleziji in na Tajskem.

Takrat so v izjavi sporočili, da je bila »notranja obloga prednjih vrat pri nekaterih pregledih neustrezno spremenjena.« Tudi pri nekaterih preizkusih bočnega trčenja Daihatsu ni izpolnjeval predpisanih zahtev. Maja je avtomobilski proiz-



**4K MULTIMEDIJSKI
PREDVAJALNIKI
in HI-FI KOMPONENTE**

archus.si
Feel HIGH, feel HD.

www.archus-hifi.com | Tel: 070 890 096

zappi*i*

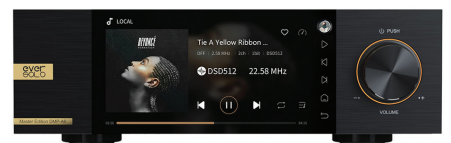
MAGNETAR

zidoo

R.volution

iBasso Audio

LOEWE.



HEAD AUDIO

B&O

DS

ever SOLO

PHONAR



vajalec sporočil, da je odkril še več nepravilnosti in razkril, da je predložil napačne podatke za preizkuse trka pri dveh hibridnih električnih vozilih. Podjetje je takrat sporočilo, da je ustavilo dobavo in prodajo teh modelov.

Najnovejša preiskava še dodatno ogroža ugled podjetja. V poročilu, ki ga je objavil preiskovalni odbor, je bilo ugotovljenih še 174 primerov, ko je Daihatsu manipuliral s podatki, dajal napačne izjave ali neustrezno posegal v vozila, da bi uspešno opravil preizkuse za pridobitev varnostnega certifikata.

Prvi tovrsten primer so našli daljnega leta 1989, od leta 2014 pa se je število primerov samo še stopnjevalo. Toyotine delnice so v Tokiu zaradi te novice najprej padle za 4 %, v zadnjih dneh pa si je podjetje vseeno nekoliko opomoglo.

Japonski velikan je obljubil, da bo preoblikoval svojo hčerinsko družbo in prejšnji teden v izjavi zapisal, da je »za oživitvev podjetja Daihatsu potrebna temeljita reforma.« Kot so zapisali, se to ne bo zgodilo čez noč.

Toyota se zaveda, da si ne sme privoščiti še enega škandala. Čeprav je krivec hčerinska družba, vsako dejanje njihovih podružnic dobro ali slabo vpliva na starševsko podjetje. Žrtve tega so Toyotin ugled in vsi zaposleni, ki bodo v najslabšem scenariju nosili največ posledic.

New York Times toži OpenAI in Microsoft

New York Times je 27. decembra vložil tožbo zoper velikana umetne inteligence, OpenAI in Microsoft. Očitajo jima kršenje avtorskih pravic in kopiranje več milijonov člankov, na podlagi katerih so se učili njihovi jezikovni modeli, ki poganjajo ChatGPT in Copilot (prej Bing Chat).

Nejevolja enega največjih medijev je upravičena. Umetna inteligenca, ki je prosto dostopna širši javnosti, je sedaj močan konkurent njihovih vsebin in vsebin ostalih medijev, ki je plod bo-



gate preteklosti ter novinarjev in piscev. Kot pravijo, so ogroženi njihova integriteta, zaupanje bralcev v njihovo vsebino in tudi prihodki medija. Kot je opisano v tožbi, Times trdi, da lahko veliki jezikovni modeli (LLM) podjetij OpenAI in Microsoft, ki poganjajo ChatGPT in Copilot, »ustvarijo rezultate, ki dobesedno povzemajo vsebino časopisa Times in posnemajo njegov izrazni slog.« To »spodkopava in škoduje« odnosu časopisa Times z bralci, trdi uredništvo, hkrati pa ga prikrajša za »prihodke od naročin, licenc, oglaševanja in pridruženih podjetij.«

Tehnološkima velikanoma ne odpustijo tudi dejstva, da ti jezikovni modeli ogrožajo visokokakovostno novinarstvo, ki lahko nastane le pod budnim očesom človeka.

»Z Microsoftovim programom Bing Chat (Copilot) in ChatGPT podjetja OpenAI skušajo toženi brezplačno izkoristiti velike naložbe časopisa The Times v novinarstvo, tako da jih uporabljajo za izdelavo nadomestnih izdelkov brez dovoljenja ali plačila,« je navedeno v tožbi.

Seveda so izpostavili tudi, koliko sta zaslužila OpenAI in Microsoft od lansiranja umetne inteligence. New York Times je razkril, da je bil z obehma podjetjema v stiku, da bi se dogovorili za pošteno uporabo vsebine, vendar do dogovora ni prišlo. Ali je medij zahteval preveč ali pa tehnološki dvojec enostavno ni želel slišati o kakršnem koli plačilu. Na čigavi strani je ameriška

zakonodaja? Težko reči, saj je ta zelo dvoumna in še nedorečena na številnih področjih. V OpenAI so podali sporočilo za javnost oziroma bolj rečeno floskulo, v kateri so se zavezali, da spoštujejo pravice ustvarjalcev in lastnikov vsebin. Izrazili so tudi željo po sodelovanju in medsebojni koristi ter razočaranje nad medijem New York Times. »Naši tekoči pogovori z New York Timesom so bili produktivni in konstruktivni, zato smo presenečeni in razočarani nad tem razvojem dogodkov. Upamo, da bomo našli obojestransko koristen način sodelovanja, kot to počnemo s številnimi drugimi založniki.«

V tožbi je Times zapisal, da sta podjetji »odgovorni za milijarde dolarjev škode« zaradi kopiranja vsebine. Od sodišča zahtevajo tudi, da jima prepove, da se njuna umetna inteligenca uči na njihovih delih, čeprav je medij že sam prepredil, da se njun pajek spreha po njihovi spletni strani. Očitno to ni 100% zanesljiva metoda ali pa vseeno želijo zagotovilo sodišča.

Tudi BBC, Reuters, CNN in drugi so blokirali pajka podjetij OpenAI in Microsoft. Nekateri mediji in publikacije pa so že sklenili dogovor s podjetjema in v zameno za plačilo dovoljujejo uporabo svojih vsebin.

Google plačal 5 milijard zaradi sledenja v anonimnem načinu

Google je pristal na poravnavo v tožbi, ki trdi, da je kršil zasebnost uporabnikov, saj jim je sledil, tudi ko so brskali v t. i. anonimnem ali zasebnem načinu.

V skupinski tožbi so uporabniki od največjega svetovnega iskalnika in matične družbe Alphabet zahtevali vsaj 5 milijard dolarjev (4,5 milijarde evrov). Google, Facebook, Amazon in druga tehnološka podjetja so v zadnjih letih pod drobnogledom regulatornih organov v EU, ZDA in tudi drugje. Kazen, ki je doletela Google, še zda-

17. Mednarodni HO.RE.CA. strokovni

SEJMI *okusov*

31. 1. – 3. 2. 2024

LJUBLJANA, Gospodarsko razstavišče

Tudi v HIBRIDNI izvedbi

www.gast.si

Gastronomija, Pijača, Kava, Slaščičarstvo, Pekarstvo, Gostinsko - Hotelska oprema & Sladoled & Vino & Pivo



leč ni edina, je pa med največjimi doslej. Ameriška okrožna sodnica Yvonne Gonzalez Rogers je potem, ko so odvetniki sporočili, da so dosegli predhodno poravnavo, načrtovano sojenje odpovedala. Sodnica je v začetku leta zavrnila Googlevo zahtevo za zavrnitev tožbe, saj ni bilo dokazov, da so se uporabniki strinjali, da lahko Google zbira informacije o njihovem brskanju v anonimnem načinu. Pogoji poravnave niso bili razkriti, vendar naj bi odvetniki uradno poravnavo v potrditev sodišču predložili do februarja 2024. V skupinski tožbi, ki jo je leta 2020 vložila odvetniška družba Boies Schiller Flexner, je pisalo, da je Googlevo ravnanje uporabnikovo anonimno brskanje spremenilo v »neodgovorno zakladnico informacij«, ki je zajemala uporabniške preference in tudi »potencialno neprijetne stvari«. Pa tudi, da Google ne more »nadaljevati s prikritim in nepooblaščenim zbiranjem podatkov praktično vsakega Američana z računalnikom ali telefonom«.

Google je dejal, da je uporabnike vnaprej obvestil o podatkih, ki jih je zbiral v anonimnem načinu. S tem se seveda ameriški uporabniki in njihovi odvetniki niso strinjali. Google pa je prepričan, da zbiranje zgodovine iskanja, tudi v zasebnem načinu pregledovanja, pomaga lastnikom

spletnih mest »bolje oceniti uspešnost vsebine, izdelkov, trženja in drugega«. Google se sooča še z drugimi tožbami, ki izpodbijajo njegove prakse iskanja in digitalnega oglaševanja. V začetku meseca decembra je tehnološki velikan sporočil, da bo plačal 700 milijonov dolarjev za poravnavo tožbe, ki jo je vložila skupina ameriških zveznih držav, ki Google obtožuje, da je zatrl konkurenco v svoji trgovini Play Store na napravah Android. To se je zgodilo nekaj dni po tem, ko je izgubil sodno bitko na ameriškem sodišču proti izdelovalcu igre Fortnite, podjetju Epic Games, ki je velikana obtožilo, da zlorablja svoj prevladujoči položaj.

Študentje zaobšli napredno zaščito avtomobilov Tesla

Trije raziskovalci informacijske varnosti s Tehniške univerze v Berlinu so Teslinega voznškega asistenta prisilili, da je vklopil t. i. "Elonov način" in si tako pridobili dostop do skrivnosti podjetja. Domnevno so za ta napad ranljivi vsi Teslini modeli. Z orodji, ki stanejo približno 600 evrov, so študenti TU Berlin Christian Werling, Niclas Kühnapfel in Hans-Niklas Jacob povzročili kratek dvosekundni padec napetosti za 560 milivoltov in tako "rootali" ARM64 vezje Teslinega avtopilota. Napetostni izpad je raziskovalcem omogočil, da so iz sistema pridobili poljubno kodo in uporabniške podatke, vključno s kriptografskimi ključi in pomembnimi deli sistema, kar jim je omogočilo rekonstrukcijo delovanja sistema. Raziskovalci so pridobili celo dostop do video-posnetka s koordinatami GPS, ki ga je prejšnji lastnik vozila izbrisal.



Nemškimi raziskovalcem je uspelo ugotoviti, katere podatke Tesla zbira za usposabljanje svoje umetne inteligence in katerih ne upošteva.

"Elonov način" je skrivna funkcija popolne samovozeče vožnje brez uporabe rok, ki jo je hekerjem uspelo odkriti že prej. Ta izvršni način omogoča Teslinim vozilom, da vozijo sama brez kakršnegakoli voznikovega posredovanja ali nadzora. Način je junija 2023 odkril @greentheonly, ki ga je preizkusil in nekaj posnetkov objavil na družbenih omrežjih.

Tovrstna zaobitev bi lahko omogočila tudi brezplačne premijske funkcije. Teslina zmožnost "popolne samovozeče vožnje" (FSD) je sicer na voljo kot dodaten nakup za 12.000 ameriških dolarjev. Vendar zahteva aktivni nadzor voznika in ne omogoča dejanske avtonomne vožnje avtomobila. Sistem FSD so že večkrat kritizirali zaradi njegovih nepravilnih odločitev.

Raziskovalci so s svojim delom želeli pojasniti Teslino varnostno arhitekturo in vrzeli v sistemu Autopilot. Predvidevajo, da so vsa Teslina vozila ranljiva za tovrstne napade, saj verjetno vsa uporabljajo isto vezje, tudi če lastnik ni kupil sistema za pomoč pri vožnji. Raziskovalci so bili tudi sami presenečeni, kako enostavno so se dokopali do Teslinih skrivnosti.

UREDITE SI KARIERNI PROFIL
IN SE PREDSTAVITE VEČ KOT 26.000 PODJETJEM

Kvaliteten CV je za delodajalca ključen faktor pri izbiranju primernega kandidata.

Ustvarite svoj CV s pomočjo MojeDelo.com vmesnika, ki vam bo pomagal pripraviti profesionalen in kvalitetno izdelan življenjepis.

PROSTA DELOVNA MESTA NA MOJEDELO.COM

**QA TESTER
ELEKTRONSKE/
STROJNE OPREME**

GUARDIARIS d.o.o.
M/Ž

**RAZVOJNI INŽENIR
VGRAJENE PROGRAMSKE
OPREME**

Iskra, d.o.o.
M/Ž

**ARHITEKT APLIKATIVNIH
REŠITEV V SLUŽBI ZA
POSLOVNO IN UMETNO
INTELIGENCO**

Zavarovalnica Triglav, d. d.
M/Ž

**INFORMATIK ZA
IT VARNOST**

Spar Slovenija d.o.o.
M/Ž

**RAZVIJALEC/-KA
PROGRAMSKE OPREME**

MESI, razvoj medicinskih naprav, d.o.o.
M/Ž

**ZAGONSKI
TEHNIK**

Ledinek Engineering d.o.o.
M/Ž



Kdaj uveljaviti garancijo in kdaj neskladnost blaga (stvarno napako)?

IMATE DOBRE IZKUŠNJE Z UVELJAVLJANJEM GARANCIJE ALI STVARNE NAPAKE? POZNATE RAZLIKO? KDAJ UVELJAVITI GARANCIJO? IN KDAJ STVARNO NAPAKO OZIROMA NESKLADNO BLAGO PO NOVEM ZAKONU ZVPot-1? KAKŠNE ODGOVORNOSTI IMAJO PRI TEM PROIZVAJALEC, UVOZNIK, PRODAJALEC IN POTROŠNIK?

Veliko vprašanj, in do konca članka upam, da tudi kar nekaj odgovorov in razjasnitev glede vedno pereče teme v Sloveniji in drugje.

S 26. januarjem 2023 smo dobili novi Zakon o varstvu potrošnikov (ZVPot-1), ki poleg treh evropskih direktiv s področja varstva potrošnikov vključuje tudi vsebino Zakona o varstvu potrošnikov pred nepoštenimi poslovnimi praksami.

Če ste blago kupili pred 26. januarjem 2023, torej preden je začel veljati nov zakon, zanj velja stari Zakon o varstvu potrošnikov. Kakšna je razlika, v nadaljevanju.

ŽELITE UVELJAVLJATI GARANCIJO?

KAKŠNE SO VAŠE PRAVICE IN ODGOVORNOSTI?

Ste vedeli, da garancija ni obvezna za vse izdelke? Garancija je obveznost, s katero se podjetje zaveže za brezplačno popravilo, nadomestilo ali vračilo kupnine v primeru, da izdelek ne deluje brezhibno ali nima lastnosti, navedenih v garancijskem listu ali prodajnem sporočilu.

Za izdelke, kupljene pred 26. 1. 2023, lahko garancijo uveljavljate pri proizvajalcu in prodajalcu. Z novim zakonom ZVPot-1 pa lahko garancijo uveljavljate samo še pri garantu. Garant je v večini primerov proizvajalec tehničnega izdelka, v primeru uvoženih izdelkov pa lahko tudi uvoznik oziroma distributer. Prodajalec je garant samo v primeru, da izda garancijski list.

Obvezna garancija je najmanj eno leto, po novem zakonu ni več obvezne enomesečne garancije na rabljeno blago (avtomobili, priklopna vozila ...).

Mobilni telefoni spadajo v kategorijo izdelkov z obvezno garancijo.

KOLIKO ČASA IMA GARANT ZA ODPRAVO NAPAK BLAGA?

Za blago, kupljeno pred 26. 1. 2023, rok za odpravo napak ostaja 45 dni. Po novem zakonu pa se rok zmanjšuje na 30 dni z možnostjo podaljšanja za največ 15 dni po predhodnem obvestilu po-

KATERO BLAGO IMA OBVEZNO GARANCIJO?

- Proizvodi za gospodinjstvo in podobno uporabo.
- Proizvodi avtomobilske in sorodne industrije.
- Stroji in naprave za kmetijstvo in za obdelavo majhnih površin.
- Proizvodi informacijske tehnologije
- Športna oprema in rekviziti.
- Proizvodi s področja radiokomunikacij, avdio in videotehnike ter naprav, ki se nanje priključujejo.
- Elektro-medicinski pripomočki, namenjeni osebni uporabi.
- Naprave za varstvo pred požarom.
- Čistilne naprave.
- Male kurilne naprave.
- Za podrobnejši seznam blaga iz vsake kategorije si preberite Uradni list RS.

trošniku in utemeljitvi razlogov za podaljšanje. Po pretečenem roku in neuspešni odpravi napak lahko odstopite od pogodbe, zahtevate vračilo kupnine ali nadomestilo z brezhibnim izdelkom.

KAKO TO IZGLEDA V PRAKSI?

Pokvaril sem vam je računalnik X blagovne znamke. Na garancijskem listu ali na spletu boste našli najbližjega pooblaščenega serviserja, ki je v tem primeru garant.

Z vračilom računalnika ne smete imeti stroškov, kar vključuje tudi stroške prevoza/transporta. Če boste računalnik oddali na pošto, od garanta lahko zahtevate vračilo poštnine. Najbolje je, da se z garantom dogovorite, da njihov pooblaščen kurir prevzame okvarjeno blago. Vedno zahtevajte potrdilo o prevzemu blaga oziroma oddaji blaga na odpravo napak. Na dan prevzema začne teči rok za odpravo napak. Potrdilo, ki ste ga dobili, je vaša varnostna mreža v primeru, da garant ne izpolni svoje odgovornosti v zakonsko predpisanem roku.

Kot rečeno, po 30 dneh (ali 45 dneh po starem zakonu) imate pravico zahtevati vračilo kupnine ali nadomestilo z brezhibnim računalnikom.

Za dodatno zavarovanje lahko blago fotografirate ali posnamete, vključno z vsemi dodatki, ki ste jih priložili v embalažo. V večini primerov dodatnega dokaznega gradiva ne boste potrebovali, v najslabšem scenariju pa lahko pride do nepričakovanih zapletov, zato nič neškodli, če ste pripravljeni.

Primer: Pooblaščen serviser vam je popravil računalnik, vendar je bil dostavljen brez napajalnega kabla, ki ste ga priložili pri uveljavljanju garancije. S posnetkom si boste olajšali in pohitrili pritožbeni postopek, seveda če boste na drugi strani dobili korektnega svetovalca.

»Če podjetje uniči ali izgubi blago, ki mu je bilo



dano v popravilo, vzdrževanje ali dodelavo, ali ni mogoče zagotoviti odprave poškodb oziroma okvar, podjetje potrošniku v osmih dneh izroči novo enako blago ali plača odškodnino v višini drobnoprodajne cene novega blaga. Če spora o odgovornosti za izgubljene dele ni mogoče rešiti sporazumno, se spor lahko rešuje na pristojnem sodišču,« pojasnjuje glavna tržna inšpektorica mag. Andreja But iz Tržnega inšpektorata Republike Slovenije.

STE PO POPRAVILU OPAZILI DODATNO POŠKODBO NA VAŠI NAPRAVI?

Ste s servisa dobili napravo s poškodbo, ki ni bila prisotna pred popravilom? Podjetje je odgovorno za vse poškodbe ali okvare, ki se zgodijo med njihovim ravnanjem z vašim blagom. V primeru

okvare/poškodbe morajo na lastne stroške v treh dneh odpraviti poškodbo, če gre za napake, ki ne zmanjšujejo vrednosti in uporabnosti blaga.

STE ŽE TRETJIČ MENJALI ZASLON NA ZLOŽLJIVEM TELEFONU?

