

A TUDOR PROGRAMRENDSZER

Dokumentációs és bibliográfiai típuszsoftver Commodore-64 mikroszámítógépre*

Ungváry Rudolf

Országos Széchényi Könyvtár

Bevezetés

A mikroszámítógépek megjelenésével a nem számítástechnikai képzettségű szakemberek számára is megközelíthetőbbé vált a gépesített információkezelés. Az eddigieknél sokkal nagyobb szükség van olyan szoftvertermékekre, melyek a laikus felhasználók igényeinek felelnek meg: egyrészt maradéktalanul kielégítik a dokumentációs célú információkereső, -megjelenítő és jegyzékszolgáltató szoftverek iránt támasztott, s számos részletükben már szabványosított követelményeket, másrészt pedig teljes mértékben a természetes, beszélt és nem utolsósorban magyar nyelven használhatók (tehát alkalmazásukhoz számítástechnikai szaknyelvi, illetve programozási ismeretre nincs szükség).

Az Országos Széchényi Könyvtár fejlesztési csoportjának munkatársai [1] által Commodore-64 személyi számítógépre kidolgozott Tematikus Univerzális DOKumentációs Rendszer – a TUDOR – e cél jegyében született. Az alkalmazott géptípus ma a legtöbb dokumentációs részlegben és intézményben, valamint sok könyvtárban megtalálható. Számos, nem tipikusan tájékoztatósi feladatra – mint amilyen a könyvelés, a személyi nyilvántartás stb. – van is hozzá valamilyen programrendszer. Nincs azonban olyan információkereső programrendszer, amely maradéktalanul lehetővé tenné a bibliográfiai és katalógizálási szabványoknak, előírásoknak is megfelelő adatkezelést, -tárolást, -keresést és -megjelenítést, ezért a tájékoztatósi és könyvtári szolgáltatások szempontjából jórészt kihasználhatatlanok. E szolgáltatásokra a rendkívül nagy

tárolói igény a jellemző, s ezért a Commodore-64-gyel legfeljebb a töredékük oldható meg. A TUDOR elkészítésével elsősorban az volt a szándékunk, hogy olcsó, a tájékoztatósi és könyvtári munka igényeire szabott, a bibliográfiai és katalógizálási szabványokat – a Commodore-64 lehetőségein belül – kielégítő szoftvert hozzunk létre, mellyel nemcsak a puszta információkeresés, hanem a találatok és az állományok tetszés szerinti rendezettségű megjelenítése is megvalósítható. Erre az összetett feladatra utal a "komplex" jelző. A TUDOR segítségével megismerhető a katalógizálási, bibliográfiai és információkeresési tevékenység gépesítésének gyakorlata. Megfelelő szoftver nélkül ugyanis nem tanulható meg a gépesített dokumentáció- és információkezelés. A TUDOR-ra megpróbáltuk e munkákat általános szinten formalizálni: ún. *típuszsoftvert* alakítottunk ki [2], melyet az egyedi felhasználók minden számítástechnikai szakismeret nélkül a saját igényeikhez igazíthatnak.

A programrendszert e helyen kizárólag a felhasználó dokumentátorok és könyvtárosok nézőpontjából ismertetjük.

1. A TUDOR: könyvtári és dokumentációs típuszsoftver

1.1 A TUDOR rendeltetése

A TUDOR a tárolt információk tartalom és egyéb jellemzők szerinti kezelésére és rendezhető megjelenítésére szolgál. Felhasználható a dokumentumok minden fajtájához, kezdve a könyvektől, folyóiratcikkektől, prospektusoktól, kutatási jelentésektől, iratoktól a műszaki rajzokon át a múzeumi tárgyakig és a rövid szöveges nyilvántartásokig. A

* A TUDOR itt leírt ismertetése a programrendszer 1986. januári állapotának felel meg.

Commodore—64 adta lehetőségeken belül minden olyan bibliográfiai, katalogizálási és tájékoztatósi munkához használható segédeszköz, melyben megadott formájú és nem túl hosszú szöveges információt kell tárolni és képernyőn vagy nyomtatón megjeleníteni.

