

FLASH – ANIMACIJE

Uvod

V tem članku se bomo že posvetili bistvu programa Flash, to je animacija. Dosedanji članki so bili nekakšen daljši uvod, ki pa je potreben za razumevanje orodij in pojmov Flasha, ki nam pomagajo pri izdelavi animacij. Spoznali bomo pojme hitrost animacije, ključna sličica, prazna ključna sličica in navadna sličica. Razložili in izdelali bomo klasično animacijo ter prikazali orodja, ki nam pomagajo pri njeni izdelavi in popravljanju. Na koncu bom prikazal tudi primer zelo enostavne animacije, ki pa ustvari precej prepričljiv vtis.

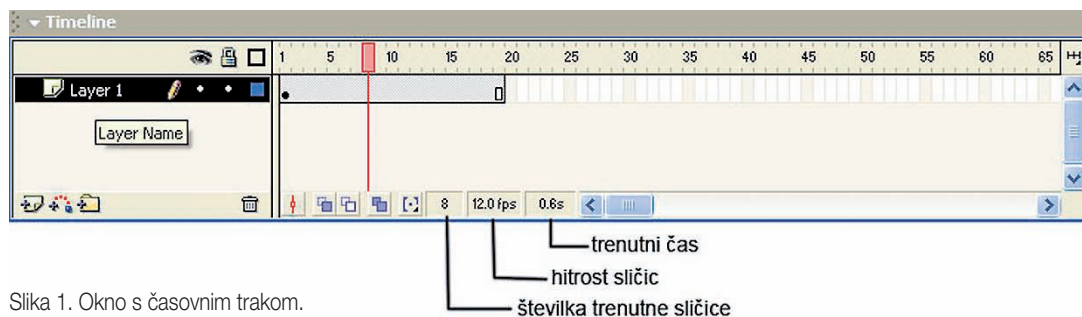
Razumevanje animacije

Vsaka animacija je sestavljena iz posameznih slik ali posnetkov. V Flashu vsak tak posnetek imenujemo sličica. Vse, kar delamo s sličicami, delamo v oknu s časovnim trakom, ki smo ga spoznali v prvem članku med opisovanjem okolja v Flashu in ga prikazuje slika 1.

Kot vidimo, je časovni trak oštevilčen, pri čemer številke pomenijo posamezne sličice. Rdeča oznaka nam pove, katera sličica v animaciji je trenutno prikazana. Spodnje številke v oknu s časovnim trakom pomenijo:

✗ številka trenutne sličice nam pove, katera sličica je trenutno prikazana (v bistvu nam pove, kje je rdeča oznaka);

✗ hitrost sličic je hitrost, s katero se sličice prikazujejo, ko uporabnik predvaja animacijo. Največkrat govorimo kar o hitrosti animacije;



Slika 1. Okno s časovnim trakom.

✗ trenutni čas je čas od začetka animacije, ko nastopi označena sličica.

Izmed teh podatkov je vsekakor najpomembnejša hitrost sličic. Podana je v *frames per second* (fps), to pomeni število sličic na sekundo. Privzeta vrednost je 12 sličic na sekundo. Hitrost je enaka za vso animacijo in tako ne moremo imeti dveh različnih hitrosti v enem izvoženem filmu. Seveda pa lahko hitrost animacije, kot jo dojamemo uporabnik (hitrosti ne smemo mešati s hitrostjo sličic), »določamo« z različnim številom uporabljenih sličic v sami animaciji. Več sličic uporabimo, daljša je naša animacija. Hitrost nastavimo z dvojnimi klikom na številko v časovnem oknu, v oknu z lastnostmi ali z uporabo ukaza Modify → Document.

Animacijo znotraj programa Flash predvajamo na dva načina. Z ukazom Control → Play ali pritiskom tipke Enter se nam animacija odvije od začetka do konca. Drug način pa je ročno previjanje animacije tako, da primemo rdečo oznako in jo poljubno premikamo po časovnem traku. Okno s časovnim trakom bomo spoznali malce bolj podrobno v nadaljevanju članka in še v enem od prihodnjih člankov.