Obožujem zložljive telefone, vendar ne morem oporekati, da njihova vzdržljivost še ni na nivoju klasičnih telefonov. Večkrat sem že zasledil pričanja uporabnikov, ki so v roku dveh let ali celo manj bili primorani dvakrat ali trikrat menjati zaslon.

Za obdobje treh popravil ste bili brez telefona, kakšne so v tem primeru vaše pravice? Shranite si vsa potrdila o odpravi napak na telefonu. Seštejte vse dneve, ko je bil telefon pri garantu. Če število presega zakonsko določen rok za odpravo napak,



MOČ DIHANJA

24 urni vodnik za preobrazbo življenja
z zavestnim dihanjem

Odkrijte ključ do globlje povezave s seboj skozi zavestno dihanje

- Dvignite energijo • Obvladajte stres • Okrepite zdravje
- Izboljšajte spanec • Živite in ljubite polno

Avtor: Janez Hudovernik

Predgovor: Patrick McKeown in dr. Milan Hosta

Cena: 29.90 € (DDV je vključen)

V vseh bolj založenih knjigarnah ali na spletu:





lahko zahtevate menjavo za brezhiben telefon, vračilo ali sorazmerno znižanje kupnine.

Pri Tržnem inšpektoratu Republike Slovenije so nam razložili, da se garancijski rok podaljša za čas odprave napake. Torej, če ste napravo imeli 14 dni na popravilu, se garancijski rok podaljša za to časovno obdobje.

NI VAM POTREBNO SPREJETI DOBROPISA

Dobropis ni enak vračilu kupnine! Vedno lahko zahtevate vračilo kupnine pod pogojem, da izpolnjujete vse pogoje za vračilo kupnine med garancijskim rokom, rokom za neskladnost ali pa blago vračate v zakonsko predpisanem roku (30 dni) od nakupa.

Za uveljavljanje garancije morate predložiti račun ali garancijski list.

Z redkimi izjemami lahko za izdelke, kupljene v tujini, uveljavljate garancijo pri slovenskih pooblaščenih servisih.

IZDELEK STE KUPILI V TUJINI. LAHKO GARANCIJO UVELJAVLJATE V SLOVENIJI?

Nakupovanje v tujini je vse bolj priljubljeno, predvsem zaradi dostopnosti in pogosto nižjih cen. Največji pomislek pri nakupovanju v tujini je, kako potem uveljavljati garancijo v Sloveniji in ali jo bodo slovenski pooblaščenih servisi upoštevali. Znotraj EU velja obvezno dvoletno jamstvo na brezhibnost blaga, zato lahko v tem roku uveljavljate svoje pravice pri tujem prodajalcu ali pri slovenskem pooblaščenem servisu (garantu). Vedno preberite drobni tisk, saj se lahko zgodi, da imajo nekatere blagovne znamke izjeme za uveljavljanje evropske garancije v Sloveniji.

Tržni inšpektorat Republike Slovenije odgovarja, da »za blago, kupljeno v tujini, vendar znotraj Evropske unije, lahko potrošnik uveljavlja



svoje pravice v skladu z garancijo, ki jo je prejel ob nakupu blaga. Če so v njej navedeni tudi pooblaščenih servisi v Sloveniji, potem je možno uveljavljati ustrezen zahtevek pri njih, sicer pa ne.«

KDAJ JE BLAGO NESKLADNO? KDAJ LAHKO UVELJAVLJATE STVARNO NAPAKO?

Medtem ko garancija velja samo za omenjene »tehnične« izdelke, lahko stvarno napako uveljavljate za vsako kupljeno blago, vendar izključno samo pri prodajalcu. Po novem zakonu je blago s stvarno napako označeno kot neskladno blago. Po starem zakonu je potrošnik lahko

sam izbiral, ali bo izdelek menjal, zahteval popravilo, sorazmerno znižanje ali vračilo celotne kupnine. ZVPot-1 je potrošniku delno vzel to pravico in uvedel dvostopenjski postopek.

Če potrošnik ugotovi neskladnost blaga v 30 dneh od nakupa, ima pravico do odstopa od prodajne pogodbe in vračila kupnine.

Če se neskladnost ugotovi po 30 dneh, je postopek z novim zakonom drugačen.

- Potrošnik lahko najprej zahteva brezplačno popravila blaga ali menjavo.
- Če prodajalec v zakonskem roku ni zagotovil skladnosti blaga, lahko potrošnik odstopi od prodajne pogodbe in zahteva vračilo plačanega zneska ali sorazmerno znižanje kupnine (potrošnik z redkimi izjemami lahko izbira sam).

Kdaj je na vas, da dokazujete neskladnost blaga? ZVPot-1 določa, da mora prodajalec v roku 1 leta od dobave dokazovati, ali je očitana neskladnost obstajala v času dobave ali ne.

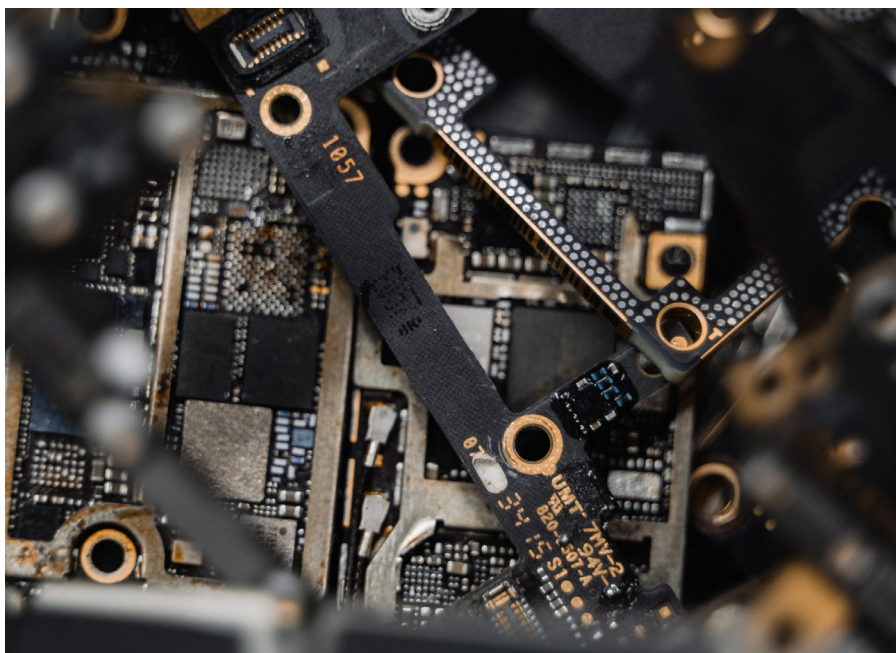
Izven tega roka odgovornost pade na potrošnika. Rok za uveljavljanje neskladnosti blaga je dve leti od nakupa.

O neskladnosti blaga morate prodajalca obvestiti v dveh mesecih od dneva, ko ste napako ugotovili. Prodajalec vam mora na zahtevek odgovoriti v 8 dneh.

KAJ SPLOH POMENI, DA JE BLAGO NESKLADNO OZIROMA DA IMA STVARNO NAPAKO?

ZVPot-1 razlaga skladno blago kot blago, ki:

- ustreza opisu, vrsti, količini in kakovosti ter ima funkcionalnost, združljivost, interoperabilnost in druge lastnosti, kot je zahtevano v prodajni pogodbi;

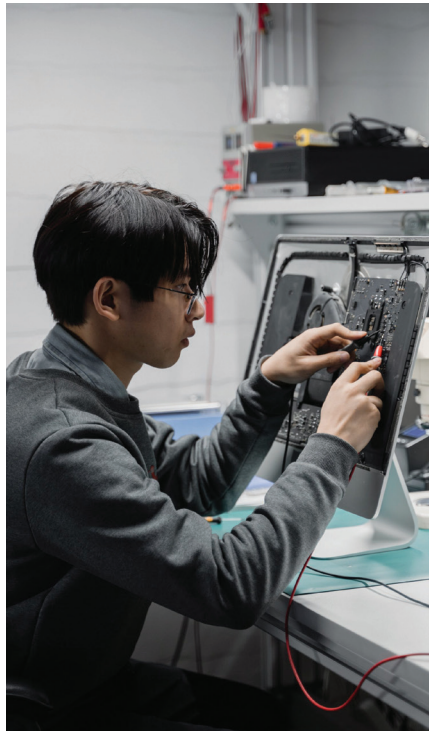


- je primerno za poseben namen, za katerega potrošnik potrebuje in s katerim je potrošnik seznanil prodajalca najpozneje ob sklenitvi prodajne pogodbe, prodajalec pa je s tem soglašal;
- je dobavljeno skupaj z vsemi dodatki in navodili, vključno z navodili za namestitve, kot je določeno v prodajni pogodbi, ter je posodobljeno, kot je določeno v prodajni pogodbi.

Če ste kupili televizor in se ta ne vklopi, ste dobili neskladno blago. Če ste kupili pohištvo in dobili napačne dimenzije – neskladno. Če ste po enem letu ugotovili, da imate v računalniku drug procesor, kot je bilo navedeno v opisu izdelka, lahko uveljavljate neskladno blago. Ker je minilo več kot eno leto, je v tem primeru vaša odgovornost, da dokažete neskladnost blaga.

KAKO JE S SPLETNIMI NAKUPI?

Ste že slišali za t. i. obdobje za razmislek ali pravico do odstopa od pogodbe? To je 14-dnevno obdobje, ki ga lahko izkoristite pri spletnih nakupih. V tem časovnem razponu imate pravico vrniti izdelek ali ga zamenjati brez dodatne utemeljitve. Obdobje za razmislek začne veljati, ko vi ali pooblaščen oseba prevzamete pošiljko(e) (prosti dnevi se ne štejejo). Pri vsakem prodajalcu se pozanimajte, kako poteka vračilo v tem



obdobju. Kritje stroškov vračila v tem primeru ni odgovornost prodajalcev, čeprav številni to ponujajo. V primeru, da vas prodajalec ni predhodno obvestil o morebitnih stroških vračila blaga,

mora prodajalec te stroške kriti sam. Če vas prodajalec ne obvesti o pravici do odstopa od pogodbe, je ta podaljšana na 12 mesecev od prenehanja prvotnega obdobja odstopa. Prodajalec mora zagotoviti predlogo obrazca za odstop od pogodbe.

Obdobje za razmislek velja tudi v tujini oziroma v vseh članicah Evropske unije. Obstajajo pa izjeme oziroma blago, za katerega to obdobje ne velja (letalske karte, hrana, blago po meri ...). Pazite, da vrnete izdelek v brezhibnem stanju, kar velja tudi za embalažo.

Poleg pravice do odstopa od pogodbe lahko za blago, kupljeno preko spleta, normalno uveljavljate garancijo ali neskladnost.

KAJ PA NAROČILA PREKO E-POŠTE ALI TELEFONA? VELJAJO ENAKI ZAKONI?

Spletni nakupi preko e-pošte ali telefona spadajo med pogodbe, sklenjene na daljavo brez fizične prisotnosti pogodbenih strank. Veljajo zgoraj omenjeni zakoni.

Če mislite, da ste naleteli na morebitno kršitev novega zakona ZVPot-1, lahko o tem obvestite Tržni inšpektorat Republike Slovenije. Vedno pa se lahko posvetujete tudi z Zvezo potrošnikov Slovenije, v tujini pa se lahko zanesete na Mrežo evropskih potrošniških centrov (EPC).



Pisarniški stoli ERGOS

so ergonomsko dovršeni, z vsemi potrebnimi nastavitvami za udobno sedenje.

Ergonomsko stojalo ERGONOMKO

z vgrajenim korektorjem za pravilno držo skupaj s stolom celovito rešuje probleme dolgotrajnega sedenja.

Brezplačen preizkus in strokovno svetovanje

031 244 260



Ergonomske rešitve d.o.o.
Radvanjska cesta 76, Maribor
✉ info@ergonomske-resitve.si
www.ergonomske-resitve.eu

Kaj lahko pričakujemo od telefonov v letu 2024?



ALI BO RAZVOJ »DOLGOČASEN« TAKO KOT ZADNJA LETA ALI PA BOMO MORDA LETOS VIDELI VEČJE PREMIKE?

Pametni telefoni imajo še ogromno neraziskanega potenciala. Kdo bi si pred 10 leti mislil, da bomo v tako majhnih napravah imeli kamere, ki lahko dostavijo profesionalne fotografije. Ali pa, da bomo v tako kratkem času dosegli zmogljivost, s katero lahko na telefonu igramo pristne računalniške igre in ne samo dolgočasne mobilne igre, ki so bolj marketinška past kot dejanska igra. Ali pa, da jih prave roke lahko celo uporabijo namesto prenosnika za delo. Nihče, pa smo vendarle prispeli do te točke. Kaj pa jih čaka sedaj? Kje je njihova meja? Kaj pričakujemo od pametnih telefonov v 2024?

BO ZMOGLJIVOST MOBILNIH TELEFONOV V 2024 ŠE NAPREJ RASLA?

Brez dvoma. Poleg kamer sta procesor in grafično jedro komponenti, ki sta najbolj izpostavljeni med generacijskimi nadgradnjami vsako leto. Ravno zaradi tega so mnogi razvoj pametnih telefonov označili kot dolgočasen in predvidljiv. Vsi vemo, kaj lahko pričakujemo in z redkimi izjemami ni posebnega navdušenja nad novimi komponentami, čeprav 20-30% skok v zmogljivosti ni mačji kašelj za proizvajalce.

Bližamo oziroma dosegli pa smo zmogljivost, ki se lahko v določenih primerih primerja z osebnimi računalniki. Težko je verjeti, ampak lansko leto je iPhone 15 Pro Max kot prvi uspel zagnati AAA računalniško igro Resident Evil. In ne samo zagnati, igra se je igrala odlično, brez opaznih zatičanj in grafičnih kompromisov. Telefon se je pošteno segrel, tudi baterija je hitro kopnela, vendar ta zavirljiv razvojni nivo je bil dosežen. Občutek igranja ni enak tistemu na računalniku, predvsem ker igranje na slabih 7 palcih ne ustreza ravno vsakemu. S krmilnikom je izkušnja veliko boljša, saj je zaslon prost naših dotikov in tako bolj pregleden. Spet pa ravno vsak uporabnik ni pripravljen kupiti dodatne opreme.

Kdaj bodo Android telefoni dosegli enak uspeh? Upamo, da letos s prihodom novih procesorjev Snapdragon 8 Gen 3 in MediaTek 9300, ki po prvih

rezultatih obljubljata kar dober skok večjedrne zmogljivosti in še posebej grafične zmogljivosti, pri kateri so Android čipi celo boljši od Applovih. Pri tem se poraja vprašanje, zakaj ni že Snapdragon 8 Gen 2 uspel zagnati podobne računalniške igre kot Applov A17 Pro? Grafično je dovolj zmogljiv, procesor pri enojedrnih nalogah zaostaja za dobrih 10-15 odstotkov, pri večjedrnih pa ima celo manjšo prednost v primerjavi z Applovim čipom. Tudi spomina je več kot dovolj, vse do 16 GB ali celo več.

Krivci za to so razvijalci iger in na drugem mestu tudi mi, potrošniki.

Ko so bile mobilne igre šele v povoju, smo pogosto dobili starejše računalniške igre, ki so jih razvijalci preoblikovali za mobilne telefone, seveda v zameno za nekaj evrov. Zelo kmalu so razvijalci ugotovili, da lahko več zaslužijo z enostavnejšimi igrami, ki jih bo igralo več ljudi, in v same igre vstavijo mehanizme, s katerimi bodo služili skozi leta in ne samo z enkratnim nakupom igre. Tako se je postopoma razvila mobilna industrija, kot jo poznamo danes.

Čeprav so mobilni telefoni postali dovolj zmogljivi za zagon računalniških iger, očitno primanjkuje motivacije na strani razvijalcev. Slednji porabijo ogromno denarja za razvoj iger za računalnike in konzole. Potrebujemo razlog, da enako storijo tudi za mobilne telefone. Morajo biti prepričani, da bodo z igro zaslužili dovolj denarja. Iz podobnega razloga ne cveti trg VR iger, kjer pa je še težava v dostopnosti VR očal.

KAJ PA UČINKOVITOST?

Pri vsaki novi generaciji se sprašujemo, ali se bo ponovila zgodba procesorja Snapdragon 888, ki velja za enega najbolj "vročih" procesorjev v zadnjih letih. Najnovejši Snapdragon in MediaTek procesorji obljublajo veliko, vendar nas skrbi, kako bo z zanesljivostjo in učinkovitostjo. Vsa moč na svetu ti ne pomeni nič, če jo telefon lahko vzdržuje le nekaj minut, potem pa sledi drastičen padec, včasih tudi več kot 40 %. Radi bi videli, da se razvijalci čipov in proizvajalci telefonov še bolj lotijo učinkovitosti in več investirajo v hladilne sisteme, ki bodo pomagali pri odvajanju toplote in ohranjanju zmogljivosti.

KAKŠNA BO VLOGA ZLOŽLJIVIH/PREPOGLJIVIH TELEFONOV V 2024?

Zložljivi telefoni postajajo svojevrstna kategorija, povsem ločena od klasičnih telefonov. Za nekatere so še vedno nišne naprave, čeprav smo predvsem letos lahko spremljali velik napredek, tako strojen kot tudi v pogledu dostopnosti. Dobili smo nekaj primerkov za okoli ali celo manj kot 1000 €, kar je veliko bolj prijazno kot pa 2000 €, kolikor smo morali plačati v preteklosti.

Cena pada, super. Kaj pa ostali zadržki uporabnikov? Vzdržljivost? Programske zagate? Letošnje generacije zložljivih telefonov se lahko pohvalijo, da so prestali zahtevne teste vzdržljivosti. Proizvajalci so se pobahali z zelo spodbudnimi številkami, na primer Honor Magic V2 zdrži več kot 400.000 upogibov, kar je približno 10 let zmerne rabe. To je številka za zložljiv mehanizem, kaj pa sami zasloni? Tudi tukaj proizvajalci dobro napredujejo, čeprav še prepogosto naletimo na pričanja uporabnikov, ki so zgodaj v življenjskem ciklu bili primorani menjati zaslon.

Programska plat je spet čisto drugačna zgodba in področje, kjer imajo proizvajalci še največ prostora za izboljšave. Najnovejši zložljivi telefon podjetja OnePlus je tukaj naredil še največ napredka in pričakujemo, da bodo letos vsi glavni akterji (Oppo, Samsung, Xiaomi, Honor ...) sledili njihovem vzgledu in uporabo bolj prilagodili zložljivemu zaslonu. Upamo tudi, da se bo konkurenca še zaostрила. Pred dvema letoma bi lahko zložljivo kategorijo

pomenovali kar Samsung zložjivi telefoni. V 2024 ima Samsung ogromno konkurence. Sedaj upamo samo, da bodo vsi ti konkurenčni telefoni prišli tudi v Slovenijo, tako kot je za letošnje leto to že obljubil Honor.

UMETNI INTELEGENCI NE MOREMO UBEŽATI

Zagotovo ste že naveličani teh besed, ampak umetna inteligenca je povsod. Proizvajalci in razvijalci jo radi (včasih celo preveč) vstavijo poleg vsake tehnologije, čeprav pogosto niti ne gre za umetno inteligenco, kot smo jo lahko spoznali v zadnjem letu, ampak bolj samo za nekoliko naprednejše algoritme. V telefonih lahko že dalj časa opazujemo besedo AI, še posebej pri kamerah, nekatere imajo ta napis celo poleg fizičnih leč. Tam »Ak« pomaga pri uravnoveževanju fotografij/posnetkov, popravlja šum, umetno poveča svetlobo in podobno.