- ◆ Első feladata az információkeresés, azaz a tartalom, a téma szerinti kérdezés és válaszolás. A könyvtári gyakorlatban az információkereső rendszereket leggyakrabban bibliográfiai adatbázis-kezelő rendszereknek, a tájékoztatósi gyakorlatban pedig olykor — pontatlanul, hiszen csak a dokumentumleírások [3] kezeléséről lehet szó — dokumentumkereső rendszereknek nevezik. Mivel az adatok kezelésének alapja elsősorban az információkat jellemző szavak összehasonlítása a keresőkérdések szavaival, a számítástechnikai gyakorlatban az ilyen programrendszereket — a szokásos információkereső rendszer megnevezés mellett — szöveges adatkezelő rendszereknek is nevezik, megkülönböztetésül az elterjedtebb, kötött belső szerkezetű adatbázisok kezelőrendszereitől.
- ◆ Második feladata a tárolt, illetve a kereséskor talált információk különféle rendezettségű jegyzékeinek szolgáltatása, azaz *katalógusok, bibliográfiák, nyilvántartások, jegyzékek szerkesztése és kiadása*. Ilyenek a könyvtári és dokumentációs gyakorlatban az azonosító-leíró (pl. szerzői), a szak- (pl. tárgyi, ETO szerinti), a földrajzi és egyéb (pl. raktári lelőhely-azonosítók szerinti) katalógusok és bibliográfiák, melyek szerkesztése — többek között *a katalóguscédulák kinyomtatása is* — elvégezhető a TUDOR segítségével.
- ◆ Harmadik feladata a rendszeresen érdeklődő felhasználók kérdéseinek, témáinak automatikus nyilvántartása és a tárolt — elsősorban az új — információk szétválogatása az érdeklődési körök alapján. Az így válogatott — szelektált — információk az egyes felhasználók neve szerint csoportosítva nyomtathatók ki és küldhetők el (szelektív információterjesztés).
- ◆ A TUDOR-nak mint típuszsoftvernek különleges vonása, hogy segítségével a felhasználó saját maga, a köznapi, beszélt magyar nyelven minden programozási ismeret nélkül kialakíthatja a neki tetsző adatbázisokat, tétel- és katalógusformátumokat, vagyis a programrendszer több különböző feladatra egyidejűleg felhasználható (lásd a 3.1 pontot).

1.2 A kereshető információk [4]

A TUDOR segítségével — a keresés és az egyéb felhasználói igények szempontjából — a következő célinformációk kereshetők:

- ◆ A dokumentumokra vonatkozó célinformációk — a továbbiakban egyszerűen csak dokumentum-célinformációk — (pl. könyvek, folyóiratcikkek, szabványok, szabadalmak, jogszabályok, prospektusok, iratok, oklevelek, tervek, levelezések, jegyzőkönyvek leírása) és a dokumentumként kezelt dolgok célinformációi (pl. múzeumi tárgyak, gyógyszerek, alkatrészek, úrlapokon rögzített tények, állapotok leírásai); a könyvtári gyakorlatban ezeket bibliográfiai leírásoknak nevezik.
- ◆ A felhasználói célinformációk, melyek az — elsősorban a szelektív információterjesztés céljából — nyilvántartott felhasználók azonosító leírásai (pl. a felhasználó vagy az olvasó neve, az érdeklődési körét jellemző szavak/jelzetek).
- ◆ A szótári célinformációk, melyek a dokumentumok tartalmát, témáját, illetve a felhasználók (olvasók) kérdéseit jellemzik, egyben részei is a dokumentum-, illetve felhasználói célinformációknak (pl. a tárgyszavak, a deskriptorok vagy az ETO-jelzetek a hozzájuk tartozó dokumentum-célinformációk, illetve felhasználói célinformációk számával).
- ◆ Korlátozott számban és hosszúságban eredeti, elsődleges (közvetlen) szöveges célinformációk (pl. a teendők leírásai) a hozzájuk tartozó, tartalmukat jellemző információkkal együtt.

Azokat a jellemzőket, melyek alapján a célinformációk megtalálhatók, *ismérveknek* nevezzük. A TUDOR-ban megkülönböztetjük a célinformáció témáját, tartalmát jellemző szavakat/jelzeteket, a *tartalmi ismérveket*, a célinformáció beviteli sorrendjét jellemző *azonosítószámot* és a dokumentumleírásban meghatározható többi jellemzőt, melyet a TUDOR-ban összefoglalóan *formai ismérveknek* nevezünk, végül a felhasználót azonosító *nevet* (amely tetszés szerinti, akár kódolt leírás is lehet).

A tartalmi ismérvek is lehetnek célinformációk (ezek a szótári célinformációk). Összességük alkotja a mindenkorin adatbázis *aktuális szótárát* (lásd az 1.5 pontot).

1.3 Az adatbázis

A célinformációk és a hozzájuk kapcsolódó egyéb, kezelésüket lehetővé tevő információk szervezett összessége alkotja az adatbázist. Ez a TUDOR segítségével létrehozható (generálható),

kezelhető (bővíthető és módosítható), és benne különböző szempontok szerint — az ismérvek alapján — keresni lehet. A keresés, illetve a szolgáltatások eredménye képernyőn vagy nyomtatón megjeleníthető.

Maga a TUDOR az adatbázis kezelőrendszere. Az adatbázissal együtt az *adatbázisrendszert* alkotja. Külön hajlékony lemezen van a TUDOR (ez a programlemez) és külön lemezen az adatbázis (ez az adatlemez). Kereskedelmi forgalomba tehát a TUDOR a Commodore-64-hez használható 5 1/4"-os hajlékony mágneslemez formájában kerül. Az ugyancsak 5 1/4"-os adatlemezekről a felhasználó gondoskodik. A programlemez az adatlemezeken kialakítja az adatbázist és azt kezeli. Technikai korlátok miatt a keresési, megjelenítési stb. műveletekbe mindig csak egy adatlemez állománya vonható be. Több lemezen végzett keresések eredményét, több lemez állományának megjelenítését nem lehet egyesíteni. Ezért a felhasználó szempontjából egyetlen, csak éppen több adatlemezről álló adatbázis a TUDOR szempontjából több azonos nevű, azonos paraméterekkel rendelkező — mégsem egyetlen — adatbázis.