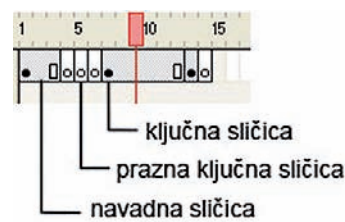
Pri vsebini animacije so pomembni naslednji pojmi: *ključna sličica*, *prazna ključna sličica* in *navadna sličica*. Njihove primere na časovnem traku prikazuje slika 2.

Ključna sličica je tista, v kateri natančno določimo, kaj se bo v kakem trenutku v animaciji prikazalo. Uporabljamo jih vedno, kadar v animaciji želimo spremembo. Ima oznako polnega kroga na sivi podlagi.

Prazna ključna sličica se od ključne razlikuje le v tem, da na zaslonu nič ne prikaže. To se vam morda zdi malce nenavadno, vendar po načelu, da časovni trak ne more biti razsekan, take prazne ključne sličice nujno potrebujemo, kadar v kakem trenutku animacije želimo, da na prizorišču ni nič prikazano. Ima oznako praznega kroga na beli podlagi.

Navadno sličico uporabimo, kadar med animacijo ni nobene spremembe in z njo zagotovimo, da vsi elementi v animaciji ostajajo isti do naslednje ključne ali prazne ključne sličice. Ima sivo podlago (zadnja navadna sličica pred nastopom ključne ali prazne ključne sličice ima še oznako kvadrata).

Te definicije so malce težje razumljive, zato si lahko primer



Slika 2. Tri vrste oznak za sličice na časovnem traku.

pogledate na spletni strani Graficarja in si lahko shranite izvorno datoteko *Razlaga fla*. V Flashu jo nato ročno predvajajte in poskušajte razumeti animacijo s pomočjo navedenih treh definicij (pogoj za to je seveda, da imate program Flash nameščen na računalniku).

Klasična animacija

Klasična animacija pomeni risanje sličice za sličico, pri čemer se vsaka naslednja za malenkost razlikuje od prejšnje. Primer klasične animacije hodeče figure lahko vidite na spletnih straneh Graficarja. Animacijo smo naredili tako, da smo za vsak delček spremembe koraka narisali novo ključno sličico. Tako smo za en korak morali narisati šest ključnih sličic.

Seveda lahko iz tega takoj ugotovimo največjo slabost pri izdelavi klasične animacije. Če smo večji, porabimo za izdelavo še-



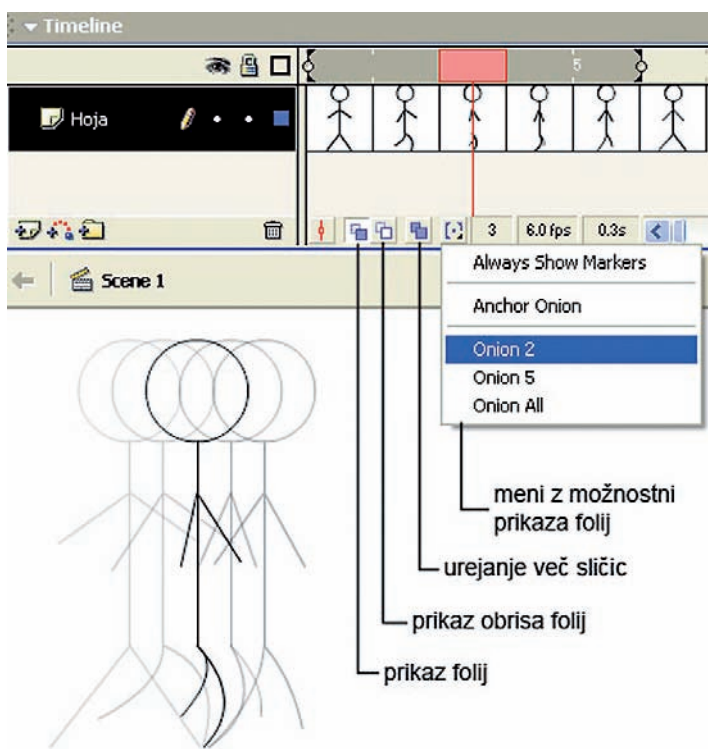
Slika 3. Predogled sličic na časovnem traku in priročni meni za spreminjanje pogleda.

stih ključnih sličic nekaj minut (seveda odvisno od vsebine). Pri hitrosti predvajanja šestih sličic na sekundo pomeni, da smo narisali le eno sekundo animacije. Iz tega lahko ugotovimo, da je klasična animacija zelo zamudno opravilo. Klasično animacijo torej uporabljamo le, kadar želimo animirati razne podrobnosti, ki jih z animacijo z interpolacijo ne bi mogli (primer je ravno podrobno spreminjanje nog pri animaciji hoje figure).