Letos lahko pričakujemo, da bo AI v telefonih prisotna na vsakem koraku. V preteklem letu smo AI uporabljali preko tretjih orodij, v 2024 in naprej pa lahko pričakujemo, da bo umetna inteligenca privzeto del sistema.

Google je oktobra svojim uporabnikom ponudil kar nekaj AI funkcij. Best Take omogoča, da ustvarimo skupinsko sliko, kot si jo želimo. Vam je na eni fotografiji všeč izpostavljenost ozadja, ampak niste zadovoljni s svojim izrazom na obrazu? Best Take funkcija pobrska po galeriji in vam predlaga druge izraze in ga potem tudi samodejno zamenja.

Magic Editor je še bolj uporabna funkcija. Predmete ali subjekte na sliki lahko enostavno označimo, jih premaknemo, povečamo, zmanjšamo in podobno. Z orodji lahko izboljšamo osvetljenost, nasičenost ozadja in še več. Zoom Enhance uporablja generativno umetno inteligenco za inteligentno zapolnitev vrzeli med slikovnimi pikami. Obstoječo fotografijo lahko povečate in funkcija bo samodejno izboljšala fotografijo in zapolnila morebitne napake.

SAMSUNG GALAXY AI

Kar zna Google, zna tudi Samsung. Samsung bo za prihajajoče telefone Galaxy S24 pripravil kar nekaj AI funkcij. Med klicem bo telefon postal simultani prevajalec. Če se boste pogovarjali z nekom v angleščini ali drugih jezikih, ki vam niso pri srcu, boste na zaslonu lahko videli prevod v jeziku, ki ste ga doslej vsaj delno usvojili. Ni še znano, ali bo med podprtimi jeziki tudi slovenščina. V vsakem primeru bi si želeli, da Samsung sproti posodablja bazo jezikov in tudi izboljšuje svoj (za zdaj neznan) jezikovni model. Samsungovo generativno umetno inteligenco bo moč uporabljati tudi v sporočilih in pri kreiranju dokumentov, kjer bomo lahko z njeno pomočjo izboljšali besedilo, popravili napake, izbrali boljše odgovore, sestavke in praktično vse, kar smo vajeni od ChatGPT-ja in podobnih modelov.

Tudi pri fotografijah si bomo lahko pomagali z generativno AI. Z orodjem »laso« bomo lahko enostavno označili predmet na fotografiji in ga premikali po želji, medtem pa bo AI zapolnil prazen prostor, ki smo ga pustili za seboj. Enostavno bomo lahko tudi odstranili odseve, na primer ko fotografiramo skozi letalsko okno, se pogosto v oknu vidi naš odsev. To bodo telefoni Samsung Galaxy S24 lahko odstranili s klikom na gumb.

Z dolgim pritiskom na gumb Domov (sredinski virtualni gumb na bradi telefona) bomo vklopili poseben način, v katerem bomo lahko obkrožili karkoli na zaslonu in to z umetno inteligenco tudi iskali na spletu. Na primer, v YouTube posnetku boste opazili znamenitost, za katero niste prepričani o njenem izvoru. S Samsung Galaxy AI jo lahko označite in v istem trenutku bo telefon predlagal najbolj natančen odgovor, podobno kot lahko že storimo z Google Lens, vendar brez pomoči kamere. Medtem ko proizvajalci bijejo boj, kdo ima najmočnejši telefon, najboljšega fotografa, bodo odslej še lovili naziv telefona z najboljšimi AI funkcijami. Kako nam bo AI izboljšala (morda tudi poslabšala) vsakdanjo uporabo, pa bomo videli tekom leta.



IFAM-INTRONIKA-ROBOTICS

13.-15.2.2024

Ljubljana



www.icm.si



CES 2024: televizorji, monitorji, telefoni, čipi in vse ostalo

NOVO LETO VEDNO NAZNANI NAJVEČJI TEHNOLOŠKI DOGODEK NA SVETU – CES.

Vsako leto se največji proizvajalci in razvijalci v januarju srečajo v Ameriki, da bi razkrili svoje novosti in zasenčili svoje rivale. Medtem ko se proizvajalci pričajo, lahko potrošniki uživamo v predogledu nove tehnologije.

Kaj se dogaja na letošnjem CES-u 2024? Seznam novih dobrot bomo sproti posodabljali, zato ostanite z nami.

KAJ, ČE BI SE TELEFON LAHKO PREPOGIBAL V OBE SMERI?

Samsung je predstavil konceptni telefon Galaxy Flex in & Out Flip, ki dokazuje vsestranskost zložljivega tečaja. Za razliko od običajnega Samsung Galaxy Z Flip, se Flex in & Out lahko prepogne v obe smeri, pri tem pa je ena stran daljša, da ne zakrije kamer. Težko je reči, kaj bi uporabnik pridobil s tovrstnim zaslonom, vendar je vseeno zanimivo spoznati nove ideje, ki bi morda v prihodnosti lahko postale realnost.

Samsung je predstavil še en koncept zaslona s telefonom Galaxy Liple (little + simple) z zaslonom, ki se ovije okoli zgornjega roba za stalen prikaz nekaterih podatkov, tudi ko je telefon zaprt.

DVA ZASLONA NA ENEM ASUS PRENOSNIKU

ASUS je predstavil naslednika lanskoletnega Zenbook Duo s popolnoma drugačnim dizajnom. Namesto majhnega sekundarnega zaslona poleg tipkovnice, so vgradili kar zaslon polne

velikosti. Novi Zenbook Duo bo tako imel dva 14-palčna zaslona. Oba bosta OLED z ločljivostjo 2880 x 1800, razmerjem stranic 16:10 in frekvenco 120 Hz. Upravljali ju bomo lahko z navidezno tipkovnico na spodnjem zaslonu ali pa s snemljivo fizično tipkovnico Bluetooth (z vgrajeno sledilno ploščico). Specifikacije? Baterija kapacitete 75 Wh, Intel Core Ultra 9 185H, 32 GB RAM-a, 1 TB SSD in vse potrebne priključke, vključno z dvema Thunderbolt 4. Cena presenetljivo ni pretirana. Pri 1500 \$ ni nič dražji od ostalih premijskih prenosnikov.

APPLE VISION PRO

Apple je kot vedno ukradel velik del pozornosti z naznanitvijo, da bodo njihova XR očala Vision Pro v ZDA na voljo že 2. februarja, prednaročila pa se bodo odprla 19. januarja. Naj spomnimo, da je cena očal Vision Pro vrtoglavih 3500 ameriških dolarjev, zato so pričakovanja ogromna. Apple pravi, da bo ob lansiranju na voljo več kot milijon aplikacij, ki bodo prilagojene za svet mešane resničnosti. Na voljo bo tudi nekaj iger (NBA 2K24 Arcade Edition, Sonic Dream Team ...), ki jih bodo lahko igrarji po besedah Appli igrali na zaslonu poljubne velikosti. Istočasno bodo lansirali tudi nov operacijski sistem VisionOS, ki je seveda namenjen novim XR očalom. Kdaj pridejo v Evropo? Datum je neznan, upamo pa, da je poletje realističen časovni razpon.

Uporabniki z dioptrijo bodo morali doplačati dodatnih 149 \$ za namenske leče podjetja Zeiss za nemoteno izkušnjo.

NOVA SONY XR OČALA?

Sony je nedavno predstavil gamerska VR očala PSVR2, na sejmu CES 2024 pa so predstavili XR očala za oblikovalce oziroma bolj poslovne uporabnike. Delovala bodo na platformi Snapdragon XR2+ Gen2, opremljena pa bodo s 4K OLED zaslono. Ciljna skupina so predvsem 3D oblikovalci in vsi tisti, ki se poslužujejo navidezni svetov za oblikovanje, prototipiranje in tudi za filmsko produkcijo.

Sistem vključuje obročni krmilnik, ki uporabnikom omogoča intuitivno upravljanje predmetov v virtualnem prostoru. Vključuje tudi kazalni krmilnik, ki omogoča stabilno in natančno kazanje v virtualnem prostoru, z optimizirano obliko in razporeditvijo gumbov za učinkovito in natančno delovanje.

LG BREZŽIČNI PROZORNI OLED TELEVIZOR

LG je že pred začetkom dogodka CES 2024 predstavil nov portfelj izdelkov: nove QLED in OLED televizorje, zvočne letve (angl. soundbars) in poseben projektor CineBeam Qube. Dih jemajoč primerek pa so pustili za sam dogodek. LG Signature OLED T združuje prozoren 4K OLED zaslon in LG-jevo tehnologijo brezžičnega

prenos zvoka in videa, kar obljublja povsem drugačno izkušnjo gledanja. Preprosto povedano, gre za televizor s transparentno OLED panelo z dodatnim kontrastnim zaslonom, ki se lahko razpre za zaslonom za tisto bolj tradicionalno TV izkušnjo. Ko se ta kontrastni zaslon zagrne, dobimo transparentno OLED televizijo. LG si želi, da bi uporabniki nov televizor uporabljali tudi kot umetniški izdelek, za prikazovanje virtualnih ozadij, video posnetkov in podobno. Cena bo zagotovo visoka, prodaja pa naj bi se začela v drugi polovici leta, kar je zanimivo, saj smo sprva mislili, da gre samo za koncept.

SAMSUNG QD-OLED TV BREZ ODSEVOV

Samsung je že pri tretji generaciji televizorjev QD-OLED, tokrat ima v rokavu dodaten trik. Vgradili so poseben zaslon, ki zagotavlja izkušnjo brez nadležnih odsevov. Tovrstni premazi niso nov koncept, vendar Samsung pravi, da so s posebno obdelavo plošče dosegli povsem drugačen rezultat, ne da bi vplivali na kakovost slike.

ROČNA KONZOLA MSI CLAW

Pa smo dobili še eno ročno prenosno konzolo, ki želi konkurirati Steam Decku, ASUS-ovemu ROG Ally in konzoli Lenovo Legion Go. Pred kratkim smo testirali ROG Ally, ki podobno kot ostali, uporabljajo AMD-jevo drobovje. MSI se je odločil za Intel, bolj natančno za Intel Meteor Lake Core Ultra (vse do Ultra 7 155H). Cena naj bi se gibala med 699 in 799 ameriških dolarji, prodaja pa se bo začela v prvi polovici 2024. Začetna konfiguracija bo imela 512 GB prostora, kar je po naših testiranjih zelo hitro premalo, če boste želeli imeti nameščenih več kot dve ali tri AAA igre.

Bolj pa nas zanima, kako se bo obnesla Intelova arhitektura. Po besedah MSI in Intela naj bi pripravili močnejši izdelek od AMD-jevih konzol. MSI Claw bo imel še 120 Hz IPS zaslon ločljivosti 1080p, baterijo 53 Wh, svetilnost 500 niti in 16 GB RAM-a.

ASUS ROG PHONE 8

Čas je tudi za nov gamerski telefon od nobene drugega, kot od največjega gamerskega imena – ASUS. Serija ROG Phone 8 bo imela tri člane: ROG Phone 8, ROG Phone 8 Pro in ROG Phone 8 Pro Edition. Začetna cena je 1099 €, najdražji model s 24 GB RAM-a in 1 TB prostora pa je ocenjen na 1499 €. Pri Pro različicah bodo uporabniki lahko uporabljali tudi LED zaslon na hrbtni strani.

Telefoni so lažji, tanjši in močnejši od predhodnikov. Vgrajen je najnovejši Snapdragon 8 Gen 3 čip, več kot preveč RAM-a tudi za najbolj entuziastične gamerje, dovolj prostora, brezžično 15-W polnjenje, vodoodpornost IP68 in še več.

ASUS OLED MONITOR S 480-HZ OSVEŽEVANJEM

Spomnimo se še časov, ko je bila 144 Hz najvišja številka na področju osveževanja. Kmalu zatem smo dobili 165 Hz, nato 240 Hz, sedaj se vrtimo že pri 480 Hz, in to za povrh še na OLED zaslonu. ASUS je na CES 2024 predstavil tri nove OLED monitorje, med njima lahko kar dva dosežeta 480 Hz (pri 1080p). 32-palčni ASUS OLED lahko pri 4K sliki osvežuje pri 240 Hz (odlično za RPG igre), pri nižji 1080p pa kar pri 480 Hz (odlično za streljačine in battle-royale igre). Predstavili so še 27-palčni 1440p OLED monitor, ki prav tako lahko osveži 480 sličic na sekundo.

ASUS ZEPHYRUS PRENOSNIKI ODSLEJ OLED

ASUS prenosniki ROG Zephyrus G14 in G16 so postali še tanjši, še lažji in močnejši s pridihom OLED-a. Vsi bodo dobili OLED panele, povečali so sledilno ploščico, izboljšali splošno zmogljivost z novimi AMD čipi Radeon 8000 in Intel Meteor Lake, vgradili nov zvočni sistem s 6 zvočniki in še več.

KIA SE PODAJA NA AVTONOMNO POT

Kia je predstavila floto avtonomnih električnih avtomobilov v okviru svojega programa Platform Beyond Vehicle.

Konceptna serija PV bo na voljo v treh različicah: manjši PV1, malenkost večji P5 (trije dodatni podmodeli), ki bo namenjen krajšim dostavnim storitvam, in največji PV7 z daljšim dosegom in veliko več maneverskega prostora za večje število potnikov.

V prvi fazi (če bo ta sploh kdaj zaživela, gre namreč za koncept) bo nova flota namenjena storitvam souporabe vozil in dostave v urbanih središčih, tako kot v Ameriki to počno Waymo, Cruise in podobni. V prihodnosti želijo vključiti tudi (nepresenetljivo) generativno umetno inteligenco.

HYUNDAI VERJAME V VODIK

Vsa podjetja si prizadevajo, da bi zmanjšala svoj ogljikov odtis. Hyundai verjame, da je (vsaj v njihovem primeru) rešitev čisti vodik, ki jim bo do 2050 pomagal doseči ogljikovo nevtralnost.

»Čisti vodik mora biti namenjen vsem, poganjati mora vse in biti na voljo povsod,« je povedal Jay Chang, predsednik in izvršni direktor podjetja Hyundai Motor Company.

Večina proizvajalcev avtomobilov verjame v električni pogon, Hyundai in še peščica drugih (Honda, Toyota, GM ...) pa je mnenja, da so vodikove gorivne celice enako dobra rešitev. Hyundai pravi, da bo vodik uporabljal v osebnih avtomobilih, tovornjakih in avtobusih, ki jih tudi proizvaja, pa tudi v tramvajih, posebni opremi, plovilih, generatorjih in napredni zračni mobilnosti.

V naslednjih letih bodo veliko pozornosti posvetili tudi programski plati avtomobilov, kar seveda zajema tudi umetno inteligenco, hkrati pa tudi nov informacijsko-zabavni (infotainment) sistem z bogato knjižnico aplikacij in orodji za razvijalce, ki bodo lahko ustvarili »nove aplikacije«.

NOVE GRAFIČNE KARTICE NVIDIA

Še pred koncem meseca bomo dobili tri nove grafične kartice NVIDIA RTX Super serije 4000, ki obljublajo več zmogljivosti od obstoječih kartic, vendar še vedno po zelo visokih cenah. GeForce RTX 4080 Super bo na voljo 31. januarja za visokih 999 dolarjev oziroma še nekaj evrov več, ko jo bomo videli v Evropi/Sloveniji.

Res je, da je to 200 \$ popusta v primerjavi s klasično RTX 4080, s čimer želijo vršiti pritisk na AMD, ki v tem rangu ponuja RX 7900 XT in 7900 XTX, ampak gre vseeno za številko, ki marsikateri denarnici ne bo pretirano všeč. Pričakujemo lahko do 5 % boljše zmogljivost v primerjavi z RTX 4080 (za manj denarja), kar pomeni, da je nova Super kartica bolj namenjena lastnikom prejšnje generacije kartic (RTX 3080 ...).

17. januarja bosta na voljo še kartici RTX 4070 Super za 599 \$ in močnejša RTX 4070 Ti Super za 799 \$. Obe sta od klasičnih različic boljši za približno 10-15 %. Obstoječa RTX 4070 Ti bo počasi izginila s prodajnih polic, RTX 4070 pa bo na voljo za nekoliko nižjo ceno (549 \$ v ZDA).

TUDI AMD IMA NEKAJ NOVEGA

AMD je razkril novo grafično kartico RX 7600 XT, ki bo komplementirala obstoječo RX 7600, vendar z možnostjo igranja pri ločljivosti 1440p s pomočjo tehnologije FSR 3. Radeon RX 7600 XT bo na voljo od 24. januarja po maloprodajni ceni 329 \$ (v Evropi bo zagotovo dražja). Povečali so tudi spomin iz 8 GB na 16 GB, obdržali pa so 128-bitno spominsko vodilo, 32 računskih enot in 2048 pretočnih procesorjev. Povečala se je tudi skupna nazivna moč na 190 W (iz 165 W). V tem rangu bo tekmovala s kartico RTX 4060, za natančne rezultate pa bomo morali počakati na prve preizkuse. Predstavili so tudi nove procesorje Ryzen 8000G za namizne računalnike in uporabnike, ki nimajo neomejenega proračuna. AMD pravi, da je prednost novih procesorjev v izboljšanih NPU jedrih za AI pospeševanje in vgrajenem grafičnem jedru Radeon 700M, ki naj bi bilo najmočnejše med vsemi dosedanjimi rešitvami.

Najmočnejši model bo Ryzen 7 8700G za 329 \$ z 8 jedri, ki bodo obratovali med 4,2 in 5,1 GHz. Rezultat? AMD pravi, da bo procesor lahko zagnal igro Baldur's Gate 3 pri povprečnih 90 fps-jev pri ločljivosti 1080p, nizkih nastavitvah in z vklapljenimi funkcijami Hyper-RX in Fluid Motion Frames.



Nosljiva tehnologija v letu 2024: Napovedi, naprave in zgodbe, ki prihajajo

PRED NAMI JE NOVO LETO, POLNO PRILOŽNOSTI. PA SI POGLEJMO, KAJ LAHKO PRIČAKUJEMO V SVETU NOSLJIVIH NAPRAV.

NAPRAVE

MOVANO EVIE RING

Kot vse kaže, je čakanja na Evie Ring končno konec. Na naše prste prihaja v letu 2024. Gre za pametni prstan, katerega glavna ciljna publika so ženske uporabnice, in ki naj bi konkuriral pametnemu prstanu Oura. Ta je v zadnjih 12 mesecih uspel prepričati velik del ženskega trga, ki je prepozna prednosti nosljivih naprav na prstu.

Prva naloga, ki jo ima Evie Ring, je postati dejansko kvalitetna nosljiva naprava. Podjetje ima nekaj izvrstnih idej, kako uporabiti medicinske senzorje in kako po hitrem postopku pridobiti FDA odobritev, vendar je Movano še vedno mlado podjetje, ki razvija svojo prvo napravo.

Smotrno bi bilo tudi, da dodajajo podporo za Android naprave. Trenutno prstan deluje le z Apple napravami.