Egy programlemez segítségével több — legfeljebb 17 — adatbázisrendszer is üzemeltethető, tehát ugyanaz a TUDOR program több különféle adatbázist is kezelhet és tarthat nyilván (pl. könyvek, folyóiratcikkek, ügyszerzők, levelezések, helytörténeti fényképek, esemény-nyilvántartások adatbázisait).

1.4 A tematikus, tartalom szerinti keresés

A tematikus, tartalom szerinti keresés érdekében az azonosító leírásokat, illetve az elsődleges információkat össze kell kapcsolni a dokumentumok, illetve az elsődleges információk tartalmát, témáját (illetve a felhasználók kérdéseit) jellemző szavakkal vagy jelzetekkel.

Egy dokumentum (illetve elsődleges információ, illetve felhasználói kérdés) tartalmát több — legfeljebb 9 — szó vagy jelzet jellemezheti (a szavak lehetnek összetett kifejezések, akár mondatok is, a jelzetek pedig az ETO vagy valamely nomenklatúra jelzetei). A célinformáció e szavak vagy jelzetek bármelyike szerint külön-külön vagy együttesen kereshető, azaz e szavak vagy jelzetek a tartalom szerinti keresés egy-egy szempontját képviselhetik.

A keresésnek ezt a módját többdimenziós vagy többszempontú keresésnek is nevezik: a célinformációk a tartalom különböző szempontjai alapján elérhetők.

A felhasználó a keresett célinformációra vonatkozó kérdésével ugyanazokkal a szavakkal fogalmazza

meg, mint amelyek az igényeinek megfelelő (célinformáció formájában feltételezhetően tárolt) dokumentumot vagy elsődleges információt feltételezhetően jellemzik.

A programrendszer a kérdésben szereplő szavakat összehasonlítja a tárolt információkhoz kapcsolt szavakkal, és megegyezés esetén találatként megjeleníti a célinformációt.

1.5 A szótár

A tartalmat leíró, az egyes témák és kérdések jellemzésére használt szavak, illetve jelzetek alkotják a rendszerek információkereső nyelvét.

A célinformációkban a tartalom jellemzésére használt szavak/jelzetek alkotják az adott adatbázisrendszer *aktuális szótárát*, melyet a programrendszer nyilvántart, és egyszerű betűrendes jegyzék formájában megjeleníthet, feltüntetve az egyes szavakhoz tartozó célinformációk számát.

A felhasználandó szavakat, illetve jelzeteket célszerű önállóan is, a programrendszertől függetlenül állandó szótár vagy osztályozási rendszer formájában nyilvántartani, hogy a dokumentumok, illetve a felhasználói kérdések tartalmi jellemzéséhez már eleve egységes, rendezett és ellenőrzött információkereső nyelvet, illetve osztályozási rendszert használhassunk. A szótár lehet egyszerű szójegyzék vagy a szavak közötti összefüggéseket is feltüntető tezaurusz, illetve osztályozási rendszer esetén az Egyetemes Tizedes Osztályozás stb. Az állandó szótárt a programrendszer nem kezeli.

A szótár — elsősorban a TUDOR által kezelt aktuális szótár — lehetővé teszi, hogy egy-egy dokumentum témáját, illetve a felhasználók érdeklődési körét (kérdését) ugyanazokkal a — rendszerben nyilvántartott — szavakkal, illetve jelzetekkel fogalmazzák meg. Az aktuális szótárral a szókincs rendszeres karbantartása is — pl. az állandó szótár fejlesztése — könnyebben megvalósítható.

1.6 A keresés módja

Egyszerre több szempontot kombinálva is lehet keresni.

A talált célinformációk — a találatok — a tartalmukat jellemző szavak, illetve jelzetek szerint rendezve is megjeleníthetők, mégpedig nemcsak azok, melyek pontosan megfelelnek e tartalomnak, hanem külön csoportban azok is, melyek csak részben felelnek meg neki.

A több szempont szerinti keresést a TUDOR a logikai ÉS, VAGY, DE NEM kapcsolatok segítségével valósítja meg (példák a 3.2.2.1 pontban találhatók).

A keresés azonban nemcsak a tartalmat jellemző szavak, illetve jelzetek — a tartalmi ismérveknek megfelelő jellemzők —, hanem a dokumentumok azonosító leírásában szereplő egyéb hivatkozási adatok (pl. szerző, cím vagy tervező, vagy esemény-név) — a formai ismérveknek megfelelő jellemzők —, a felhasználói leírás szövege (pl. a felhasználó neve, kódja), a célinformációk beviteli sorrendjére utaló azonosítási számok, végül pedig a célinformációk beviteli időpontja szerint is elvégezhető.

