

AMS\* SUBJECT CLASSIFICATION SYSTEMS (1970)  
V MATEMATIČNI KNJIŽNICI FNT

*Ciril Velkavrh*

Po združitvi obeh matematičnih knjižnic na ljubljanski univerzi (knjižnice matematičnega seminarja in knjižnice za uporabno matematiko) nismo pričeli le z izdelavo abecednega imenskega kataloga, pač pa tudi s postavitvijo stvarnega kataloga. Ker je knjižnica obsegala več tisoč knjig, v kratkem času ni bilo mogoče priti do najboljše rešitve. Za obstoječi, še danes uporabljeni UDK (univerzalna decimalna klasifikacija) se nikakor nismo mogli navdušiti. Nihali smo med iskanjem novega (med prekrškom, če se ne bi priključili večini) in slepo pokorščino, kar pa nam ni ustrezalo. V »Mathematical Reviews« smo našli poizkus ameriškega društva — po novem sistemu razvrščena matematična poglavja na skoraj sto razdelkov, Le-ta se delijo dalje v nedecimalni obliki:

**65—XX NUMERICAL ANALYSIS**

- 00 Difficult to classify at the second level (must also be assigned at least one other classification number in this section)
- 01 Elementary exposition (collegiate level)
- 02 Advanced exposition (research surveys, etc.)
- 03 Historical

**65A05 Tables**

**65Bxx Acceleration of convergence**

- B05 Extrapolation to the limit, deferred corrections
- B10 Summation of series
- B15 Euler-MacLaurin formula
- B20 Poisson formula, etc.
- B99 None of the above, but in this section

---

\* American Mathematical Society

- 65Cxx Numerical simulation [See also 68A55.]**
- C05 Monte Carlo methods
  - C10 Random number generation
  - C99 None of the above, but in this section
- 65Dxx Numerical Approximation [Primarily algorithms; for theory, see 41-XX.]**
- D05 Interpolation
  - D10 Smoothing, curve fitting
  - D15 Algorithms for functional approximation
  - D20 Computation of special functions, construction of tables
  - D25 Numerical differentiation
  - D30 Numerical integration, quadrature, cubature, etc.
  - D99 None of the above, but in this section

Odlomek iz INDEX of the AMS Subj. Class. (1970)

Odlomek iz AMS Subj. Class. (1970)

Za kratko opravičilo naj povemo, da je ena najmlajših ved matematike »topologija« obsegala v tem sistemu kar tri samostojna poglavja, medtem ko je UDK topologijo omenjal le enkrat pri geometriji.

Že izdelane kartice abecednega imenskega kataloga smo takrat še pretipkavali (ker kseroksní preslikovalni stroji še niso bili v tako široki rabi) in po vsebini naslovov knjig razvrščali kartice po ustreznih vrstilih. Vse to delo je bilo trikrat eksperimentalno: ameriški poizkus, določanje vsebine samo po naslovih knjig in naše pionirsko delo.

Z veseljem smo v isti reviji leta 1970 opazili močno spremenjeni in dopolnjeni sistem. Zato smo pričeli z novim stvarnim katalogom, vrstilce pa smo določali s pomočjo kazal, kratke vsebine in vsake nove knjige, saj smo vrstilce vpisovali pred katalogizacijo na prve strani knjig. Tako smo bili lahko pri delu mnogo bolj dosledni in natančni. Želje, da bi bile že tiskane knjige opremljene s stvarnim vrstilcem, niso izpolnjevali le izdajatelji pri ameriškem matematičnem društvu, pač pa tudi nekatere druge vodilne založbe matematične literature: Academic Press, Springer-Verlag idr. Tudi vse izdaje slovenskega društva matematikov, fizikov in astronomov imajo v zadnjih letih tiskani stvarni vrstilec po omenjenem sistemu, za UDK pa 51. Tako se v grobem nespecialne knjižnice orientirajo po skupnem UDK, nadaljnja razdelitev pa poteka po novem sistemu.