APPLE WATCH X

Vse govorce kažejo na to, da posebna izdaja ure Apple Watch prihaja ob 10. obletnici naprave, leta 2024. Govori se o veliki spremembi dizajna ter o novih senzorjih za spalno apnejo in krvni tlak. Apple bo med drugim moral dobiti tudi pa-

tentno bitko z družbo Masimo. Poleg predstavitve dotične naprave pričakujemo, da bo Apple naredil korak naprej tudi na področju sledenja dobremu počutju. Osredotočen je na velike zdravstvene kazalnike, vendar se nam zdi, da na področju naprav za dobro počutje zaostaja. Če samo pogledamo, kam so stvari pripeljali Whoop, Oura in zdaj Garmin, vidimo, koliko dela še čaka Apple. Letos pričakujemo ponovno uravnoteženje.

WHOOOP 5.0

Poleg zgoraj predstavljenih novosti se zdi verjetno, da bomo leta 2024 videli prenovljeno napravo Whoop, čeprav je bilo do zdaj o njej le malo govora. Naj spomnimo, Whoop je zelo priljubljena fitness naprava, ki na zapestju deluje zelo neopazno. Pravzaprav na prvi pogled deluje kot običajen fitness trak. V notranjosti pa se skriva kar nekaj naprednih senzorjev, zaradi katerih športniki mrzlično kupujejo to in podobne naprave. Trenutni Whoop 4.0 je izšel leta 2021, zato bi že resnično bil čas, da dobimo posodobljeno napravo. Strojna oprema je kot preprosto vozilo za senzorje razmeroma nepomembna.

Vseeno bi si želeli nadgradnje senzorja za srčni utrip in povečanja življenjske dobe baterije.

OURA RING GEN 4

Tudi pametni prstan Oura Ring Gen 3 je na voljo od leta 2021. V tem času proizvajalec ni čisto miroval in je predstavil nadgrajen videz Oura Ring Gen 3 Horizon. Čeprav je Oura še vedno vodilna na področju pametnih prstanov, pa se ji vedno bolj zoperstavljajo modeli, kot so Evie Ring, Circular Ring Slim in Ultrahuman Ring Air. S številnimi izboljšavami se tekmeči le še približujejo ravni udobnosti in oblikovanja Oure.

SAMSUNG GALAXY RING

Trg pametnih prstanov je ena najzanimivejših podkategorij nosljive tehnologije. Do zdaj pa še nobeden od največjih tehnoloških akterjev ni prispeval pomembnega prispevka.

Samsung redno objavlja patente za svoj pametni prstan in zdi se, da bi lahko 2024 bilo leto, tudi uradno predstavili produkt. Čeprav se zdi malo verjetno, da bi lahko Samsung kategorijo v smislu surovih inovacij dvignil stopničko višje, bi tehnološki velikan, ki bi se lotil pametnih prstanov, kategorijo postavil na "mainstream" zemljevide.

APPLE VISION PRO

Se spomnite velike naprave za "prostorsko računalništvo", ki jo je Apple predstavil na konferenci

WWDC? Saj veste, tista naprava, zaradi katere je zaslon vašega prenosnika velik kot soba? No, ta bo izšla letos. Čeprav gre za nišni izdelek, bo zanimivo videti, kakšen odziv bo sprožil, če ga sploh bo.

Prav tako bo zanimivo videti, kakšen vpliv bo imel na preostalo AR/XR industrijo. Če naj bi ta izdelek prodrl v zavest potrošnikov, bi se to verjetno moralo zgoditi zdaj.

ZGODBE

KRVNI TLAK

Svet nosljivih naprav in pametnih ur že kar nekaj časa čaka na nov veliki senzor – in zdi se, da bo ta izšel letos na področju merjenja krvnega tlaka.

Samsung ima na uri Galaxy Watch obstoječo rešitev, ki deluje le, če imate tudi pametni telefon Samsung Galaxy, zato je njena privlačnost omejena.

Pametne ure, ki lahko zaznajo visok/nizek krvni tlak in ozaveščajo na milijone ljudi, ki trpijo za hipertenzijo, bi bile velika pridobitev.

Ta tehnologija je bila napovedana za uro Apple Watch X, vendar se z njo ukvarjajo številni razvijalci v svetu nosljive opreme. Zato bo zanimivo, komu bo uspelo zagotoviti to funkcionalnost ter koristno in poučno funkcijo implementirati v ure. Poleg tega bo treba za pridobitev dovoljenja za uporabo pridobiti podpis regulativnih organov.

SPALNA APNEJA

Spalna apneja je pred nekaj leti postala osrednja tema razvoja nosljivih naprav. Fitbit in Withings že ponujata odčitavanje sprememb ravni kisika med spanjem. Kljub temu pa napravi zaradi omejitve, ker uradno nista medicinski pripomoček, ne moreta govoriti o spalni apneji.

Pričakujemo, da se bodo stvari na tem področju premaknile naprej z bolj predpisanim zaznavanjem težav z apnejo na običajnih, vsakdanjih napravah. To je še ena funkcija, ki je bila napovedana za uro Apple Watch X, in presenečeni bi bili, če spalna apneja ne bi bila glavna tema pogovorov pri letošnjih izdajah ur proizvajalcev, kot so Samsung, Pixel Watch in tudi Huawei.

SLADKOR V KRVI

Neinvazivno spremljanje glukoze v krvi se v letošnjem letu zdi zelo malo verjetno. Toda do konca leta 2024 bomo zagotovo bližje.

Obstajajo številna podjetja z obetavnimi rešitvami, kot so Afon iz Združenega kraljestva, RF-senzor podjetja Movano in Actxa iz Singapurja.

Čeprav je rešitev za diabetike tipa 1 za zdaj morda nerealna, pa bi nekaj, kar bi lahko zaznalo skoke ali nezdravo raven sladkorja v krvi pri prediabetikih, lahko imelo velike družbene koristi.

Zato pričakujte, da bo na tem področju letos prišlo do pomembnega napredka.

UMETNA INTELIGENCA IN NOSLJIVE NAPRAVE

Leto 2023 je bilo za umetno inteligenco prebojno in vse kaže, da se stvari v letošnjem letu ne bodo spremenile. Pričakujemo pa lahko premik od dokaj neuporabnih konceptov do koristnih in uporabnih implementacij. Ravno industrija nosljivih naprav bi lahko tukaj odigrala ključno vlogo. Potencial, ki ga umetna inteligenca prinaša na področje nosljive tehnologije, je, da poveže razpršene podatkovne točke in iz njih naredi nekaj unikatnega. V praksi bi to lahko pomenilo dolgoročno analiziranje podatkov krvnega tlaka in njihovo povezovanje s spinalnimi vzorci, ki na koncu dajo povsem novo dimenzijo poznavanja samega sebe.

Vsekakor je tukaj govora o velikih ciljih, ki so močno odvisni od regulative. Kljub vsemu pa letos pričakujemo prve konkretne korake, po vsej verjetnosti na krilih Appleove platforme Quartz.

VOJNA PATENTOV 2.0

Zdi se, da smo spet nazaj v času vojne patentov iz obdobja začetkov nosljive tehnologije. Kar nekaj "spopadov" je trenutno aktualnih, na katere velja biti pozoren. Eden takih je zagotovo primer Apple proti Masimu ter tudi Apple proti Alive-Coru. Tudi Oura ima močno konkurenco, recimo podjetji Ultrahuman in Circular.

IZSTOPITE IZ POVPREČJA Z OSVETLJENIM ALU STOJALOM.

PRENOSNA

LEDUP

svetlobna stojala

že od 99,00 €/m²

Za več informacij nas pokličite 031 611 116
ali pa nam pišite: info@mvm.si

REKLAMNA DARILA
LETAKI
ŠTAMPILJKE
JUMBO
EKO
SOLVENT
GRAFIČNO
OBLIKOVANJE
IZREZI IZ
FOLIJE
DODELAVA
TISK NA
MAJICE
REKLAMNA
DARILA
LAMINACIJA
SITOTISK
GOSTOVANJE
CGP
ROLL-UP
ZASTAVE
IZSEKOVANJE
DOMENE
ZASTAVE
FOTOTAPETE
MAJICE
LOGOTIPI
ŠTAMPILJKE
JUMBO
TAMPOTISK
MAJICE

CAR
WRAPPING
STOJALA
SPLET
REKLAMNE
TABLE
VELIKOFORMATNI TISK
NALEPKE
TRANSPARENTNI
PLAKATI
FOTOTAPETE
VIZITKE
SPLETNE STRANI
ZASTAVE
FOTOTAPETE
MAJICE
LOGOTIPI
REKLAMNA DARILA
LETAKI
ŠTAMPILJKE
JUMBO
TAMPOTISK
EKO
SOLVENT
GRAFIČNO
OBLIKOVANJE
IZREZI IZ
FOLIJE
DODELAVA
TISK NA
MAJICE
REKLAMNA
DARILA
LAMINACIJA
SITOTISK
GOSTOVANJE
CGP
ROLL-UP
ZASTAVE
IZSEKOVANJE
DOMENE
NALEPKE
TRANSPARENTNI
PLAKATI
FOTOTAPETE
VIZITKE
SPLETNE STRANI
ZASTAVE
FOTOTAPETE
MAJICE
LOGOTIPI
REKLAMNA DARILA
LETAKI
ŠTAMPILJKE
JUMBO
TAMPOTISK

REKLAMNA
DARILA
LAMINACIJA
SITOTISK
GOSTOVANJE
CGP
ROLL-UP
ZASTAVE
IZSEKOVANJE
DOMENE
IZSEKOVANJE
DOMENE
DIGITALNI
TISK
MONTAŽA
DROBNE
TISKOVINE
CAR
WRAPPING
STOJALA
SPLET
REKLAMNE
TABLE
VELIKOFORMATNI TISK
NALEPKE
TRANSPARENTNI
PLAKATI
FOTOTAPETE
VIZITKE
SPLETNE STRANI
ZASTAVE
FOTOTAPETE
MAJICE
LOGOTIPI
REKLAMNA DARILA
LETAKI

GRAFIČNE STORITVE

www.mvm.si
info@mvm.si
031 611 116



Izobraževanje je ključ do uspeha na trgu dela

SODOBNI TRENDI V IZOBRAŽEVANJU POUČARJAJO PRILAGODLJIVOST, VKLJUČEVANJE TEHNOLOGIJE, INDIVIDUALIZACIJO UČENJA TER KRITIČNO RAZMIŠLJANJE, USTVARJALNOST IN SPRETNOSTI, KI JIH DANES POTREBUJEMO ZA BOLJŠE MOŽNOSTI NA TRGU DELA.

Globalizacija je prinesla povečano potrebo po medkulturnem razumevanju in veščinah večjezičnosti. Vseživljenjsko učenje je postalo ključno, saj se znanje in spretnosti na trgu dela hitro spreminjajo. Izobraževanje se je razširilo tudi na digitalne platforme in e-učenje, ki ponujajo prilagodljive možnosti učenja na daljavo.

POMEMBNOST IZBORA PRAVEGA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA

Poklicne poti in trg dela se neprestano razvijajo, zato je izbor pravega študijskega programa ključnega pomena za vsakega bodočega študenta. Odločitev ni pomembna le za osebno zadovoljstvo, ampak tudi za zagotavljanje dolgoročne zaposlitvene varnosti. Kako naj študentje pristopijo k izbiri programa, kateri programi so trenutno najbolj priljubljeni in kateri ponujajo najbolj relevantno znanje za današnji trg dela? Kako izbrati pravi program? Izberite področje, ki vas resnično zanima. To bo povečalo vašo angažiranost in zadovoljstvo med študijem. Raziskujte o poklicih, ki jih lahko opravljate s pridobljeno

diplomo. Razmislite o trenutnih in prihodnjih trendih na trgu dela. Posvetujte se z že uveljavljenimi strokovnjaki ali pa za mnenje povprašajte bližnje, ki so že zaposleni v svoji stroki. Izberite programe, ki ponujajo praktične izkušnje, kot so stažiranje, delovna praksa ali projektno delo. Predhodno se pozanimajte tudi o kakovosti izobraževalne ustanove, kamor se nameravate vpisati. Preglejte učni načrt, razpoložljiva učna gradiva in tudi pedagoški kader. Če najdete mnenja prejšnjih študentov, še toliko bolje. Tako boste iz prve roke dobili pristne informacije, kateri predmeti so vredni vašega časa.



Na priljubljenost in aktualnost študijskega programa na prvem mestu vplivajo trenutni trendi na trgu dela. Svet se hitro spreminja, tehnologija napreduje, globalne potrebe se razvijajo, kar vpliva na to, kateri študijski programi so najbolj priljubljeni.

Nepresenetljivo so med najbolj priljubljenimi programi, ki slonijo na tehnologiji, računalništvu in informatiki. To področje vključuje specializacije, kot so razvoj programske opreme, kibernetika, varnost, sistemska administracija, umetna inteligenca in podatkovna znanost. Zaradi nenehnega napredka v tehnologiji in njenega vseprisotnega vpliva na vsakdanje življenje, diplomanti teh programov izjemno cenjeni na trgu dela. Poleg tega, da so ti programi priljubljeni zaradi svoje neposredne povezave z zaposlitvenimi možnostmi, ponujajo tudi dinamično in inovativno učno okolje.

Zdravstveni sektor je vedno bil ključnega pomena, vendar so se z nedavnimi globalnimi zdravstvenimi izzivi potrebe po strokovnjakih na tem področju še povečale. Študijski progra-

mi, ki pokrivajo biomedicino, farmacijo, zdravstveno nego in raziskave na področju javnega zdravja, so postali izjemno priljubljeni. Ti programi ne samo da ponujajo močne zaposlitvene možnosti, ampak tudi priložnosti za delo, ki ima pomemben družbeni vpliv. Z vedno večjim poudarkom na raziskavah in razvoju v medicinski tehnologiji, genetiki in personaliziranem zdravljenju, bodo strokovnjaki s tega področja igrali ključno vlogo prihodnosti na področju zdravstva.

Poslovne in finančne študije ostajajo med najbolj priljubljenimi izbiri zaradi svoje široke uporabnosti in temeljnega pomena v vsakem gospodarskem sistemu. Programi, kot so ekonomija, upravljanje, mednarodni poslovni odnosi, finance in podjetništvo, so ključni za razvoj prihodnjih voditeljev in inovatorjev v poslovnem svetu. S posebnim poudarkom na podatkovni analitiki, digitalnem marketingu in globalnem poslovanju, ti programi študentom nudijo znanja in veščine, potrebne za uspeh v hitro spreminjajočem se in medsebojno povezanem globalnem gospodarstvu.

Inženiring, zlasti tisti, ki je usmerjen v trajnostne tehnologije in obnovljive vire energije, postaja vse bolj relevanten. Svetovni poudarek na zmanjševanju ogljičnega odtisa in razvoju trajnostnih rešitev je povečal povpraševanje po inženir-



jih, ki so specializirani za obnovljive vire, okoljski inženiring in trajnostno urbano načrtovanje.

Izbira študijskega programa je ena najpomembnejših odločitev, ki jo posameznik sprejme v svojem življenju. Pomembno je, da študenti pristopajo k tej odločitvi premišljeno, da upoštevajo svoja zanimanja, tržne trende in kakovost izobraževanja. Vlaganje v pravo izobraževanje ne le, da odpira vrata številnim poklicnim možno-

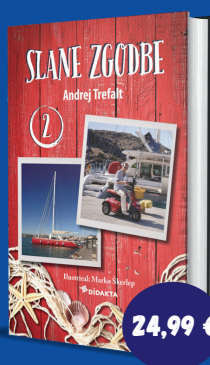
stim, ampak tudi pripravlja posameznike na uspešno kariero v dinamičnem in nepredvidljivem svetu dela.

KAKO PRIDOBITI NOVA ZNANJA?

Nova znanja odpirajo vrata do številnih kariernih možnosti.

Specializirane platforme, kot so Coursera, edX in Udemy, ponujajo širok spekter tečajev, ki pokri-

NOVOSTI V SPLETNI KNJIGARNI DIDAKTA



Slikanica Ferija Lainščka z ilustracijami Polone Lovšin in glasbo Lojzeta in Romana Krajčnan.



VELIK IZBOR KNJIŽNIH USPEŠNIC WWW.DIDAKTA.SI





vajo vse od osnovnih konceptov programiranja do naprednih tem, kot so strojno učenje in umetna inteligenca. Tečaji so pogosto razviti v sodelovanju z vodilnimi univerzami in podjetji na področju tehnologije.

Mnoge ustanove in podjetja ponujajo certifikacijske programe, ki se osredotočajo na specifična področja, kot so Python programiranje, razvoj spletnih aplikacij ali upravljanje podatkovnih baz. Certifikati, kot so Cisco's CCNA ali Microsoft Certified: Azure AI Engineer Associate, so visoko cenjeni v industriji.

Univerze po vsem svetu nudijo diplomske in podiplomske programe, ki so specializirani za IKT, AI in programiranje. Ti programi ponujajo poglobljeno znanje in raziskovalne priložnosti. V Sloveniji boste našli kar nekaj izobraževalnih ustanov (UM FER, Vegova, FRI ...), kjer boste lahko usvojili potrebno IKT znanje, vključno z najnovejšimi tehnologijami (veliki podatki, umetna inteligenca ...). Mnoge akademske institucije ponujajo tudi kratkoročne tečaje ali poletne šole, ki so odlična priložnost za hitro pridobivanje specifičnih veščin ali osvežitev znanja.

Udeležba na delavnicah, ki jih organizirajo tehnološka podjetja ali strokovne organizacije, je odličen način za učenje praktičnih veščin in spoznavanje najnovejših trendov v industriji. Udeležba na konferencah, AI konferencah ali programerskih simpozijih ponuja možnost učenja od vodilnih strokovnjakov in mreženja.

Spletni viri, kot so Codecademy, FreeCodeCamp in GitHub, ponujajo obilico vodičev in projektov za praktično učenje programiranja in tehnoloških veščin. Razvijanje lastnih projektov ali sodelovanje v odprtokodnih projektih lahko pomaga pri praktičnem utrjevanju znanja in izgradnji portfolia, če se boste v prihodnosti podali na samostojno podjetniško pot.

Posameznik se mora spreminjati skupaj z družbo in pogoji, ki jih zastavlja trg dela. Ne glede na to, ali gre za tehnološke veščine, jezikovno znanje ali za razvoj mehkih veščin, so možnosti za učenje številne in dostopne. Ključno je, da posamezniki ostanejo radovedni, motivirani in pripravljeni vlagati čas v svoj osebni in profesionalni razvoj. Vlaganje v znanje ni le korak k boljšim kariernim priložnostim, ampak tudi pot do osebnega zadovoljstva in rasti.

PODJETJA MORAJO POSKRBE TI ZA AKTUALNOST VEŠČIN SVOJIH ZAPOSLENIH

Investicija v znanje in veščine zaposlenih ne le da izboljšuje učinkovitost in produktivnost, ampak tudi spodbuja inovativnost in izboljšuje slitvene možnosti. Podjetja lahko organizirajo interne delavnice in seminarje na različne teme, od tehničnih veščin do mehkih veščin, kot so vodenje in komunikacija. To omogoča zaposlenim, da se učijo v strukturiranem in podpornem okolju.

Uvedba mentorstva in coaching programov omogoča prenos znanja in veščin med izkušenimi zaposlenimi in novinci ali manj izkušenimi zaposlenimi. To je naloga slovenske platforme SeniorDela, ki želi spodbuditi medgeneracijsko sodelovanje na delovnem mestu. Partnerstva z univerzami ali strokovnimi šolami lahko podjetjem omogočijo dostop do najnovejših znanj in raziskav ter možnost pošiljanja zaposlenih na



specializirane tečaje. Podjetja lahko subvencionirajo zunanje tečaje ali certifikacijske programe, ki jih zaposleni obiskujejo, da razširijo svoje znanje ali pridobijo nove kvalifikacije.