Mindezek a jellemzők (a keresőszavak, melyeket a TUDOR-ban az egyszerűség kedvéért ugyancsak az ismérv szóval foglalunk össze) mind egymáson (az azonos fajtájúakon) belül, mind pedig egymás között (különböző fajtájú ismérvek között) a logikai kapcsolatokkal szabadon kombinálhatók (azaz kereshetünk dokumentumokat szerzők és tartalmi ismérvek összekapcsolásával vagy meghatározott megjelenési évtől kezdve bizonyos kiadók bizonyos tartalmú kiadványait stb.). A keresőszók (ismérvek) a kereséshez jobbról csonkolva is használhatók (lásd a 3.2.2.1 pontot).

Egy dokumentumleírást legfeljebb 5 formai és legfeljebb 9 tartalmi ismérv jellemezhet viszszereshetően.

2. A rendszer működése

2.1 A TUDOR "filozófiája"

A programrendszerek "filozófiáján" a rendszer felépítésének, tervezésének, működésének fő elveit, ezeknek az elveknek a fontossági sorrendjét, összefüggéseit értik. A TUDOR filozófiájának az a legfontosabb eleme, hogy hogyan fogják fel, miként valósítják meg a programrendszer és a felhasználók közötti kapcsolatot.

A TUDOR párbeszédűs üzemmódban működik: képességei a rendszer és a kezelő közötti közvetlen, párbeszédűs kapcsolat formájában vehetők igénybe. A párbeszéd minden részlete a természetes, beszélt nyelven folytatható. A TUDOR magyarul írja le a választható lehetőségeket, és jelzi a választás, illetve a válaszolás módját.

Úgy is mondhatjuk, hogy a TUDOR nyújtotta lehetőségek között mindig a természetes, beszélt magyar nyelven lehet választani: a TUDOR ezen a nyelven írja le a választható lehetőségeket, a kezelő ezen a nyelven válaszol, ebbe ágyazva adhatja meg a szükséges adatokat (pl. a dátumot, a nevet, az ISBN-számot, a leltári számot, a tartalmi ismérvet).

A TUDOR használatához tehát semmiféle programnyelv ismerete és semmiféle számítástechnikai szakismeret nem szükséges! Még a létrehozandó adatbázis(ok) jellemzőit is a beszélt nyelven adhatja meg a kezelő.

A párbeszéd jellemzői:

- ◆ A parancsok hasonló csoportjait a TUDOR egy-egy átfogóbb, egyre magasabb szintű művelet formájában összefogja, és e műveletek választékát — az ún. *menüt* — az egyes hierarchiaszinteken a kezelő számára megjeleníti.
- ◆ A legelső szinten a kezelőt párbeszédűs formában irányítják a megfelelő adatok beadására.
- ◆ A válaszokat a programok ellenőrzik, és hibás beütés (adatmegadás) esetén hibaüzenetek tájékoztatják a kezelőt, aki ilyenkor helyesbíthet.

A fentiek következtében a TUDOR használata olyan egyszerű, hogy a keresőműveleteket például a külső felhasználókra, az olvasókra is rá lehet bízni.

2.2 A menü

A TUDOR-ral végezhető munka lehetőségeit az ún. *menükben* foglalták össze. A kívánt művelet a menüből a művelet előtt álló szám megadásával választható ki.

Az adatbázissal való kapcsolat felvétele (az "adatbázisba való belépés") után először mindig a *főmenü* jelenik meg, amely a programrendszerrel végezhető legátfogóbb műveletek — a főműveletek — választékát tartalmazza.

Valamelyik főműveletet kiválasztva a főművelet *menüje* jelenik meg, amely a menüműveletek választékát tartalmazza.

Valamelyik menüműveletet kiválasztva a keresés kivételével már a közvetlen műveleti párbeszéd szintjére jutunk, több menüfajta már nem következik. A keresés menüműveletei közül választva a választott menüművelet *almenüje* következik, és csak ha ezeken belül kiválasztottunk egy almenüműveletet, akkor vagyunk a közvetlen párbeszéd szintjén.

A menük hierarchikus felépítése, a belőlük választható ("hívható") műveletek az *1. ábrán* láthatók. Nem mindegyik főműveletnek van menüje. A 4., 8., 9. és 11. főműveletet választva közvetlenül a művelet-végrehajtás szintjére kerülünk.