Naše želje so z leti rasle. Želeli smo tudi register besed, vsaj ključnih, ki nastopajo v novem sistemu. Ker so nam avtorji tega

dela zaupali, da kaj takega ne nameravajo pripraviti, smo se tega dela lotili sami. Po daljšem premišljevanju in eksperimentiranju smo opravili naslednje delo: vse besedilo z ustreznimi stvarnimi vrstilci smo prepisali na computerske kartice. Našo željo smo programerju oziroma elektronskemu računalniku (Syber 72) izrazili takole: vsako besedo (razen spolnikov, veznikov itd.) izpisati na začetku vrstice, v nadaljevanju pa ustrezni stvarni vrstilec in odgovarjajoče besedilo, v katerem nastopa izpisana beseda. Tako dobljeni izpis naj bo natipkan v seznam po abesedi izpisanih besed. V obsegu iste besede naj si izpisi sledijo po rastočih stvarnih vrstilih. Prednosti takega dela sta bili tile: odpadlo je dolgotrajno individualno angažiranje sestavljalca podobnega registra; korekture opravljenega dela smo lahko opravili le po abesednem seznamu besed, kjer so se odrazile domala vse tipkarske napake. Če ne upoštevamo, da nekatere besede (equations, theory, analysis itd.) nastopajo zelo dostikrat v najrazličnejših kombinacijah, je približno 6000 besed bogata zaloga izrazov, s katerimi lahko dovolj natančno uvrstimo vsebino posameznih publikacij v novi stvarni katalog.

FUNCTIONALS	73 B 10	ISOTROPIC FUNCTIONALS
FUNCTIONAL-DIFFERENTIAL	34 K XX	FUNCTIONAL-DIFFERENTIAL EQUATIONS WITH RETARDED ARGUMENTS, FUNCTIONAL-DIFFERENTIAL EQUATIONS WITH DEVIATING ARGUMENTS
FUNCTOR	18 A 25	FUNCTOR CATEGORIES. COMMA CATEGORIES
FUNCTORS	18 A XX	GENERAL THEORY OF CATEGORIES AND FUNCTORS
FUNCTORS	18 A 40	ADJOINT FUNCTORS (REPRESENTABLE FUNCTORS, UNIVERSAL CONSTRUCTIONS, REFLEXIVE SUBCATEGORIES, ETC.). CONSTRUCTIONS OF ADJOINTS (KAN EXTENSIONS, FTC.)
FUNCTORS	18 C 15	TRIPLES (= STANDARD CONSTRUCTION, MONAD OR TRIAD), ALGEBRAS FOR A TRIPLE, HOMOLOGY AND DERIVED FUNCTORS FOR TRIPLES (SEE ALSO 18 G XX.)
FUNCTORS	18 D 25	STRONG FUNCTORS, STRONG ADJUNCTIONS
FUNCTORS	18 E 25	DERIVED FUNCTORS AND SATELLITES
FUNCTORS	18 E 05	LOCAL CATEGORIES AND FUNCTORS
FUNCTORS	18 G 10	RESOLUTIONS: DERIVED FUNCTORS (SEE ALSO 18 E 25.)