Podjetja pogosto razvijejo lastne, interne e-plaforme, ki so prilagojene specifičnim potrebam in ciljem podjetja. Organizacija internih projektov ali hackathonov spodbuja inovativnost in praktično učenje, hkrati pa spodbuja ekipno delo in reševanje problemov. Redno ocenjevanje učinkovitosti usposabljanja in pridobivanje povratnih informacij od zaposlenih pomaga pri prilagajanju in izboljševanju izobraževalnih programov.

Izobraževanje in usposabljanje kadrov ni le investicija v uspešnost podjetja, ampak tudi v zadovoljstvo in razvoj zaposlenih. S pravilnim pristopom in nenehnim vlaganjem v učenje in razvoj podjetja ne samo, da izboljšujejo svoje poslovne rezultate, ampak tudi gradijo močno in prilagodljivo delovno silo.

KAKO BO UMETNA INTELIGENCA SPREMENILA PODOBO ŠOLSTVA?

Umetna inteligenca (AI) ima v izobraževanju vedno večjo vlogo in obeta korenite spremembe v načinu usvajanja novih znanj.

AI omogoča razvoj adaptivnih učnih sistemov, ki prilagajajo učno gradivo in tempiranje glede na individualne sposobnosti in potrebe učenca. To pomeni, da se lahko vsak učenec uči s svojim tempom in slogom, kar povečuje učinkovitost učenja. Z uporabo podatkovne analitike lahko AI identificira učne težave posameznikov in predlaga prilagojene strategije učenja, kar pomaga preprečevati zaostajanje in izboljšuje akademske rezultate.

AI bi lahko prevzela številne časovno potratne naloge, kot so ocenjevanje, evidentiranje prisotnosti in odgovarjanje na standardna vprašanja študentov, kar bi učiteljem omogočalo, da se osredotočijo na poučevanje. AI lahko ponudi vpogled in analize, ki učiteljem pomagajo pri sprejemanju izobraževalnih odločitev, kot so prilagajanje učnega načrta ali identifikacija potreb po dodatni podpori za določene učence.

Tutorji oziroma digitalni pomočniki, ki temeljijo na umetni inteligenci, bi lahko v prihodnosti prevzeli večjo vlogo pri podpori učencev, jim nudili bolj personalizirano pomoč in tudi vodili individualni pouk. AI bi lahko pomagala tudi pri odpravljanju jezikovnih in komunikacijskih ovir, kar izboljša dostop do izobraževanja za učence s posebnimi potrebami ali tiste, ki se učijo novega tujega jezika.

Umetna inteligenca bi bila lahko v izredno pomoč študentom in profesorjem. Najprej pa je potrebno razrešiti nekatera etična vprašanja in zagotoviti, da ima vsak posameznik enakopraven dostop do te nove tehnologije.

Akademija projektne managementa

Sistematično usposabljanje projektne managerjev

V Akademiji je zbranih enajst odličnih praktičnih delavnic, z vrhunskimi predavatelji, strokovnjaki iz prakse, namenjenih začetnikom in izkušenim projektne managerjem, organizacijam in posameznikom, da boste svoje projekte izvajali bolj organizirano in učinkoviteje (hitreje in ceneje), kar vam bo omogočilo večjo konkurenčnost in uspešnejše poslovanje. Na podlagi vaših potreb in predhodnega znanja si izobraževalni paket - niz več praktičnih delavnic lahko oblikujete sami!

Na praktičnih izobraževanjih boste prejeli znanje – potrebno podlago tudi za pridobivanje tako IPMA, kot tudi PMI mednarodnih certifikatov, seveda pa tudi za NPK (nacionalno poklicno kvalifikacijo), saj so predavatelji sodelovali tudi pri pripravi nabora znanj za certificiranje.

Več informacij si oglejte na: www.management-projektov.si

Šola projektne managementa

Naučite se učinkovito voditi vse vrste projektov na primerih iz prakse - (trajanje 2 dni).

Priprava projekta - osnova za učinkovito izvedbo in uspeh projekta

Izdelajte plan svojega projekta pod mentorstvom izkušenega projektne managerja

Učinkovita kombinacija agilnih, »vitkih« in »klasičnih« metod projektne managementa

Preizkušeno v dinamičnem in razvijajočem se poslovnem okolju za ustvarjanje dodane vrednosti in dolgoročno pozitivnih učinkov

Ekonomika projektov in metode za obvladovanje tveganj pri vodenju projektov

Pojasnila in prikaz na primerih iz prakse



Projektne pisarna in zagotavljanje uspešnosti projektov v podjetjih in organizacijah

Projektne pisarna kot center odličnosti projektne dela, v službi vodstva in projektne vodij in managerjev

Uspešno vodenje PROJEKTIHNIH timov

Najbolj sodoben pristop v skladu s svetovno priznanimi metodologijami

Uspešno načrtovanje, organiziranje in vodenje IT projektov

Novi pristopi za uspešno dokončanje projektov

Strokovnjak in tudi odličen vodja

Razvoj vodstvenih veščin za strokovnjake v vlogi (projektne) vodij



Business Case Study

Kako učinkovito pripraviti "Business Case Study" - praktični nasveti za hiter prenos v prakso

Planiranje projektov in uporaba programa MS Project

Učinkovito obvladajte in izboljšajte svoje projektne vodenje - planiranje in nadziranje časa, ljudi in stroškov

Metode VREDNOTENJA in IZBIRE (investicijskih) projektov

Analiza stroškov in koristi

Spremljajte nas tudi na:





CDI UNIVERZUM

Iščete računalniške programe, s pomočjo katerih boste usvojili ogromno praktičnega znanja?

ZNANJA NIKOLI NI PREVEČ IN NIKOLI NI PREPOZNO, DA GA NA NOVO USVOJITE. BI RADI POSTALI MOJSTER TIPKOVNIC IN PODATKOVNIH BAZ? PROGRAMER? RAČUNALNIKAR?

Področje informacijske tehnologije trenutno ponuja največ zaposlitvenih možnosti in je tudi zelo odporno na bodoče spremembe na delovnem trgu. Zmožnost upravljanja IKT naprav, sposobnost branja in uporabe programskih kod in splošna digitalna pismenost ne bodo kar tako šle iz mode. Še posebej, ker vsi trendi napovedujejo, da bo IT v prihodnosti samo še cvetel. Ste na začetku svoje šolske poti? Potem lahko ostanete korak pred krivuljo in se odločite za kariero, za katero veste, da vam bo povrnila ves vložen trud in čas. Ali pa imate za seboj desetletje ali še več izkušenj in iščete nove izzive? Nič ni zamujeno, z dovolj truda lahko usvojite novo znanje in stopite na novo pot.



**SKUHAJ USPEŠNO
PRIHODNOST**



Grošljeva ulica 4,
1000 Ljubljana
Telefon: 01/583-92-70
E-mail: info@cdi-univerzum.si
www.cdi-univerzum.si

Kje lahko usvojite potrebno znanje? Center za dopisno izobraževanje (CDI) UNIVERZUM je z letošnjim šolskim letom povsem osvežil programa Tehnik računalništva in Računalnikar – večji poudarek je na praktičnem izobraževanju. Dodali so tudi nove izobraževalne tečaje, ki vas bodo opremili s praktičnim računalniškim znanjem, ki ga zahteva večina delovnih mest.

BI RADI POSTALI TEHNIK RAČUNALNIŠTVA?

Učenje je lažje, če vas obravnavana snov resnično zanima. Pred izbiro programa se vprašajte, kaj vas pri IT oziroma IKT najbolj veseli in zanima. Bi radi razvijali? Morda vzdrževali IKT sisteme? Potem je 4-letni program Tehnik računalništva najbolj ustrezna izbira za vas.

Poleg splošnih predmetov (slovenščina, matematika ...) se boste učili o razvoju spletnih aplikacij, kako vzpostaviti omrežne servise, kaj pomeni upravljati IKT sisteme, kaj vse zajema računalniško oblikovanje. Spoznali boste še več podobnih praktičnih modulov.

Po koncu izobraževanja boste s pridobljenim znanjem lahko delali v praktično kateri koli industriji, ki je povezana z informatiko: telekomunikacije, kibernetska varnost, različne storitvene dejavnosti, razvoj, analitika in podobno. Pogumni se boste lahko podali tudi na samostojno podjetniško pot in morda stopili v stik s tujimi IKT podjetji.

KAJ ZAJEMA IZOBRAŽEVALNI PROGRAM RAČUNALNIKAR?

Program Računalnikar je kalilnica prihodnjih izdelovalcev spletnih strani, programerjev in podatkovnih analitikov. Izobraževanje traja tri leta (v izobraževanju odraslih lahko tudi manj), v tem času pa boste spoznali programske jezike, kako izdelati električne in komunikacijske inštalacije, kako programirati različne naprave in vzpostaviti podatkovne baze in jih vzdrževati.

Vsi nadobudni računalnikarji boste zelo privlačni za slovenske IT zaposlovalce, ki se soočajo z velikim pomanjkanjem ustreznega IT kadra.

Oba programa se izvajata hibridno. Lahko ste v učilnici ali pa pouk spremljate na daljavo. CDI Univerzum vam bo pri vpisu dodelil svetovalca, ki vas bo spremljal na učni poti in pomagal ureničiti cilje.



BREZPLAČNI IZOBRAŽEVALNI TEČAJI ZA DIGITALNO PISMENOST

Če ste zaposleni v vzgoji in izobraževanju, lahko izkoristite sistem Katis, prek katerega lahko na CDI Univerzum prisostvujete v programu za usvajanje znanja o uporabi Microsoftovega programa Excel. Naučili se boste, kako pripraviti in oblikovati tabele, vstaviti različne funkcije (matematične, logične ...), kako filtrirati podatke in še več.

V okviru projekta Temeljne kompetence 2023-2029 pa bo CDI Univerzum organiziral tudi več brezplačnih programov za izboljšanje digitalne pismenosti in programov z aktualno tematiko, kot na primer o uporabi spletnih in mobilnih naprav in aplikacij. Brezplačni programi so namenjeni odraslim osebam, še posebej pa starejšim udeležencem (nad 55 let), tujcem, nižje izobraženim idr., ki bi radi dopolnili svoje znanje.

Še naprej pa vodijo obstoječe izobraževalne tečaje za osebno rast, finančno pismenost, učenje tujih jezikov in mehkih veščin.

Če bi radi spoznali svet računalništva in informacijske tehnologije, obiščite CDI Univerzum na www.cdi-univerzum.si.

(P.R.)

UM FERI

Znanje in sodelovanje za prihodnost

ŠTUDIJ V MARIBORU, KI ZAGOTAVLJA ZANIMIVO IN USPEŠNO KARIERO.

Svet okrog nas se hitro razvija, bližnja prihodnost pa napoveduje še naprednejši razvoj in nove izzive na vsakem koraku. Skoraj vsak dan slišimo za nove tehnologije, kot so umetna inteligenca, masovni podatki, 5G in internet stvari. Ob naslavljanju nove realnosti sodobne družbe, delodajalci in raziskave trga izpostavljajo veliko pomanjkanje kadrov na področjih STEM (naravoslovje, tehnologija, inženirstvo in matematika), za katera že več kot 60 let uspešno izobražujejo na Fakulteti za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru (UM FERI). S prenosom znanja, ki temelji na odmevnih in prebojnih rezultatih znanstvenoraziskovalnega dela, na študente ter z aktivnim sodelovanjem v lokalnem, nacionalnem in mednarodnem gospodarstvu, skrbijo za perspektivno prihodnost na področju elektrotehnike, telekomunikacij, mehatronike, računalništva in informatike, in medijskih komunikacij.

VISOKO ZAPOSRLJIVI DIPLOMANTI

Diplomanti UM FERI so že sedaj zelo zaželeni na trgu dela, saj so njihove kompetence prepoznane kot ključne za reševanje sodobnih izzivov in razvoj različnih sektorjev gospodarstva. Raziskave jasno kažejo, da se bo primanjkljaj diplomantov UM FERI v prihodnjih letih še povečal. To potrjujejo Poklicni barometer 2023 (Zavod za zaposlovanje RS) ter srednje in dolgoročne napovedi potreb na trgu dela do leta 2037 (Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti). Napovedujejo, da se bodo potrebe po diplo-

mantih UM FERI močno povečale in da bodo potrebe še v večji meri presegle ponudbo diplomantov. Diplomanti bodo imeli tudi v bodoče odlične možnosti za zaposlitev in razvoj kariere, saj njihove kompetence potrebujejo prav vsi delodajalci.

ŠTUDIJ NA UM FERI

Največja fakulteta Univerze v Mariboru zaposluje okrog 320 ljudi, letno jo obiskuje več kot 2300 študentov, od tega okrog 650 brucev in bruck. Fakulteta nudi celotno vertikalno študija. Štiri visokošolske strokovne študijske programe in šest univerzitetnih, ki jim je skupno, da študentje pridobijo širok spekter znanj, da se naučijo skupinskega dela in pridobijo sodobna znanja, ki so mednarodno priznana. Magistrski študijski programi temeljijo na dodiplomskem študiju oz. so njegovo logično nadaljevanje. Magistranti lahko nato študij nadaljujejo tudi na tretji, doktorski stopnji študija.

Atraktivne učne metode in visok standard opremljenosti prostorov naredijo študij na UM FERI še zanimivejši in visoko kvaliteten. Učilnice, laboratoriji in druge učne enote so opremljeni s sodobno tehnologijo, kar omogoča študentom optimalno okolje za učenje in raziskovanje.

Celotno gledano, UM FERI in univerzitetno mesto Maribor skupaj ustvarjata okolje, ki spodbuja akademski napredek, osebno rast in družabno življenje študentov, kar prispeva k izjemno pozitivni študentski izkušnji.



VKLJUČEVANJE ŠTUDENTOV

Osnovo temeljnega znanstvenoraziskovalnega dela na fakulteti predstavlja 14 raziskovalnih skupin, ki ga dopolnjujejo z aplikativnimi in razvojnimi raziskavami, s čimer temeljna znanja prehajajo v konkretno uporabo. Na UM FERI se zavedajo, da se le z novimi tehnologijami, tehnološkim razvojem in ohranjanjem znanja v Sloveniji lahko ohranja trajnostni razvoj znanstvenega, izobraževalnega in inovacijskega vidika. Študenti UM FERI lahko že med študijem pridobijo stik z raziskovalnimi projekti in na ta način pridobivajo znanje in neprecenljive izkušnje iz realnega delovnega okolja ob boku izkušenih raziskovalcev.

Študenti nikoli niso prepuščeni sami sebi. Ob strani jim stojijo Tutorji UM FERI. Pomagajo jim z nasveti in organizirajo različne dogodke (seminarji, LAN tekmovanja, srečelovi, Escape UM FERI, Akademija zabave ...) za spodbujanje druženja z vrstniki in izmenjavo znanj. Če iščete stimulativno okolje, ki vas bo opremilo z vsemi potrebnimi znanji za uspešno kariero, je UM FERI prava odločitev.

Več informacij o študiju na Fakulteti za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru najdete spletni strani pridi-na-feri.si. (P.R.)

Univerza v Mariboru
Fakulteta za elektrotehniko,
računalništvo in informatiko

PRIDI NA FERI

pridi-na-feri.si

UNIVERZITETNI ŠTUDIJSKI PROGRAMI

- TELEKOMUNIKACIJE
- ELEKTROTEHNIKA
- MEHATRONIKA
- RAČUNALNIŠTVO IN INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE
- INFORMATIKA IN PODATKOVNE TEHNOLOGIJE
- MEDIJSKE KOMUNIKACIJE

VISOKOŠOLSKI STROKOVNI ŠTUDIJSKI PROGRAMI

- ELEKTROTEHNIKA
- MEHATRONIKA
- RAČUNALNIŠTVO IN INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE
- INFORMATIKA IN TEHNOLOGIJE KOMUNICIRANJA

INFORMATIVNI DNEVI

16. IN 17. FEBRUAR 2024



FAKULTETA ZA RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKO

Visoko izobraženi kadri iskani za delo z umetno inteligenco

UMETNA INTELIGENCA (UI), KI JE POSTALA KLJUČNA SILA V RAZVOJU NA VSEH PODROČJIH, ODPIRA NOVA VRATA VISOKO IZOBRAŽENIM KADROM. BOJAZEN GLEDE IZGUBE DELOVNIH MEST RAČUNALNIŠKIH PROFILOV SE NI IZKAZALA ZA UTEMELJENO.

UI ni zamenjala računalniških strokovnjakov, temveč je postala sodelavec, ki razširja človekove sposobnosti. Enostavna opravila so vse bolj avtomatizirana, zato kadri namesto preprostega programiranja prevzemajo kompleksnejše naloge. Te zahtevajo ustvarjalnost, sposobnost povezovanja področij in etično presojanje, predvsem pa odlično razumevanje širokega področja računalništva in informatike.

Celovito izobrazbo na tem področju ponujajo študijski programi Fakultete za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani, kjer študenti pridobijo poglobljena inženirska znanja, ki jim omogočajo prilagodljivost in sposobnosti reševanja realnih problemov.

VELIKE POTREBE PO VSEH PROFILIH IT STROKOVNJAKOV

Glede na različna znanja poznamo ogromno profilov računalniških strokovnjakov, mnoga znanja pa se med seboj prepletajo. Že omenjeno uvajanje umetne inteligence v prakso zahteva strokovnjake, ki obvladajo strojno učenje, obdelavo naravnega jezika, velike jezikovne modele in podatkovno znanost. Veliki priporočilni sistemi in generativni modeli zahtevajo usposobljene strokovnjake za njihov razvoj, vzdrževanje in še posebej nadzor.

Še vedno je nepogrešljiv profil administratorja informacijskih sistemov, ki razvija in implementira rešitve v IT okolju, vzdržuje strežnike, rešuje morebitne napake in nudi podporo pri uporabi programskih rešitev ter vzdržuje strojno opremo in podobno.

Uporabniška izkušnja je ključna, da neko storitev ali rešitev »vzamemo za svojo« in jo učinkovito uporabljamo. Zanj skrbi strokovnjak za uporabniško izkušnjo, ki poleg tehnologije obvlada tudi mehke veščine.



Še vedno so nepogrešljivi programerji, ki razvijajo programske rešitve za konkreten problem in so steber marsikaterega podjetja. V zadnjih nekaj letih so zelo iskani kader tudi razvijalci mobilnih aplikacij. Trg je velik, mobilne naprave vseprisotne in za zdaj nič ne kaže, da bi se to v bližnji prihodnosti spremenilo.

KJE LAHKO PRIDOBIM POTREBNA ZNANJA?

Fakulteta za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani (UL FRI) s svojimi programi in izbirnimi predmeti omogoča pravo kombinacijo znanj za vsakega.

Največ študentov vpisujeta osrednja študijska programa računalništva in informatike; univerzitetni nudi 170 rednih vpisnih mest, visokošolski strokovni pa 165 rednih in 16 izrednih. Študenti pridobijo znanja na vseh temeljnih področjih, kot so programiranje, algoritmi, računalniška arhitektura in informacijski sistemi, v okviru izbirnih modulov pa se v višjih letnikih specializirajo

za področja ali kombinacijo področij. Na ta način si vsak oblikuje poklicno pot po lastni izbiri: umetna inteligenca, tehnologije iger, programska oprema, medijske tehnologije, računalniški sistemi in omrežja, informatika itd.