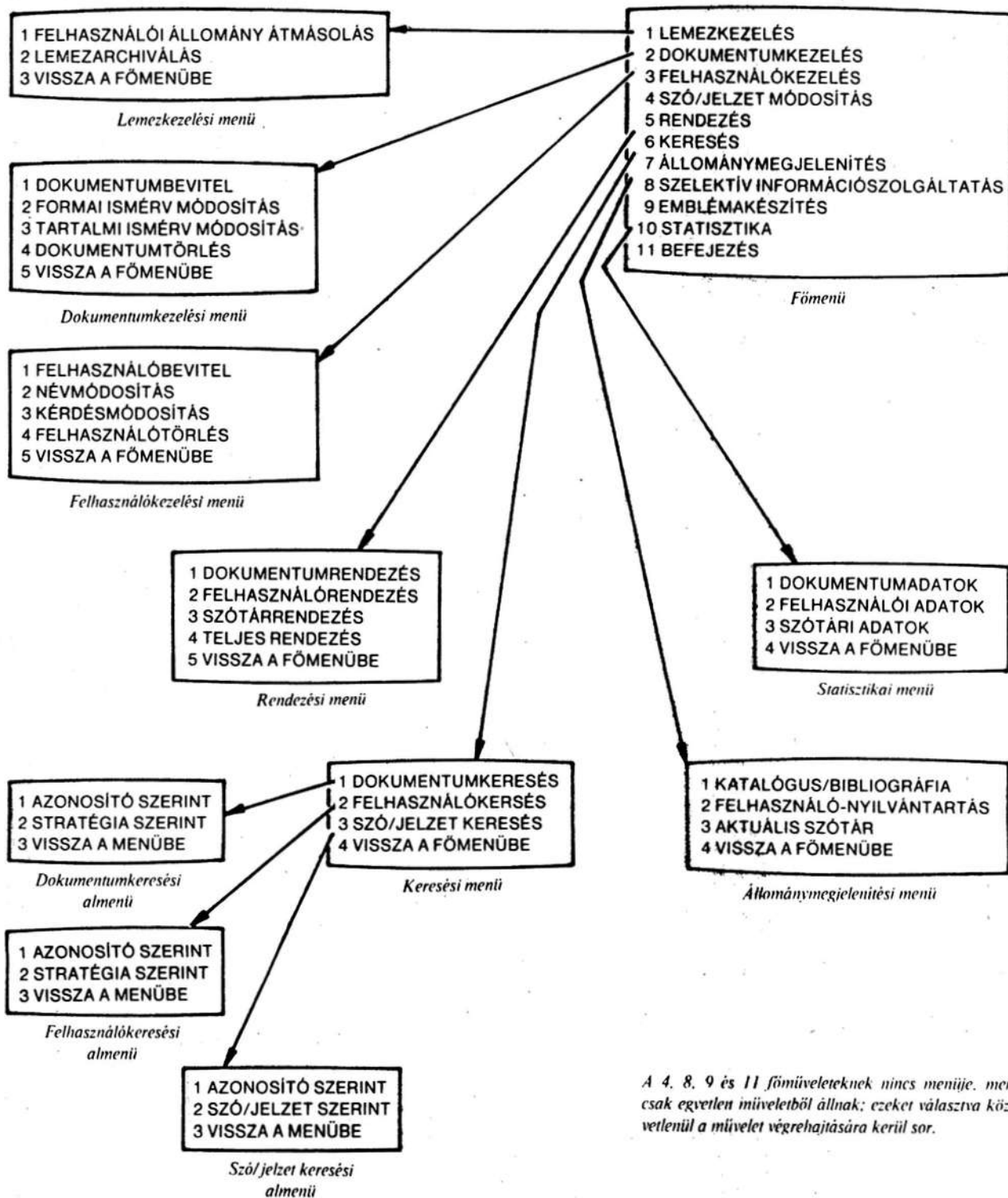
2.3 A válaszok (a párbeszéd formája)

A programok a párbeszédűs kapcsolatban kérdésekre kérnek választ a kezelőtől:

- ◆ A kérdések egyik fajtája mindig ugyanazokat az alternatív válaszokat igényli. A válaszokat a kérdőjel előtt zárójelben megadott egyedülálló jel vagy ferde vonallal elválasztott alternatív jelek képviselik. (Igenlő válasznál az *i*, nemleges válasznál az *n* betűt kell megadni. Egyébként a kért szó kezdőbetűje a válasz.)

- Pl.: Vegye ki ezt a lemezt!
 Tegye be a programlemezt!
 Betette (i)?
- Pl.: A(z) első ismérv: szerző (i/n)?
- Pl.: Formai vagy tartalmi ismérv (f/t)?
- ◆ A kérdések másik fajtája konkrét adat bevitelét igényli.

- Pl.: **Hány szerző lesz?**
 Ilyenkor a válasz értelemszerűen nulla – 0 – is lehet. Ha a kérdésre meghatározott értékek adhatók válaszként, ezek lehetséges értékeit (hatásait) a kérdés a kérdőjel előtt zárójelben feltünteti.
- Pl.: **A formai ismérvek száma (1-5 lehet)?**



A 4. 8. 9 és 11 főműveleteknek nincs menüje, mert csak egyetlen műveletből állnak; ezeket választva közvetlenül a művelet végrehajtására kerül sor.

1. ábra A TUDOR hierarchikus menüszerkezete

2.4 A képernyőn megjelenő kép felépítése és az adatbevitel

A képernyőn megjelenő kép az alábbi részekre tagolódik (2. ábra):

XX	
TUDOR-C Dokumentumkeresés SZELEKT	
XX	
Sor Ismérv	Találat
1 MSZ.	423
2 Bibliográfiai leírás	25
3 Katalógusszerkesztés	19
4 3&2	16
5 1&4	5
Kapcsolat (&.v,n)? v	
Egy másik sor? 2	
Másik sor? 3	
XX	
Választás?	
i ismérv megadás	+ sortörlés
l logikai kapcsolat	u új stratégia
k kiírás	b visszatérés

2. ábra A keresési stratégia a képernyőn

FEJLÉC (státussor)

Azt a műveletet jelöli, amelyben a párbeszéd éppen folyik.