FUNCTORS	46 M 15	FUNCTORS
FUNDAMENTAL	14 E 20	COVERINGS, FUNDAMENTAL GROUP
FUNDAMENTAL	14 H 30	COVERINGS, FUNDAMENTAL GROUP
FUNDAMENTAL	20 E 40	FUNDAMENTAL GROUPS, ETC. (SEE ALSO 55 A 05, 57 E XX.)
FUNDAMENTAL	35 E 05	FUNDAMENTAL SOLUTIONS
FUNDAMENTAL	55 A 05	FUNDAMENTAL GROUP, PRESENTATIONS, FREE DIFFERENTIAL CALCULUS (SEE ALSO 20 E 40.)
F-SPACES	54 G 05	EXTREMALLY DISCONNECTED SPACES, F-SPACES, ETC.
GALACTIC GALERKIN	85 A 05	GALACTIC AND STELLAR DYNAMICS
GALERKIN	49 D 15	METHODS OF NEWTON-PAPHSOON, GALERKIN AND RITZ TYPES
GALERKIN	65 N 30	RAYLEIGH-RITZ AND GALERKIN METHODS
GALOIS	06 A 15	GALOIS CORRESPONDENCE, CLOSURE OPERATORS
GALOIS	12 A 55	GALOIS THEORY
GALOIS	12 A 60	GALOIS COHOMOLOGY
GALOIS	12 B 15	GALOIS THEORY
GALOIS	12 B 20	GALOIS COHOMOLOGY
GALOIS	12 F 10	SEPARABLE EXTENSIONS, GALOIS THEORY
GALOIS	12 G 05	GALOIS COHOMOLOGY (SEE ALSO 12 A 60, 18 H 10.)
GALOIS	13 B 05	GALOIS THEORY
GALOIS	16 A 74	GALOIS THEORY
GALTON-WATSON	60 J 80	BRANCHING PROCESSES (GALTON-WATSON, BIRTH-AND-DEATH, ETC.)
GAME	90 D XX	GAME THEORY
GAME	90 D 40	GAME THEORY MODELS (SEE ALSO 65 C XX, 68 A 55.)
GAME	90 D 45	APPLICATIONS OF GAME THEORY
GAMES	90 - XX	ECONOMICS, OPERATIONS RESEARCH, PROGRAMMING, GAMES
GAMES	90 D 05	2-PERSON ZERO-SUM GAMES
GAMES	90 D 10	N-PERSON GAMES, NONCOOPERATIVE
GAMES	90 D 12	N-PERSON GAMES, COOPERATIVE, SOLUTION CONCEPTS
GAMES	90 D 13	GAMES FOR A CONTINUUM OF PLAYERS
GAMES	90 D 15	MULTISTAGE GAMES, STOCHASTIC (SEE ALSO 93 F 05.)
GAMES	90 D 20	MULTISTAGE GAMES, RECURSIVE
GAMES	90 D 25	DIFFERENTIAL GAMES
GAMES	93 E 05	STOCHASTIC GAMES, STOCHASTIC DIFFERENTIAL GAMES
GAMMA	33 A 15	GAMMA AND BETA FUNCTIONS
GAS	76 P 05	RAREFIED GAS FLOWS, BOLTZMANN EQUATION (SEE ALSO 82 A 05.)
GAS	76 X 05	IONIZED GAS FLOW IN ELECTROMAGNETIC FIELDS

GASES	82 A 40	KINETIC THEORY OF GASES
GATEAUX	58 C 20	DIFFERENTIATION THEORY (GATEUX, FRECHET, ETC.)
GAUSS	26 A 66	INTEGRAL FORMULAS (STOKES, GAUSS, GREEN, ETC.)
GAUSSIAN	60 G 15	GAUSSIAN PROCESSES
GOD	10 A 05	MULTIPLICATIVE STRUCTURE OF THE INTEGERS (GCD, ETC.)
GEGENBAUER	33 A 50	GEGENBAUER FUNCTIONS
GENERALITIES	54 A XX	GENERALITIES

Odlomek iz INDEX of the AMS Subj. Class. (1970)

Da se nismo napak odločili, nam da vedeti sporočilo, da sta se vodilna referativna matematična časopisa v svetu («Mathematical Reviews» in »Zentralblatt für Mathematik und ihre Grenzgebiete«) dogovorila, da bosta sistem ponovno dopolnila in izpopolnila. Naše delo, ki smo ga od vsega začetka opravljali le v želji, da bi nam bilo v interno pomoč, smo v enem izvodu poslali avtorjem sistema s prošnjo, da nam ga dovolijo uporabljati in odstopiti tudi knjižnicam, s katerimi sodelujemo. Z njihovim odgovorom smo bili zelo zadovoljni. Takoj so nas prosili za osem izvodov registra, zaradi ustnih informacij pa smo dobili podobne prošnje še iz nekaterih drugih univerz v ZDA.

Ne nazadnje naj povemo tudi to, da je vse delo potekalo z velikim angažiranjem učiteljev matematike na fakulteti za naravoslovje in tehnologijo. Absolventi matematike in sodelavci računskega centra fakultete, za katere nam ni bilo potrebno pisati vhodnih dokumentov, pa so opravili tehnično delo.