Tisti, ki želijo povezati znanja različnih strok, se lahko odločijo za interdisciplinarne programe. Študijski program računalništva in matematike (40 vpisnih mest) povezuje teoretične osnove računalništva s poglobljenim znanjem matematike, študij multimedije (45 vpisnih mest) združuje znanja elektrotehnike, računalništva, oblikovanja in podjetništva, študij upravne informatike (25 vpisnih mest) pa znanje informacijskih tehnologij poveže z bolj družboslovnimi upravni, ekonomskimi in organizacijskimi znanji.

Za vse mlade, ki šele izbirajo svojo karierno pot, pa je pomembno še to, da visokotehnološki sektor nudi zelo dobre pogoje za zaposlitev. Tudi to je eno od pomembnih vodil pri odločanju za vpis. Več najdete na fri.uni-lj.si. (P.R.)

Pridi na informativni dan

v petek, 16. 2. 2024, ob 11.00 in 15.30,
v soboto, 17. 2. 2024, ob 10.00.

fri.uni-lj.si



FRI

UNIVERZA
V LJUBLJANI

Fakulteta za računalništvo
in informatiko

HEK.SI

Konferenca etičnega hekinga

15. in 16. februar 2024

Konferenca bo potekala On-Line

Bi se radi vživeli v vlogo etičnega hekerja? Potem je konferenca HEK.SI prava za vas.

Konferenca HEK.SI velja za osrednji dogodek s področja etičnega hekinga v Sloveniji. Dvodnevna konferenca vsako leto postreže z uporabnimi znanji najboljših etičnih hekerjev iz Slovenije in tujine. S prikazom etičnih napadov in tehnik, ki se jih poslužujejo napadalci, ter primerov napadov in vdorov iz prakse, boste iz prve roke izvedeli, kako se v kar največji meri, tako v poslovnem kot zasebnem življenju, zaščititi pred hekerskimi napadi.

IT strokovnjaki in vsi, ki vas zanima področje etičnega hekinga vabljeni, da se nam pridružite in skupaj z nami obeležite **že 12. obletnico dogodka.**

www.hek.si



DODATNE INFORMACIJE:

www.hek.si / www.palsit.com / tel.: 05 338 48 51 (Kristina Velišček) / e-mail: kristina.veliscek@palsit.com

Se vidimo 15. in 16. februarja 2024!



TECH TRADE TRZIN

Povezljivost v šolstvu še nikoli ni bila bolj pomembna

INTERNET JE VSTOPNA TOČKA DO NESKONČNIH PODATKOV, KI JIH POTREBUJEMO IN S KATERIMI UPRAVLJAMO VSAK DAN. IZGUBA DOSTOPA BI POMENILA KATASTROFO OGROMNIH RAZSEŽNOSTI.

Med najbolj prizadetimi sektorji bi bilo zagotovo šolstvo. Študenti ob vsakem trenutku potrebujejo nemoten dostop do spletnih virov, e-knjig, znanstvenih člankov in drugih izobraževalnih materialov ter tudi do spletnih učilnic, ki so zaživele med pandemijo in še danes ostajajo pomembna oblika izobraževanja.

Za brezhiben dostop potrebujemo kakovostno omrežno opremo in ponudnika, ki lahko ponudi skalabilno omrežno rešitev za neizogibne tehnološke spremembe v prihodnosti. Za dostopnost, zanesljivost in omrežno zmogljivost v svetu šolstva pogosto poskrbi podjetje Ruijie, ki je doslej izpeljalo že kar nekaj obsežnih projektov, v katerih so fakultete in druge podobne ustanove oskrbeli z najnovejšimi omrežnimi rešitvami.

Z Ruijie omrežno opremo vas v Sloveniji lahko opremi podjetje Tech Trade Trzin.



PRIPRAVLJENI NA VSE

Podjetje Ruijie je sposobno pripraviti rešitve za skoraj vse uporabniške scenarije v izobraževanju, pri tem pa se zanašajo na napredne tehnologije, kot so računalništvo v oblaku, veliki podatki, internet stvari in mobilni internet. Njihova nemotena in zanesljiva povezava je prisotna na več kot 2600 šolah in univerzah po svetu, svojo obrt pa izpopolnjujejo že 20 let.

Čeprav v Sloveniji (še) nimamo šolskih kampusov, razsežnosti kot jih poznajo drugje v tujini, so vseeno dober pokazatelj, kaj vse zmore podjetje Ruijie – brezžična in žična pokritost po celotnem kampusu, ki zagotavlja neoporečno uporabniško izkušnjo z vseprisotnim dostopom. To pomeni, da lahko vsak študent ali zaposleni nemoteno dostopa do potrebnih gradiv in končnih točk. Študenti so lahko prepričani, da bodo imeli 24/7

dostop do šolskih orodij, klepetalnic, videokonferenc, medtem ko lahko zaposleni dostopajo do vseh šolskih sistemov, hitro in varno.

Zagotovijo lahko tudi hibridno/multimedijsko izkušnjo, vzpostavijo prostore za koriščenje tehnologije navidezne (VR) in razširjene resničnosti (AR), tudi umetna inteligenca je orodje, ki že in bo v tudi prihodnosti spremenila podobo šolstva. Vse tehnologije so prilagojene za izboljšanje učne izkušnje.

Kampusi so vozlišče inovacij in raziskav, univerza pa zavetišče številnih študentov. Pomembno je, da je omrežje pripravljeno na spremembe in na dodatne obremenitve, ki so posledica novih tehnologij in večjega števila študentov.

Ker se skozi fakultete, univerze in druge ustanove pretaka ogromno (občutljivih podatkov), Ruijie skrbi tudi za neprebojnost omrežnega dostopa. Vsi uporabniki so lahko povezani s prepričanjem, da so njihove naprave in podatki na varnem.

Univerza za znanost in tehnologijo Huazhong se je med prvimi odločila za rešitev O-share+ podjetja Ruijie, s katero si je zagotovila kar de-



setkrat večjo brezžično pretočnost. Univerza v Maleziji je kampuse povezala z Ruijie optičnim omrežjem, ki na dnevni ravni povezuje več kot 20.000 študentov.

V ozadju za to skrbijo Ruijie usmerjevalniki, dostopne točke, stikala in ostala omrežna oprema, ki jo lahko najdete na www.techtrade.si. (P.R.)

VAD-Value Added Distributor
TECHTRADE
www.techtrade.si

Tech Trade
Blatnica 8, 1236 Trzin
+386 1 562 21 11



VEGOVA LJUBLJANA

Zagotovite si brezskrbnost na trgu dela na Vegovi Ljubljana

ELEKTROTEHNIŠKO-RAČUNALNIŠKA STROKOVNA ŠOLA IN GIMNAZIJA LJUBLJANA (VEGOVA LJUBLJANA) JE ŠOLA, KI SE ENAKOVREDNO KOSA Z NAJBOLJŠIMI SREDNJIMI STROKOVNIMI ŠOLAMI IN GIMNAZIAMI V LJUBLJANI IN SLOVENIJI.

Dijakom posredujemo vrednote, usmerjamo jih v trajnostno in vseživljenjsko učenje, v kritičen odnos do prebranega, slišane in naučenega, ter razvijamo odgovornost dijakov. Dijake pripravljamo na uspešno nadaljevanje študija in vključevanje na trg dela.

Na naši šoli izvajamo naslednje štiriletne izobraževalne programe:

- elektrotehnik,
- tehnik računalništva
- in tehniška gimnazija

ELEKTROTEHNIKI SO MED NAJBOLJ ISKANIMI NA TRGU

Poklici elektrotehniških smeri so danes med bolj iskanimi. Potrebe naraščajo zaradi novih tehnologij, kot so internet stvari, robotizacija in avtomatizacija, nove oblike pridobivanja električne energije, pametne zgradbe, električni avtomobili ...

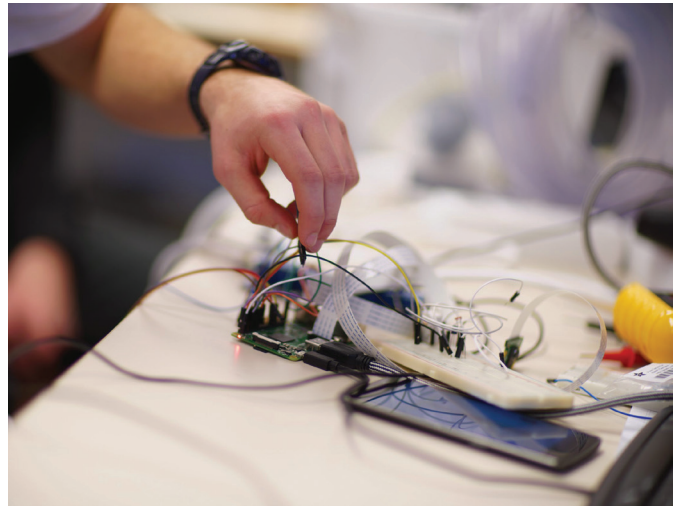
Pri nas se boste naučili narediti tiskana vezja in elektronske naprave, izdelati električne in komunikacijske instalacije, izvajati različne meritve in odkrivati napake, spoznavati dele elektronskih vezij, programirati mikrokrmilnike ter jih povezati v internet.

Velik del pouka je namenjen praktičnemu delu na šoli, pa tudi v podjetjih doma in v tujini. Dijaki opravljajo praktično usposabljanje z delom (PUD) štiri tedne v 2. letniku in štiri tedne v 3. letniku.

TEHNIKI RAČUNALNIŠTVA SO KLJUČNI ČLEN NA ŠTEVILNIH PODROČJIH

Računalništvo je znanstvena veda z izrazito pospešenim razvojem, zato se izobraževalni program tehnik računalništva nenehno prilagaja potrebam trga in novo razvitim strokovnim področjem.

Pri nas se boste naučili programiranja in vzdrževanja programskih aplikacij in dinamičnih spletnih strani, dela s podatkovnimi bazami, vzpostavljanja in nadgrajevanja računalniških omrežij, tehnične podpore uporabnikom računalniške opreme v podjetjih, zaščite pred virusi, vdori, poškodbami in krajo podatkov ...



Dijaki opravljajo praktično usposabljanje z delom (PUD) štiri tedne v 2. letniku in štiri tedne v 3. letniku.

TEHNIŠKA GIMNAZIJA JE ODLIČNO IZHODIŠČE ZA NADALJNI ŠTUDIJ

V 1. letniku tehniške gimnazije je učno izobraževalni program skoraj enak kot v programu splošne gimnazije. Dijaki si od 2. letnika dalje izberejo tehniške predmete s področja elektrotehnike ali računalništva. V 3. letniku ponujamo še izbirni predmet astronomija ali podjetništvo. Poudarjen je tudi tuj (angleški) jezik računalniške oz. elektrotehniške stroke. Posebnost tehniške gimnazije je tudi, da imajo dijaki obvezen učni predmet (fiziko) vsa štiri leta.

Tehniška gimnazija je dobro izhodišče za nadaljevanje izobraževanja na višjih in visokošolskih strokovnih ustanovah in univerzah. Naši dijaki se najpogosteje odločajo za nadaljevanje študija na fakultetah s področja elektrotehnike, računalništva in strojništva, pa tudi na fakultetah drugih naravoslovno-tehniških ved, kot sta npr. matematika ali fizika. Nekaj naših dijakov pa nadaljuje svojo izobraževalno pot tudi na družboslovnih fakultetah. Več o šoli Vegova Ljubljana in njihovih študijskih programih na www.vegova.si. (P.R.)



VEGOVA

ELEKTROTEHNIŠKO-RAČUNALNIŠKA
STROKOVNA ŠOLA IN GIMNAZIJA
LJUBLJANA

**Elektrotehniško-računalniška strokovna šola
in gimnazija Ljubljana**

Vegova ulica 4, 1000 Ljubljana, Slovenija

e-pošta: uprava@vegova.si

Tel.: 00386 (01) 2444 350

www.vegova.si



SREDNJA TEHNIŠKA ŠOLA, ŠOLSKI CENTER KRANJ

Sodobno izobraževanje za digitalno prihodnost

V DANAŠNJEM DIGITALNEM SVETU, POLNEM TEHNOLOŠKIH INOVACIJ, JE IZOBRAŽEVALNI SISTEM POSTAVLJEN PRED IZZIV, KAKO PRIPRAVITI NASLEDNJO GENERACIJO STROKOVNJAKOV, KI BO KOS DINAMIČNIM ZAHTEVAM DIGITALNE DOBE.

Na Srednji tehniški šoli Šolskega centra Kranj dijakom omogočajo pridobitev poklicev s področij elektrotehnike, mehatronike in računalništva, saj izobražujejo za poklice prihodnosti.

IZOBRAŽEVANJE NA PODROČJU RAČUNALNIŠTVA

Računalništvo že kar nekaj časa ne predstavlja več zgolj osnov uporabe operacijskih sistemov, osnovnega računalniškega opismenjevanja v programskem paketu Office in programiranja v enem od osnovnih programskih jezikov, pri čemer je bil pouk zaradi omejitve računalniških virov naravnano bistveno bolj teoretično kot praktično.

V sodobnem šolskem okolju, kjer imajo že več kot 600 računalnikov, se je dinamika pouka računalništva temeljito preoblikovala. Infrastruktura na šoli omogoča izvedbo interaktivnih vaj in simulacij, ki poudarjajo praktično znanje učencev. V okviru učnih aktivnosti so v ospredju projekti, ki spodbujajo ustvarjalnost in problemsko reševanje. S pridobitvijo tehnologij VR in AR pa omogočajo dijakom vpogled v simulacije realnih situacij.

Programiranje je ključna kompetenca in se ga poučuje skozi celotno izobraževanje, dijaki pa ga začnejo spoznavati že v prvem letniku. Že takrat se posvetijo varnosti in zaščiti podatkov. V drugem letniku pridobijo znanje o strojni opremi, osnovah računalniških komunikacij in omrežjih.



Spoznajo tudi modul upravljanja s podatki, kjer se učijo o podatkovnih bazah. Tretji letnik je usmerjen v razvoj spletnih aplikacij in razvoj računalniških produktov in storitev. V četrtem letniku se osredotočijo na programiranje za pametne naprave, vključno s platformo Android. Pomemben del programa v tem letniku je tudi računalniško oblikovanje, kjer se dijaki učijo uporabe programov Adobe. Posebna pozornost je namenjena tudi dinamičnim spletnim stranem in povezovanju vseh prej usvojenih znanj.

ZAKLJUČNE NALOGE DIJAKOV

Ob koncu izobraževanja so dijaki sposobni izdelati zares dobre projekte, ki jih kot zaključne naloge predstavijo na zaključnem izpitu oz. poklicni maturi. Naj omenimo le nekaj najboljših z različnih področij računalništva.

- Izdelava novega družbenega omrežja, izdelanega z jeziki HTML, CSS, Javascript in MySQL. Uporablja tudi druge tehnologije, kot so Node.js, Nginx, Docker, Cloudflare, PWA, NPM itd.
- Izdelava informacijskega sistema za upravljanje poklicne mature, izdelanega z Vue in Flask, SQLite3, Nginx in Unicorn.
- Izdelava aplikacije za registracijo delovnega časa, ki je bila ustvarjena v programu Visual Studio Code, z jezikom Dart in ogrodjem Flutter.

- Izdelava lastne distribucije Linux, kjer je bil s pomočjo orodij Archiso in Calamares izboljšan varnostni mehanizem, razširjen terminal ukazov in izboljšana uporabniška izkušnja.
- Izdelava aplikacije z lastnim šifrirnim algoritmom za kriptiranje besedila, izdelana v razvojnem okolju Visual C#.
- Izdelava zaslona LCD brez polarizacijskega filtra, ki naključnim opazovalcem onemogoča vpogled vsebine prikazanih podatkov.
- Izdelava igre 3D Horror v okolju Unreal Engine 5.
- Simulacija delovanja narodnih in mednarodnih internetnih povezav med državami z uporabo orodja Cisco Packet Tracer.
- Produkcija kratkega filma o Sloveniji z uporabo programov PremierePro, After Effects in Photoshop.

VEDNO KORAK PRED KONKURENCO

Računalniški program na srednji šoli je celovit in prilagojen potrebam sodobnega trga dela. Dijaki pridobivajo temeljna znanja in veščine, ki jim omogočajo uspešno kariero v različnih segmentih računalniške industrije. Program se tudi v okviru odprtega kurikulumu nenehno prilagaja novim tehnološkim trendom, kar zagotavlja, da so njihovi dijaki vedno korak pred konkurenco. Več lahko najdete na spletni strani www.sckr.si/sts.

(P.R.)



**SREDNJA
TEHNIŠKA ŠOLA**

ŠOLSKI CENTER KRANJ

**Srednja tehniška šola
Šolski center Kranj**

Kidričeva cesta 55

4000 Kranj

T.: 04 280 40 00

info@sckr.si

www.sckr.si/sts

FAKULTETA ZA INFORMACIJSKE ŠTUDIJE V NOVEM MESTU

Študij za prihodnost

POSPEŠENA DIGITALIZACIJA KREPI POVPRASEVANJE SODOBNE DRUŽBE PO SPECIALISTIH ZA INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKO TEHNOLOGIJO (IKT) IN OBDELAVO PODATKOV, S TEM PA RASTE TUDI VLOGA IZOBRAŽEVALNIH USTANOV NA TEM PODROČJU.

Vse hitrejši tehnološki napredek današnje družbe prinaša številne priložnosti, pa tudi izzive in grožnje, zato povpraševanje po strokovnjakih s področja kibernetске varnosti, informatike, računalništva, podatkovnih znanosti in uporabe IKT v poslovanju organizacij, eksponentno narašča. Na podlagi slednjega lahko torej rečemo, da sodijo poklici s področja informacijsko-komunikacijske tehnologije med najbolj perspektivne poklice prihodnosti.

Fakulteta za informacijske študije v Novem mestu (FIŠ) spada med vodilne slovenske izobraževalne institucije na področju informacijskih znanosti in tehnologije ter nudi redni in izredni študij na vseh treh stopnjah. FIŠ-evi študijski programi so zasnovani na način, da študentom omogočajo pridobivanje **najbolj aktualnih teoretičnih znanj in praktičnih izkušenj**, potrebnih za uspeh v dinamičnem svetu IKT.

KATERA ZNANJA LAHKO PRIDOBITE NA FAKULTETI ZA INFORMACIJSKE ŠTUDIJE?

Kombinacijo družboslovno-poslovnih in informatičnih znanj Fakulteta za informacijske študije nudi na visokošolskem strokovnem in magistrskem študijskem programu **Informatika v sodelobni družbi**, razvojno-programerske veščine pa lahko pridobite na visokošolskem strokovnem in magistrskem študijskem programu **Računalništvo in spletne tehnologije**. Poleg tega so na drugi stopnji študija na voljo še trije magistrski študijski programi: **Podatkovne znanosti**, ki so prava izbira za računalniške in statistične navdušence, **Kibernetška varnost**, ki pokriva področje varovanja informacijsko-komunikacijske tehnologije v organizacijah pred kibernetškimi grožnjami ter magistrski program **Poslovna informatika**, ki poglobi znanje uporabe IKT v poslovanju organizacij ter metod in tehnik digitalne preobrazbe organizacij. Na fakulteti omogočajo tudi študij na tretji stopnji, v



okviru doktorskega študijskega programa **Informacijska družba**. Doktorski študenti ob podpori mentorjev opravljajo samostojno znanstveno-raziskovalno delo na presečišču družbenih odnosov, informacijskih tehnologij in njihove uporabe.