MUNKATERÜLET

Az a terület, ahol a menük, a párbeszéd kérdései és válaszai, továbbá a hibaüzenetek megjelennek.

MAGYARÁZATMEZŐ

A keresés, az állománymegjelenítés és a szelektív információszolgáltatás folyamán a munkaterületen kiírt információk kezelésére vonatkozó tudnivalókat tartalmazza. A közülük kiválasztott válaszok alapján folytatjuk a keresést, nézhetjük át a találatokat ("lapozhatunk" a képernyőoldalak között), nyomtathatjuk ki a célinformációkat stb. A válaszok végleges beviteléhez a RETURN billentyűt kell lenyomni. Ezután a bevitt adaton már csak a TUDOR módosító és törlő műveleteivel lehet változtatni.

A TUDOR-ban a hosszú magyar magánhangzókat kivéve minden magyar betű és a Commodore-64 összes karaktere használható. Rendezéskor a TUDOR a magyar ábécének (az ETO használata esetén az abban megkövetelt rendezettségnek) megfelelő sorrendet alkalmazza. Tiltott jelek nincsenek.

3. A TUDOR képességei

3.1 Az adatbázis létrehozása

Az adatbázis létrehozása – az ún. generálás –, akárcsak a TUDOR többi művelete, semmiféle programozási szakismeretet nem igényel. A felhasználó természetes nyelven folytatott párbeszéd formájában mintegy kiszabja az általa kezelni kívánt adatbázisokat.

Mivel a TUDOR nemcsak a szűken értelmezett információkeresésre alkalmas, hanem a könyvtári és bibliográfiai igényeket is kielégítő típussoftver, segítségével – a Commodore-64 adta kereteken belül – a mindenkori bibliográfiai szabványoknak megfelelő dokumentumleírás szerkeszthető. Az alábbiakban a 3.1.2 pont második példajaként közölt formátumú folyóiratcikk dokumentumleírásokat nyilvántartó adatbázis generálását mutatjuk be. A kezelő és a programrendszer párbeszédének egyértelmű utasítása végett a rendszer által feltett kérdéseket a ki: szócska előzi meg. A kezelő válaszai a kérdések után dőlt betűs írással következnek (ha nem előzi meg őket kérdés, azaz önállóan jelennek meg, a be: szócska előzi meg őket).

ki: Az adatbázis megnevezése (1–12 karakter lehet)? *Folyóirat*

ki: A felhasználói kérdések maximális száma (1–999 lehet)? *100*

A szelektív információszolgáltatáshoz nyilvántartandó felhasználói kérdések legnagyobb várható számát kell megadni.

ki: A felhasználók nevének maximális hossza (1–99 karakter lehet)? *40*

ki: A dokumentumleírás maximális hossza (1–249 karakter lehet)? *200*

Abba a dokumentumleírásba, amelyre e kérdés vonatkozik, a tartalmi, tematikus jellemzéshez használható ismérvek hossza nem számít bele.

ki: Egy kérdés/dokumentum tartalmi ismérveinek maximális száma (1–9 karakter lehet)? *9*

Az egy dokumentumot, illetve felhasználói kérdést jellemző tartalmi ismérvek – pl. tárgyszavak vagy deskriptorok, vagy osztályozási jelzetek, ETO-jelzetek – legnagyobb megengedett számát lehet megadni. A dokumentumleírás hosszába nem számítanak bele.

ki: Egy tartalmi ismérv maximális hossza (1–99 karakter lehet)? *20*

A dokumentumleírás hossza mellett elsősorban az ismérvek hossza és száma szabja meg, hogy egy adatlemezen végül hány célinformáció – pl. nyilvántartási, bibliográfiai, katalogizálási, leltári tétel – fér el.

ki: Az adatbázisba 426 dokumentum fér.

Megfelelnek a paraméterek i/n ? i

Ha a paramétereket nem tartjuk megfelelőnek, a program visszatért volna a generálás elejére. Ha a megadott paraméterek értékei következtében egyetlen dokumentum sem fér az adatlemezre, "Az adatbázisba nem fér dokumentum" üzenet jelent volna meg, és a program előlről kérte volna a paramétereket. Ezután kerül sor a dokumentumleírásokon belül a *formai ismérvek* fajtáinak meghatározására (pl. szerző, megjelenési hely, idő, ár, raktári szám, leltári szám, ügyintéző, ország, lakcím, munkahely, végzettség, beosztás, nyelv, dokumentumtípus, szabaddalmi szám, szabványjelzet).