Pri klasični animaciji poznamo nekaj orodij, ki nam bistveno olajšajo delo. Prvi način je možnost različnega pogleda na sličico. Tega spreminjamo s priročnim menijem, ki je pod ikono na zgornjem desnem koncu okna s časovnim trakom. Pri klasični animaciji najpogosteje uporabljamo predogled sličic, ki ga na časovnem traku s priročnim menijem za spreminjanje pogleda prikazuje slika 3.

Naslednje pomembno orodje pri klasični animaciji so folije. Ikone za uporabo folij so na levi spodnji strani okna s časovnim trakom, levo od prej omenjenih podatkov o številki sličice, hitrosti sličic in trenutnem času v animaciji. Prikaz ikon za uporabo folij je na sliki 4.

Ob vklopu prikaza folij na delovni površini vidimo v normal-



Slika 4. Ikone za uporabo folij.

nem prikazu sličico, ki je na časovnem traku označena z rdečo. Na levi in desni strani rdeče oznake sta prikazani še dve oznaki, ki določata, koliko predhodnih in koliko naslednjih sličic od sredinske je prikazanih na prizorišču (v našem primeru dve pred- in dve posredinski). Vsebinska teha sličic je na prizorišču prikazana v zamegljeni podobi. Nastavitev števila prikazanih folij določimo v meniju z možnostmi prikaza folij (dve, pet ali vse prikazane folije), lahko pa tudi roč-

no premikamo obe oznaki območja prikaza folij. To je tudi obarvano s temnejšo sivo barvo.

Prikaz obrisa folij je zelo podobna funkcija samemu prikazu folij, razlikuje se le v tem, da v primeru predmetov s polnili prikaže le obris (v našem primeru, ko nimamo polnil, sta oba prikaza ista).

Funkcija urejanja več sličic nam pomaga, kadar želimo hkrati urejati več sličic. Takrat imamo prikazanih več sličic v enaki obliki (nobena ni zamegljena),

na vseh označimo element, ki ga želimo spreminjati, in ga poljubno spremenimo.

Ustvarjanje vtisa o gibanju

Sliši se presenetljivo, vendar za ustvarjanje vtisa o gibanju potrebujemo le dve ključni sličici. Če naredimo animacijo, ko je žoga v kakem trenutku v eni točki in nato v drugem trenutku v drugi, dobi gledalec vtis, da se je premaknila. Čeprav vidimo le hipno premaknitev te žoge, se nam v podzavesti ustvari vtis o gibanju. S tremi ključnimi sličicami pa lahko zelo preprosto naredimo animacijo, ki ima že kar »prepričljiv« vtis o gibanju. Primer je brca žoge na spletni strani Grafičarja.

Povzetek

V tem članku smo spoznali osnovne pojme, ki so potrebni za razumevanje animacije, kot so hitrost animacije, ključna sličica, prazna ključna sličica in navadna sličica. Naučili smo se izdelati preprosto klasično animacijo in spoznali orodja (predvsem folije), ki nam zelo pomagajo pri izdelavi in popravljanju klasične animacije. Na koncu smo pokazali še zelo enostaven primer ustvarjanja precej »prepričljivega« vtisa o gibanju s samo tremi ključnimi sličicami.

Primeri, povezani s tem člankom, so na spletni strani www.delo.si/graficar (začasno v rubriki ZADNJA ŠTEVILKA, kasneje pa v rubriki oziroma oknu ARHIV/Grafičar 2006/Grafičar 3/2006).

Andrej ISKRA

Univerza v Ljubljani