Pomembna prednost študija na FIŠ je možnost **sodelovanja na predavanjih in vajah preko spleta** na vseh treh stopnjah študija. Študenti lahko individualno izbirajo, ali se bodo predavanj udeležili v živo, v prostorih fakultete ali preko spleta od koderkoli v Sloveniji ali v tujini. Omeniti velja tudi mednarodno uveljavljene, a študentom vedno dostopne **profesorje in raziskovalce**, prijazne strokovne sodelavce ter tesno **sodelovanje s podjetji** iz lokalnega okolja.

ZNANSTVENO-RAZISKOVALNO DELO IMA POMEMBNO VLOGO

Pomembno vlogo na Fakulteti za informacijske študije ima tudi **znanstveno-raziskovalno delo**. Raziskovalci predstavljajo svoje delo v najvišje rangiranih mednarodnih revijah in sodelujejo v vrsti nacionalnih in mednarodnih raziskovalnih in razvojnih projektov. Pri tem je vredno omeniti, da imajo na Fakulteti za informacijske študije tudi lasten **superračunalnik**, ki so ga pridobili v okviru projekta Nadgradnje nacionalnih raziskovalnih

infrastruktur – HPC RIVR. Gre za del najzmogljivejšega superračunalniškega omrežja v Sloveniji, ki študentom in raziskovalcem omogoča izvajanje najzahtevnejših računskih simulacij in analiz. Fakulteta za informacijske študije v Novem mestu z vsemi navedenimi prednostmi svoje diplomante pripravi za **opravljanje najbolj zaželenih poklicev prihodnosti**. To je razvidno iz dosledno visoke zaposljivosti njenih diplomantov, podjetja pa vse pogosteje celo samoiniciativno povprašujejo po študentih neposredno na fakulteti. Več informacij je dostopnih na spletni strani fakultete na www.fis.unm.si. (P.R.)





IZBOLJŠAJTE ZAPOSLOVANJE

Kako vam lahko persolog® vedenjski profil pomaga v procesu zaposlovanja

ALI STE VEDELI, DA LAHKO RAZUMEVANJE OSEBNOSTI KANDIDATA MOČNO VPLIVA NA USPEŠNOST IN HARMONIJO VAŠEGA DELOVNEGA OKOLJA?



V današnjem konkurenčnem trgu dela ni dovolj samo ocenjevanje znanja in izkušenj; osebnost igra ključno vlogo. Tukaj priskoči na pomoč uveljavljeni persolog® vedenjski profil DISK.

RAZUMEVANJE PERSOLOG® VEDENJSKEGA PROFILA DISK

Model DISK kategorizira posameznike v štiri vedenjske sloge: Dominantnost (D), Iniciativnost (I), Stabilnost (S), in Korektnost (K). Vsak stil opisuje različne pristope in motivacije, ki jih posameznik prinese v delovno okolje.

Vsak posamezni persolog® vedenjski profil DISK temelji na kombinaciji naslednjih štirih osnovnih dimenzij:

Dominantnost: Težnji po nadzoru, doseganju rezultatov. Osnovni namen je premagati.

Iniciativnost: Težnji po prepričevanju, po izražanju, po »biti slišan«. Osnovni namen je prepričevati.

Stabilnost: Težnja po stanovitnosti in stabilnosti. Osnovni namen je podpirati.

Korektnost: Težnja po pravilnosti, gotovosti in varnosti. Osnovni namen je točnost.

Test persolog® DISK omogoča vpogled v kandidatov preferenčni komunikacijski slog, kar pomaga pri oblikovanju kohezivnih ekip, v katerih se komunikacijski slogi dopolnjujejo, s čimer se izboljšata timsko delo in produktivnost.

Kako zaznavam svoja okolje

		Kako zaznavam svoja okolje	
		stresno	nestresno
Kako se odzivam na svoje okolje	gotov	1 Dominanten (usmerjevalec) 124	21 Iniciativen (pobudnik) 123
	negotov	41 Korekten (previdnež) 134	31 Stabilen (podpornik) 234
		12	2
		13	23
		42	32
		43	3

KJE SO TOREJ KLJUČNE KORISTI IN RAZLOGI, ZAKAJ VKLJUČITI PERSOLOG® DISK PROFIL V SELEKCIJO?

»Če bi moral izbirati med osebnostno analizo in intervjujem pri zaposlovanju, bi izbral osebnostno analizo. Na srečo si lahko privoščimo oboje.« Ray Dalio, ameriški milijarder, vlagatelj in upravitelj hedge sklada Bridgewater Associates, avtor knjige Principles

1. Izboljšana primernost kandidata

Persolog® DISK pomaga pri usklajevanju osebnosti kandidata z zahtevami delovnega mesta in organizacijsko kulturo. Ta uskladitev spodbuja zadovoljstvo pri delu, kar vodi k večji zavzetosti in produktivnosti ter nižji stopnji fluktuacije. Razumevanje kandidatovih prirojenih lastnosti pomaga pri napovedovanju njegove uspešnosti in kako dobro se bo vključil v vašo ekipo.

2. Izboljšana komunikacija

Učinkovita komunikacija je v današnjih delovnih okoljih, ki temeljijo na sodelovanju, ključnega po-

3. Učinkovito oblikovanje ekipe

Vodje lahko s pomočjo analize persolog® DISK oblikujejo ekipe z mešanico vedenjskih stilov. Ta raznolikost v ekipi vnaša inovativnost, ustvarjalnost in prilagodljivost, zaradi česar so ekipe bolj odporne in učinkovite pri doseganju organizacijskih ciljev.

4. Manj konfliktov

S prepoznavanjem potencialnih virov konfliktov prek osebnostnih razlik analiza persolog® DISK pomaga pri proaktivnem obvladovanju konfliktov. Pomaga pri spodbujanju harmoničnega delovnega okolja ter zmanjšuje porabo časa in sredstev za reševanje sporov na delovnem mestu.

5. Prilagojeno uvajanje v delo in usposabljanje

Razumevanje vedenjskega sloga persolog® DISK novega zaposlenega omogoča prilagajanje programov uvajanja in usposabljanja. Ta prilagojeni pristop vodi k hitrejšemu vključevanju in večjemu zadovoljstvu pri delu, saj zaposleni dobijo možnost, da so obravnavane njihove edinstvene potrebe.

Persolog® DISK ni absolutno orodje, a zagotavlja dragoceno razumevanje potencialnega vedenja kandidata v delovnem okolju, kar vodi k bolj informiranim odločitvam pri zaposlovanju.

S pravilno uporabo persolog® DISK profilov lahko izboljšate komunikacijo, oblikujete učinkovite ekipe in zmanjšate konflikte na delovnem mestu. V sodobnem poslovnem svetu je to neprecenljivo orodje za vsakega vodjo, ki želi doseči optimalno uspešnost svoje ekipe. (P.R.)



Za dodatne informacije:



ali pišite na:
Pro Acta d.o.o.

Sp. Laze 1a, 4247 Zg. Gorje
janez.hudovernik@proacta.si

Ekskluzivne lokacije
ob avtocestnem križu
in ljubljanski obvoznici.

BIGBOARDI OB AVTOCESTAH



ZUNANJE OGLAŠEVANJE



www.lineamedia.si

OGLASI NA FASADAH

Prestižne lokacije v mestnih
središčih, nakupovalnih
centrih in mestnih
vpadnicah.





Najboljša orodja za pisanje besedil z umetno inteligenco

NE GLEDE NA TO, ALI SE S PISANJEM PREŽIVLJATE ALI NE, JE PROCES PISANJA VEDNO IZZIV. SVOJE IDEJE JE VČASIH TEŽKO JASNO SPOROČITI BRALCEM, ŠE TEŽJE PA JE TO STORITI S PRAVIM SLOGOM.

Ko že mislite, da ste pri pisanju končno uspeli ujeti bistvo, zlahka spregledate tipkarske in slovnične napake. Čeprav generativna umetna inteligenca ne bo tako hitro nadomestila novinarjev ali pisateljev, je lahko dobrodošel pripomoček za pisce vseh vrst.

Ta orodja večinoma pokrivajo isto osnovno področje, tj. ustvarjanje osnutka, lektoriranje ter urejanje besedila glede dolžine in sloga. Nekatera izmed njih so usmerjena predvsem v trženje, kar je pogosta raba na tem področju. Navsezadnje, če ste novinar, študent ali pisec knjige, bi morala biti vaša uporaba umetne inteligence omejena.

Vsekakor ne pozabite pregledati rezultatov umetne inteligence, preden jih delite z drugimi. Vedno obstaja možnost nerodnih ali nenaravnih

besednih zvez, da ne omenjamo dejanskih napak. Z drugimi besedami, ne pričakujte, da bo orodje umetne inteligence napisalo vašo seminarsko nalogo o Perzijskem cesarstvu in da bo vse popolno.

CHATGPT

ChatGPT je verjetno najbolj očitna izbira. Kako ne, saj je to orodje, ki je sprožilo navdušenje nad generativno umetno inteligenco, in to z razlogom. V pomoč vam je lahko pri pripravi osnutkov e-poštnih sporočil, trženjskih in drugih pisnih projektov, pa tudi pri lektoriranju besedila in povzemanju le-tega. Morda se boste morali naučiti nekaj trikov in izpopolniti svoje "pozive", da boste dosegli zelene rezultate, vendar je za večino uporabnikov ChatGPT morda edino

orodje, ki ga bodo uporabljali ali vsaj preizkusili. Podcenjena je njegova uporabnost pri raziskovanju in "brainstormingih" za generacijo čim večjega števila novih idej, saj lahko hitro pripravite sezname in osnutke za pisne projekte ter celo predlaga strukturne izboljšave. Pri raziskovanju ne pozabite zabeležiti virov in jih dvakrat preveriti – to velja za vsa orodja na seznamu in nasploh za vsa orodja umetne inteligence.

Uporaba osnovnega orodja ChatGPT je brezplačna, lahko pa se vam zgodi, da boste morali zaradi velikega povpraševanja čakati v vrsti. Če želite to zaobiti, se lahko za 20 dolarjev na mesec naročite na ChatGPT Plus, ki prinaša dodatne ugodnosti, kot so vtičniki, hitrejši odzivni časi in dostop do najnovejšega jezikovnega modela umetne inteligence.

Vaš najljubši kanal
vam bo zaupal
vsebino

naslednje številke...



MEDIA TV
Kapucinski trg 8, p.p. 114
Škofja Loka
E-mail: info@media-tv.si



SPONKA TV
www.sponka.tv
E-mail: info@sponka.tv



TV AS Murska Sobota
Gregorčičeva ul. 6, 9000 Murska Sobota
p.p. 203, T.: 02/ 521 30 30
info@tv-as.net, www.televizijaas.si



NET TV
Ob blažovici 115, Limbuš
info@xtension.si
T.: 02/252 68 07



TV ŠIŠKA
Kebetova 1, Ljubljana
tvsiska@kabelnet.si
T.: 01/505 30 53



GORENJSKA TELEVIZIJA
P.P. 181, Oldhamska cesta 1A
4000 Kranj
T.: 04/ 233 11 55
info@tele-tv.si, www.tele-tv.si



INFOJOTA
Informacijski kanal Ajdovščina
infojota@email.si
gsm: 040 889 744



TELEVIZIJA ETV
Loke pri Zagorju 22, 1412 Kisovec
GSM: 041-779-390
televizija@etv-hd.si, www.etv-hd.si



TELEVIZIJA NOVO MESTO d.o.o.
Podbevškova 12, Novo mesto
T.: 07/39 30 860, www.vaskanal.com



VTV - VAŠA TELEVIZIJA
Žarova 10, Velenje
tel.: 03/ 898 60 00, fax: 03/ 898 60 20
vstv.studio@siol.net, www.vtvstudio.com



TELEVIZIJA MEDVODE
Cesta kom. Staneta 12,
1215 Medvode
info@tv-m.si
T.: 01/361 95 80, F: 01/361 95 84



NOVA GORICA
Gregorčičeva 13, Dornberk
T.: 05/335 15 90, F.: 05/335 15 94
info@vitel.si, www.vitel.si

GRAMMARLY

Zdi se, da so oglasi za Grammarly povsod na internetu, vendar je to resnično uporabno orodje – tudi mi, profesionalni pisci, ga pogosto uporabljamo za preverjanje pravopisa, slovnice in ločil. Prav tako lahko predlaga spremembo sloga napisanega besedila ali stopnjo formalnosti, generator citatov pa podpira sloge APA, MLA in Chicago. Upoštevajte, da je na voljo brezplačna različica Grammarlyja, ki preveri slovnico in črkovanje ter zazna slog pisanja. Če želite napredne funkcije, kot so predlogi za slog, prepisovanje celotnih stavkov, pomoč pri oblikovanju in odkrivanju plagijatorstva, pa boste morali orodje nadgraditi s Premium verzijo. S tem se poveča tudi število napotkov umetne inteligence, in sicer s 100 na mesec na 1000.

ARTICLE FORGE

Razvijalec programa Article Forge trdi, da lahko z njim pripravite celotne dolge članke o različnih temah, opremljene s SEO optimizacijo, mi pa smo mnenja, da je odlično orodje za osnovno besedilo, ob tem pa bo potrebnega še precej dopolnjevanja in preverjanja dejstev. Zlasti zato, ker orodje občasno ponovi napisano. To bi lahko bila resnična težava, saj cena naročnine temelji na številu besed, ki jih potrebujete. Ta se začne pri 13 dolarjih na mesec (obračunano letno) za 25.000 besed. Na voljo pa je brezplačna poskusna različica. Article Forge je uporaben predvsem zaradi tesne integracije z WordPressom, ki je še vedno najbolj priljubljena platforma za spletno objavlanje. Article Forge lahko uporabljate tudi z možnostmi, kot je Microsoft Word. Ne glede na vse je verjetno najboljši za marketinške vsebine, saj se bodo ljudje razburili, če boste SEO "vodnike" pisali z generičnimi ali celo napačnimi informacijami o temah, kot so tehnologija, potovanja ali hišni ljubljenci. Avtoriteta (in človeški vpogled) je v dobi umetne inteligence še vedno pomembna.

JASPER

Jasper je bolj neposredno usmerjen v trženje in je opisan kot "kopilot z umetno inteligenco", ki bo skrbel za vse, od e-poštnih sporočil in blogov do družbenih medijev. Določite lahko spremenljivke, kot so slog in pozicioniranje izdelka, vključno s specifičnim slogom, ki je značilen za določeno podjetje. Na voljo je tudi veliko možnosti integracije, od brskalnika Google Chrome do Google Docs in Grammarlyja. Skoraj preveč je vsega za en sam članek. Na voljo so komponente za upravljanje projektov, objavlanje, slike in optimizacijo, vključno s SEO optimizacijo. Jasper podpira več kot 30 jezikov, lahko pa celo preklaplja med različnimi modeli umetne inteligence, kar je lahko ključno, če je en preobremenjen. Nekaj takega, kot je Jasper,

bi lahko priporočili namesto Article Forgea, dejstvo pa je, da igra tukaj največjo vlogo cena. Po končanem preizkusnem obdobju je naročnina na Jasper Creator za enega uporabnika 39 dolarjev na mesec ali 468 dolarjev na leto, ti stroški pa se še povečajo z načrtom Pro ali več uporabniki.

COPY.AI

Neradi omenjamo še eno orodje za trženje, vendar je Copy.ai razmeroma priljubljen, za netrženjske namene pa je verjetno boljše, da se držite orodij Grammarly in ChatGPT.

Če preidemo k bistvu, Copy.ai ni namenjen le oglašom, družbenim medijem in blogovskim objavam, temveč tudi stvarim, kot so kratke vsebine in opisi izdelkov. Za te opise lahko mrež dostopate do nadzorne plošče za e-trgovino skupaj z možnostmi jezikovnega prevajanja in e-poštnimi verigami za posamezne izdelke. Tako kot pri Jasperju, lahko določite pozicioniranje, ustvarite slogovne vodnike ter preklapljate med več modeli umetne inteligence. SEO delovni tok bo v nekaj minutah pripravil številne optimizirane objave, lahko pa določite tudi kalendar vsebine in tako razporedite stvari.

Ključna prednost orodja je njegov cenovni model. Če želite Copy.ai uporabljati zgolj zase, je popolnoma brezplačen, čeprav ste pri pogovoru s klepetalnikom omejeni na 2.000 besed in 200 "kreditov", ki jih lahko porabite za naloge, kot je ustvarjanje vsebine ali pregledovanje spletnih strani. Naročnina Pro (za do 5 uporabnikov) stane 49 dolarjev na mesec ali 432 dolarjev na leto, vendar v celoti odklene klepet in poveča število kreditov na 500. Nad tem so še trije načrti – najbolj skrajni je Scale, ki stane 4.000 ameriških dolarjev na mesec ali 36.000 dolarjev na leto, podpira pa 200 uporabnikov s 75.000 krediti.

HEMINGWAY EDITOR

Ko v urejevalnik Hemingway vnesete besedilo, orodje z barvnimi poudarki označi možne izboljšave. Rdeča barva na primer opozarja na preveč zapleten stavek, rumeni stavki so predlogi, v zelenih pa je uporabljen pasiv. Orodje bo ocenilo tudi berljivost vašega besedila.

Te osnovne funkcije so popolnoma brezplačne. Če želite popravke ali odstavke, ki jih oblikuje umetna inteligenca, si boste morali omisliti naročnino Plus, ki stane 10 dolarjev mesečno ali 99,96 dolarja letno in omogoča 5.000 stavkov z umetno inteligenco na mesec.

Če se vam zdi, da bi vam lahko katero koli od omenjenih orodij olajšalo pisanje, ga vsekakor najprej preizkusite. Šele ko boste ugotovili, da je to natančno to, kar potrebujete, začnite razmišljati o naročnini. In še enkrat: ne pričakujte, da bo umetno inteligentno orodje namesto vas napisalo popolno besedilo, vam je pa lahko v veliko pomoč.

ODDAJA NA RADIO, PRISLUHnite NAM!

Na vašem najljubšem radiu
prisluhnite tedenskim oddajam,
ki jih za vas pripravljamo v
uredništvu Računalniških novic.