A célinformációk keresése és állományaik rendezése a célinformációk azonosítási számain és beviteli időpontjain kívül (melyeket a program automatikusan rendel a célinformációkhoz) csak a generáláskor meghatározott formai és tartalmi ismérvek, valamint felhasználónevek szerint végezhető. A folyamatosan megjelenített dokumentumleírást a program a formai, tartalmi ismérvekből és az azonosítási számból automatikusan állítja össze (nincs szükség tehát a dokumentumleírás külön bevitelére ahhoz, hogy célinformációként megjelenhessen).

A Commodore-64 kis tárolókapacitása miatt a dokumentumok formai ismérveként — kereséshez használhatóan — kezelt adatainak száma legfeljebb öt lehet. Közülük az egyik adott esetben tartalmazni fogja a dokumentumleírás összes egyéb, kereshetően nem kezelt adatait.

A generálóprogram segítségével tehát különféle dokumentumleírások *szerkeszthetők meg* attól függően, hogy

- ◆ milyen dokumentumról (pl. könyvekről, folyóiratcikkekről, iratokról, jelentésekről, tárgyakról),
- ◆ milyen felhasználói területhez tartozó üzembeltetőről (pl. könyvtár, dokumentációs részleg, levéltár, vállalati tervtár, múzeum) van szó.

A TUDOR-ral — a Commodore-64 adta lehetőségeken belül — a szabványos bibliográfiai leírás is megszerkeszthető.

A formai ismérvek meghatározásakor összhangba kell hozni a dokumentum azonosításával és kereshetőségével kapcsolatos igényeket. Éppen ezért célszerű még a generálás előtt megszerkeszteni a dokumentumleírást és kipróbálni a használhatóságát.

A generálóprogram az első lépésben választékot kínál a formai ismérvekből, majd lehetővé teszi, hogy a választékban nem szereplő ismérveket is meghatározhassuk:

ki: A formai ismérvek száma (1-5)? 5

Az ismérv lehet: cím
szerző
kiadási év
egyéb adat
raktári jelzet
stb.

ki: A(z) 1. ismérv: Cím (i/n)? i

ki: A(z) 2. ismérv: Szerző (i/n)? i

ki: A(z) 3. ismérv: Kiadási év (i/n)? n

ki: A(z) 3. ismérv: Egyéb adat (i/n)? n

ki: A(z) 3. ismérv: Raktári jelzet (i/n)? n

ki: A(z) 3. ismérv megnevezése (1-20 karakter lehet)? *Folyóirat, forrás*

ki: A(z) 4. ismérv: Kiadási év (i/n)? i

ki: A(z) 5. ismérv: Raktári jelzet (i/n)? n

ki: A(z) 5. ismérv megnevezése (1-20 karakter lehet)? *Megjegyzés*

Ezután kerül sor az ismérvek *sorrendjének* meghatározására a dokumentumleírásban:

ki: A(z) 1. ismérv a dokumentumleírásban: Cím (i/n)? n

ki: A(z) 1. ismérv a dokumentumleírásban: Szerző (i/n)? i

ki: A(z) 2. ismérv a dokumentumleírásban: Cím (i/n)? i

ki: A(z) 3. ismérv a dokumentumleírásban: Folyóirat, forrás (i/n)? i

ki: A(z) 4. ismérv a dokumentumleírásban: Kiadási év (i/n)? i

ki: A(z) 5. ismérv a dokumentumleírásban: Megjegyzés (i/n)? i

A dokumentumleírásban első helyen szereplő ismérv szerint a leggyorsabb a nyilvántartások (pl. katalógus, leltár) kinyomtatása.

ki: A(z) Szerző ismételtető (i/n)? i

Ilyenkor kell meghatározni, hogy mely ismérvek ismételtetőek a dokumentumleírásban. Egy formai ismérv legfeljebb 20-szor ismétlődhet. A program minden megadott ismérvről felteszi a kérdést (a rövidség kedvéért nem tüntetjük fel őket), majd az ismétlődő ismérvek és a különböző ismérvfajták közötti elválasztó jelek meghatározására kerül sor. Ezek lehetnek akár központozási jelek, akár közök, akár pedig szavak is (pl. "Szerző", "Lelőh.", "Részleg"); e jelek a dokumentumleírás hosszába annyiszor egy jelként számítanak bele, ahányszor a leírásban előfordulnak.

Az így meghatározott elválasztó jeleket a dokumentumleírások bevitelkor nem kell majd begépelni, a programrendszer a megjelenítéskor automatikusan feltünteti őket a megfelelő helyeken.

ki: Az ismételt ismérvek közötti elválasztó jel (1 karakter lehet)? ;