RADIO I ZELENI VAL 93,1 MHz 96,2 MHz 97,0 MHz www.radiozelenival.com	RADIO I KRKA 106,6 MHz www.radiokrka.com
RADIO I Univox Patek 14:00 in Ponedeljek 19:00 99,5 MHz 106,8 MHz 107,5 MHz www.univox.si	RADIO I ALFA Četnik ob 9:10 in Ponedeljek ob 15:30 103,2 MHz 107,8 MHz www.radio-alfa.si
RADIO I moj radio Četnik ob 14:50 in Sobota ob 7:10 107 MHz 102,6 MHz www.mojradio.com	RADIO I KRANJ 97,3 MHz www.radio-kranj.si
RADIO I ROBIN Četnik ob 18:00 99,5 MHz 100 MHz www.radiorobin.si	RADIO I NOVA Torok ob 20:10 in Sobota ob 17:10 106,9 MHz www.radionova.si
RADIO I ODMEV Sobota ob 12:15 in Ponedeljek ob 18:30 90,9 MHz 97,2 MHz 99,5 MHz 103,7 MHz www.radio-cereno.si	RADIO I ŠTAJERSKI VAL Torok ob 12:30 93,7 MHz 87,6 MHz www.radio-stajerski-val.si
RADIO I GEOSS Torok ob 13:20 in Torok ob 16:30 89,7 MHz radiogeoss.si	RADIO I Velenje Sreča 17:45 107,8 MHz www.radiovelenje.com
RADIO I OGNJIŠČE Četnik ob 19:15 104,5 MHz 105,9 MHz 107,3 MHz radio.ognjisce.si	RADIO I SORA Ponedeljek 17:10 89,8 MHz 91,1 MHz 96,3 MHz www.radio-sora.si
RADIO I NTR Četnik 19:30 91,1 MHz 107,1 MHz www.radiotomi.si	RADIO I 94 Četnik ob 21:30 96,2 MHz 97,8 MHz 104,1 MHz 102,6 MHz 100,2 MHz www.radio94.si
RADIO I TOMI Vsak dan ob 11:00, 16:00 in 23:30 www.radiotomi.si	RADIO I SRAKA 94,6 MHz www.radiosraka.com



RUGBY 24

Angleški rugby ali kar slovenjeno ragbi pri nas ne sodi med bolj priljubljene športe, vseeno pa ima nekaj igralcev in pristašev. Drugače je seveda v domači državi, kjer mu uradno pravijo rugby union football in izvira iz prve polovice devetnajstega stoletja. Nastal je verjetno takrat, ko je bilo neki brihti zadosti tega, da mora žogo pehati pred sabo z nogami, roke pa ostajajo proste, zato jo je prijala in jo z njo ucvrta proti голу, drugi pa se podali v hajko za njo. Tudi po svetu ima ta svet kar nekaj ljubiteljev in več kot osem milijonov registriranih igralcev, ki jih povezuje organizacija World Rugby. Izdelava tovrstne igre je kar težka, saj mora pogon upoštevati neprestan stik med igralci, kar zahteva ogromno animacij in dodelano fiziko. Se pa serija, preprosto imenovana Rugby, vsako leto izboljšuje, in zdaj smo pri inačici 24, ki je najbolj napredna doslej. Animacije so najbolj naravne in fizika najbolj življenjska, vdelanih je več kot sto trideset reprezentanc, ki se borijo za pokal Webba Ellisa, navzoč je karierni način, tu so prvenstva in spletno ter lokalno večigralstvo ... To ni igra prvovrstnega založnika in znamenitih avtorjev, vseeno pa je na razpolago za vse velike sisteme.

PERSONA 3 RELOAD

Persona ni tako znana serija japonskih RPG-iger kot denimo Final Fantasy, ima pa vseeno na milijone pristašev, ki nestrno pričakujejo vsak nov del. Na šestico bodo sicer še čakali, med drugim zato, ker igranje Persone 5 Reload traja čez palec sto dvajset ur. Je pa zato tu predelava trojke s PlayStationa 2 iz leta 2006, torej ne tista za PS3, ki je bila sama po sebi le predstavljena P3 Portable. Ne, gre za pošteno posodobitev, namenjeno temu, da se nekdaj (o)kultna in sladokusna Persona po priljubljenosti postavi ob bok velikanom žanra. Še vedno bo šlo za meša-



nico poteznega bojevanja in socialne simulacije, v kateri igramo kot japonski srednješolec, ki se po dolgi odsotnosti in smrti staršev v prometni nesreči vrne v domače mesto, kjer ugotovi, da lahko priklicuje odraz svojega notranjega jaza – persono. Ni pa edini, zato se pridruži skupini učencev, ki podnevi obiskujejo šolo in se družijo, izven kurikuluma pa se po ječah bojujejo s pošastmi. Inačica Reload ima kajpak dodelano grafiko, ni pa to vse: člane družine je mogoče zdaj nadzorovati neposredno, povsem so predelali vmesnik, dodali nove ukaze, ki poglobijo bojevanje, več je razlogov za podrobno raziskovanje in tako dalje. Bržda dobra vstopna točka v serijo Persona.

BROFORCE

Mišičasti junaki akcijskih filmov iz osemdesetih so bili včasih resna stvar, danes pa so postali



predmet zafrkancije in spletnih memov. Na primer tistega o Chucku Norrisu: »Solze Chucka Norrisa bi pozdravile rak. Toda Chuck Norris nikdar ne joče.« Broforce se temu ustrezno po eni strani zafrkava iz Schwarzeneggerja, Stallona in družine, po drugi pa se jim klanja. V tej od strani gledani, risankasti strelski arkadi izberemo enega od izmišljenih junakov, za katere se natanko ve, na koga se naslanjajo, in se v slogu iger, kot sta bili Contra in Green Beret, lotimo čiščenja stopenj. Tečemo na desno, rešujemo, kot da nam ne bi moglo zmanjkati krogel – o glej, saj nam jih ne more! – in uživamo v pisani destrukciji domala vsega. Fizikalni model nam namreč omogoča, da raztreščimo tako hiše in bunkerje kot zemljo in skale. Je sovražna postojanka na hribu neosvojljiva? Zvrtaj pod njo rov in prekucnila se bo! Češnja na turtici je sodelovalni način za do štiri 'bratce', ki si medsebojno pomagajo, lahko pa se tudi spopadejo.



SLAVE ZERO X

Če poznaš staro Infogramesovo igro Slave Zero s preloma tisočletja, kapo dol. No, v njen biopankovski svet je postavljena nova inačica, Slave Zero X, ki se prav tako dogaja v distopični prihodnosti. Nastopimo kot maščevalen bojevnik, ki se hoče povzpeti do vrha pokvarjenega futurističnega mesta Megacity S1-9 in tam pokončati okrutnega vladarja. Na poti mu seveda stoji kup izkrivljenih, krvoločnih sovražnikov, ki jih bo treba posekati s svojo zvesto katano. Tega pa ne bo moč doseči s slepim udrihanjem po gumbih, temveč bo treba natančno tvoriti dolge kombinacije, se v skoku odrivati od sten, premagovati skakalne ovire in odstranjevati zafrknjene šefe. Vse to v objemu 2,5-dimenzionalnega pogleda na zanimivo grafično podobo, ki je nekje med staromodnimi igrami s prvega PlayStationa in moderno dobo.

4.500.000

prepeljanih potnikov mesečno

250.000

unikatnih posameznikov mesečno

MIN 23.000

predvajanj dnevno

MIN 690.000

predvajanj mesečno

90 %

opaznost medija



DIGITALNO SPOROČANJE

ZASLON
Media Bus d.o.o.
Breznikova cesta 7A
1230 Domžale

info@zaslon.si
01/724 57 65



Največja mreža digitalnih zaslonov v Sloveniji!

500 ZASLONOV:

420

70

10

Ljubljana

Maribor

Celje

195 AVTOBUSOV:

150

35

10



NVIDIA ACE

Bring Digital Characters to Life with Generative AI



Nvidia je predstavila generativno umetno inteligenco za razvijalce iger

NVIDIA JE NA TEHNOLOŠKEM DOGODKU CES 2024 PREDSTAVILA NOVO GENERATIVNO UMETNO INTELIGENCO, TOKRAT USMERJENO V VIDEO IGRE IN NJIHOVE RAZVIJALCE.

Avatar Cloud Engine (ACE), kot so jo poimenovali inženirji v podjetju Nvidia, je že pritegnila kar nekaj zvanečih imen iz sveta video iger. Ubisoft (Assassin's Creed franšiza) in MiHoYo (Genshin Impact) sta med prvimi preizkusila novo tehnologijo, s katero naj bi po besedah Nvidie razvijalci iger lahko ustvarili bolj realistične in pristne like. Tehnologija deluje tako, da se glasovi igralcev prenesejo skozi model za prepoznavanje govora, da se ustvari besedilo, ki se nato doda velikemu jezikovnemu modelu (LLM). Ko se jezikovni model odzove, se ta odziv prenese skozi modele za pretvorbo besedila v govor in animacijo, da nastane končni produkt – dinamičen lik, ki lahko govori z igričarji v bolj naravnem jeziku. Ne gre le za koncept. Nvidia je za CES 2024 pripravila predstavitevni posnetek, ki prikazuje dia-

log med dvema neigralskima likoma (NPC), ki sta najprej zaskrbljeno razmišljala o možnosti, da sta dejansko samo digitalna konstrukta, ustvarjena z umetno inteligenco. V nadaljevanju sta vodila pogovor s predstavnikom podjetja Nvidia. Pri demo posnetku je sodelovalo tudi podjetje Convai, ki je specializirano za pogovorno umetno inteligenco.

Zanimanje za novo tehnologijo sta izrazila tudi kitajska velikana Tencent in NetEase. Nekateri se boste spomnili, da je bila prvotna ideja o tehnologiji ACE predstavljena na dogodku Computex 2023. Takrat smo izvedeli, da bo ob lansiranju tehnologija delovala na vseh obstoječih igričarskih pogonih, vključno z najnovjšim Unreal Engine 5. Deluje lahko preko oblaka ali pa na lokalni strojni opremi brez povezave.

Tehnologija nas spominja na leto 2009, ko je Microsoft predstavil Project Milo? Se ga spomnite?

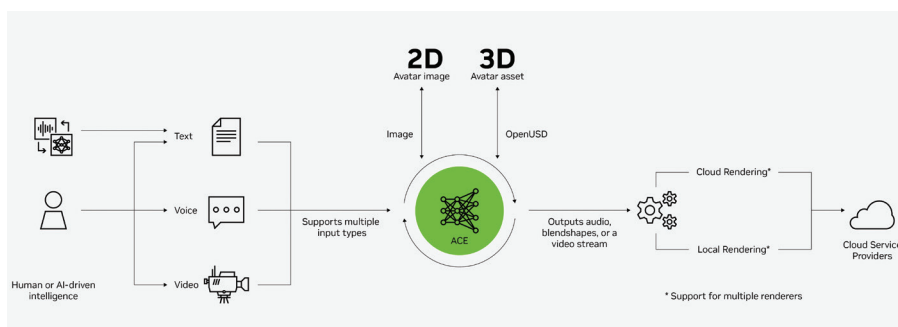
Ko je bil projekt Milo prvič predstavljen skupaj z izvirnim Kinectom za Xbox 360, nam je bil predstavljen kot igra, v kateri se lahko resnično, realistično pogovarjate in komunicirate z dečkom po imenu Milo, kar je bilo na sejmu E3 prikazano v videu, ki je bil tako impresiven, da je vzbudil veliko pozornosti javnosti za igro in Kinect.

Žal se je kmalu izkazalo, da bo projekt ostal v razvojnem peklu. Očitno je ACE spiritualni naslednik projekta Milo.

Tako kot povsod drugje, je tudi svetu videoiger uporaba umetne inteligence točka spora. Pawel Sasko iz studia CD Projekt RED (The Witcher franšiza) je dejal, da bo umetna inteligenca »le še eno orodje, ki ga bomo uporabljali za produktivnost in razvoj iger«.

Tim Sweeney, izvršni direktor podjetja Epic Games, je bolj zadržan: »Mislim, da bomo priča res neverjetnim premikom in z veliko obljubami o norem napredku, ki pa jih nihče ne bo mogel uresničiti.«

Drugi razvijalci, zlasti na ustvarjalnih področjih pisanja, igranja in animiranja, so izrazili zaskrbljenost zaradi plagiatorstva.





		1	2	3	4	5			
		AVTOR: BOTY		GRAFIČNA TEHNIKA V BAKRENO PLOŠČO	PARTI-ZANSKA FORMA-CIJA	LEDENA SKORJASTA PLAST SNEGA	ROD KOPENSKJE VOJSKE	OSAMLJENA ZENSKA	NAŠELJE JUŽNO OD MARIBORA
ISTANBULSKI PRELIV									
NASLOV									
KREHAVEC									
SLOVES, UGLED									
POSEBEN POLOŽAJ PRI SAHU									4
DRUŽINSKI ZABAVNIK	PASTIR BIVOLOV	VULKANSKI OTOK V JEZERU NIKARAGVA	VESOLJNI UM	TLA	LEKARNIŠKA UTEŽNA ENOTA		TED LIGETY	GL. MESTO ŠPANIJE	OBMOČJE, PODROČJE
PREBIVALEC BOLGARIJE						SL. PEVKA KEUC			
						V LITRIH IZRAŽEN VOLUMEN			
RASTLINA SUHO-CVETKA, NEVEN		3					EDVARD RUSJAN	FENIČAN, BOGINJA LJUBEZNI	
NAJSVETLEJŠA ZVEZDA OZVEZDJA LIRA					FRANCOSKI NOGOMETNI TRENER (ZINEDINE)				
SLOVENSKI PESNIK ŽUPANČIČ					STIKALO S TIPKO	IVER, ZADERIKA			
						SL. PEVKA BOTO	5		
BOGASTVO GOZDOV					SINTETIČNO VLAKNO				
					PRED-DVERJE BAZILIKE				
ALEN PAJENK			ŠEGA, OBICAJ					OBOKANO STEBRIŠČE	DESTILAT PREMOMA, TER
			AM. PEVKA (DOLLY)						
DODATNO TEKMOVANJE V VESLANJU			1				KARCINOM		
							PLAT		
DRUŽINSKI ZABAVNIK	AMERIŠKA ROKOVSKA SKUPINA	AM. PEVEC GARFUNKEL	SL. NOGOM. TRENER SIMUNDŽA			OPLOV MODEL VOZILA	IRANSKI DENAR		
OLJNO KORITO AVTOMOBILA						OBZIR NAŠA SMUČAR. SKAKALKA KLINEC			2
NOTRANJ-ŠČINA							ANTONIJA RAZEN	NIKOLA TESLA	
STOKANJE					AMERIŠKA FILMSKA IGRALKA SEYFRIED				
MESTO JUGOVZH. OD PARIZA V FRANCIJI					KOSITRU PODOBNA KOVINA (LA)				

OMETEPE: otok v jezeru Nikaragva, RENOME: uglied, NARTEKS: predverje bazilike, TERITAL: sintetično vlakno

Križanke in uganke za vse okuse



Informacije in naročila

Bogat denarni nagradni sklad:

2.200 €

Prva nagrada:

1.000 €



NAGRADE in NAGRAJENCI

Med reševalce, ki bodo do petka, 9. 2. 2024, poslali pravilno rešitev, bomo z žrebom razdelili privlačne nagrade:

3x sledilnik predmetov Chipolo

V žrebu sodelujete tako, da pošljete rešitev križanke (oštevilčeni kvadrati) s svojimi podatki (ime in priimek, naslov, pošta številka in pošta) na elektronski naslov narocnine@stromboli.si



Rafko Penič, Blejska Dobrava: USB ključ Apacer AH350 128 GB 3.1

Nataša Litrop, Turnišče: USB ključ Apacer AH350 128 GB 3.1

Jure Strmole, Ljubljana: USB ključ Apacer AH350 128 GB 3.1

Nagrade podarja podjetje Stromboli, d.o.o.

Rešitev križanke 23/XXVIII: PISMO





LINUX BEYBA™



KOLENDAR

DOGODEK	TERMIN	PRIJAVE
SEJMI OKUSOV GASTexpo	31. 1.–3. 2. 2024	www.gast.si
IFAM – INTRONIKA – ROBOTICS ICM D.O.O.	13.–15. 2. 2024	www.icm.si/events/ifam-2024-slovenia-ljubljana
SEJEM DOM GOSPODARSKO RAZSTAVIŠČE	6.–10. 3. 2024	www.sejemdom.si
ZDRAVSTVENI RAZVOJNI FORUM PLANET GV D.O.O.	7.–8. 3. 2024	www.planetgv.si/zrf/
MEDNARODNI LOGISTIČNI KONGRES GOSPODARSKO RAZSTAVIŠČE	27.–29. 3. 2024	www.logisticnikongres.si
ZAUH 2024 PALSIT D.O.O.	11. 4. 2024	zauh.palsit.com

KOLOFON



Izdajatelj:

Stromboli, marketing, d. o. o.
Cesta komandanta Staneta 4A
1215 Medvode

Glavni in odgovorni urednik:

Boštjan Štrukelj
tel.: 01 / 620 88 01

Vsebinski urednik:

Niko Bajec
tel.: 01 / 620 88 05
niko.bajec@stromboli.si

Naročnine:

tel.: 01 / 620 88 00
narcocnine@stromboli.si

Oglasno trženje:

Matej Komprej
tel.: 01 / 620 88 06
gsm: 070 / 606 152
matej.komprej@stromboli.si

Boštjan Štrukelj

tel.: 01 / 620 88 01,
gsm: 041 / 663 301
bostjan.strukelj@stromboli.si

Sodelavci in novinarji:

Maja Lavrač, Matej Saksida, Peter Čebrov
Blaž Ulaga, Jana Breznik, Jan Sladič in
Matej Komprej

Fotografije:

Arhiv Računalniške novice

Tisk:

Tiskano v Sloveniji

Distribucija:

EKDIS d. o. o., Stromboli, marketing, d. o. o.

Oblikovanje in DTP:

Tanja Kaštrun s.p.
dtp@stromboli.si

http://www.racunalniske-novice.com

Računalniške novice (Online)
ISSN 1581-047X

Na podlagi zakona o davku na dodano vrednost
spada revija med proizvode, za katere se obračunava
DDV po stopnji 5 %.
ISSN 1408-4872

Nenaročenih rokopisov in fotografij ne vračamo.
Pisem bralcev in oglasov ne lektoriramo.

Vse gradivo v reviji Računalniške novice je last izda-
ateljja. Kopiranje ali razmnoževanje je možno le s
povoljenjem izdajatelja. Poštnina za naročnike plačana
pri pošti 1102 Ljubljana. Revija Računalniške novice
je vpisana v razvid medijev, ki ga vodi Ministrstvo za
kulturo RS, pod zaporedno številko 661.
Predstavitve, ki jih objavljamo v reviji in so označene
z rubriko Predstavitve in na koncu članka s (P.R.) –
Payable Release (plačani članek) – pripravljamo v
sodelovanju s podjetji.

Sporočila za javnost sprejemamo na Rn@stromboli.si

Izid revije je finančno podprla Javna agencija za
raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.

Posebna ponudba za dijake, študente in upokoјence!

V reviji najdete članke o:

biologiji



astronomiji



računalništvu



avtomobilizmu



ter o mnogih drugih tehnoloških in naravoslovnih tematikah!



- 50 LET ODKRITJA TEHNOLOGIJE REKOMBINANTNE DNK
- Nevarna mikro- in nanoplastika
- Nesreča podmornice Titan



NEVARNA IN NANOPLASTIKA
Vital Sever



TRANSPORTNE PODMORNICE
Damir Znidarčič



Ob sklenitvi naročnine knjižno darilo!

Naročam se na revijo **Življenje in tehnika**:

- Letna naročnina **55€** Izberite knjižno darilo:
 - Digitalni zrcalno-refleksni fotoaparāt
 - Skrivnosti predstavitev Steva Jobsa
 - iZnanost
 - Ustvarite nepozabne spomine
- Letna naročnina za dijake, študente in upokoјence **49€**

Kopijto kartice upokoјenca oz. potrdila o vpisu pošljite na mojca.borko@tzs.si ali po pošti na naš naslov.

Poštnina plačana po pogodbi št. 88/1/S. Znamka ni potrebna.

*Ime in priimek:

*Ulica in hišna številka:

*Poštna številka in kraj:

*Telefon:

E-pošta:

*Podpis:

Tehniška založba Slovenije
Lepi pot 6 (p. p. 541)
SI - 1000 Ljubljana

netfork

Novoletna zaobljuba?

**POSTAL/A BOM
MENEĐER/KA ZA
DIGITALNO POSLOVANJE.**

- **začnemo 5. marca**

- **zgodnje prijave do 1. februarja**



www.netfork-akademija.si



info@netfork-akademija.si