- ki: A(z) Szerző és a Cím közötti elválasztó jel (1–10 karakter lehet)? :_ (A_ jel a köz megadását jelöli!)
- ki: A(z) Cím és a Folyóirat, forrás közötti elválasztó jel (1–10 karakter lehet)? ._=_
- ki: A(z) Folyóirat, forrás és a Kiadási év közötti elválasztó jel (1–10 karakter lehet)? _ (Megjelenítéskor az elválasztó jelek csak akkor szerepelnek, ha az utánuk következő formai ismerv létezik – van értéke – az adott dokumentumleírásban. Az elválasztó jel tehát nem az előző ismerv záró jele!
- ki: Az adatbázis jelszava (5 karakter)? pErlo
A keresési műveleteken kívül (lásd a 3.2.2.1 pontot) minden más művelet csak az adatbázis jelszavának ismeretében végezhető (lásd még a 3.2.1 pontot is).
- ki: Szótárként az ETO-t használja (i/n)? i
Igenlő válasz esetén a dokumentumok és a felhasználói kérdések tartalmának jellemzésére az Egyetemes Tizedes Osztályozás jelzetei használhatók, mégpedig olyan maximális hosszúságban, amekkorát korábban, a tartalmi ismerv maximális hosszára megadtunk (a hosszúságba minden karakter és köz, így az ETO-jelzeten belül pontok is beleszámítanak). A szakkatalógusok megjelenítésekor a program a célinformációkat (a katalógustételeket) az ETO-ban megkövetelt jelsorrend szerint rendezi!
- ki: Hány ETO-jelzetet emel ki (1–2 lehet)? 2
Az itt meghatározott jelzetszámrészeket tartalmazó jelzetek szerint keresve, a célinformációk megtalálása gyorsabb. A kiemelés rendeltetése éppen az, hogy az adott rendszerben a leggyakrabban előforduló jelzeteket gyorsan megtalálhassák.

ETO-jelzetek és kiemelten kezelt jelzetszámrészek utáni jelzetszámmaradványok az alábbi karakterekkel kezdődhetnek:

= (" - . 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

- ki: A(z) 1. kiemelt ETO-jelzet állandó része (1–10 karakter lehet)? 621.53

- ki: A(z) 2. kiemelt ETO-jelzet állandó része (1–10 karakter lehet)? 025.

A program ezután közli az adatbázis paramétereit (az 1. táblázatban a megengedett legnagyobb értékek szerepelnek) és a dokumentumleírás alakját (lásd a 3.1.2 pont második példáját), és megkérdezi, hány másolatot kérünk a paramétereiről? Az adatbázisok paramétereinek később is kérhetők, de közöttük az adatbázis jelszava már nem jelenik meg. Ezért célszerű a generálásakor nyomtatott másolatot kérni, hogy a pontos jelszónak is maradjon dokumentált nyoma.

- ki: Megfelelnek a paraméterek (i/n)? i

Ezután befejezhetjük a munkát vagy újabb adatbázist generálhatunk, vagy elkezdhetjük az adatbázis feltöltését (a dokumentumleírások bevitelét) stb.

A TUDOR segítségével bármelyik dokumentátor vagy könyvtáros a saját céljaira kialakíthatja a neki tetsző dokumentumleírást. Az egyes adatbázisokban tehát teljesen eltérő lehet a dokumentumleírás szerkezete.

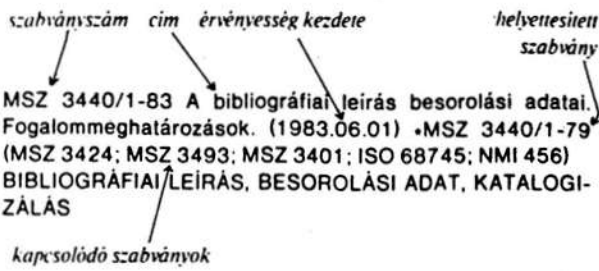
A TUDOR a szerző ismervet különlegesen is tudja kezelni, hogy a bibliográfiai leírás és a besorolás szabványos legyen. Háromnál több szerzőnél a dokumentumleírásban a szerző helyén csak a kiemeltként megadható szerző neve jelenik meg, utána az et al. rövidítés, de a dokumentum a többi szerző szerint is kereshető, és a katalógusban az egyes szerzők neve alatt is megjelenik.

I. táblázat

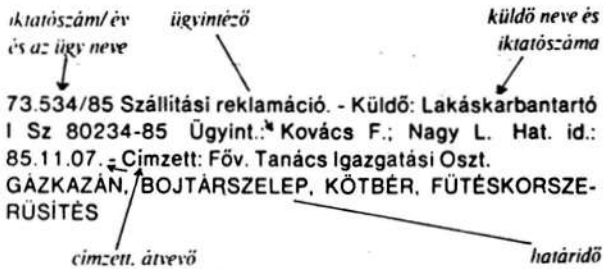
A TUDOR-ral létrehozható adatbázisok jellemzői

A dokumentumleírások hossza a tartalmi ismérvek és az elválasztó jelek nélkül	max. 449 karakter
Az egy adatlemezre férő dokumentumok száma (a célinformációk hosszától függően)	300–999 db
Egy dokumentum tartalmi ismérveinek száma	max. 9 db
Egy dokumentum önállóan kezelhető formai ismérveinek száma	max. 5 db
Egy tartalmi ismerv hossza	max. 99 karakter
Egy formai ismerv hossza	tetszőleges
A felhasználó nevének hossza	max. 99 karakter
A felhasználók száma	max. 999 db
Egy adatbázis adatlemezeinek száma	max. 999 db
Egy programlemezrel kezelhető adatbázisok száma	max. 17 db

Szabványok nyilvántartása:

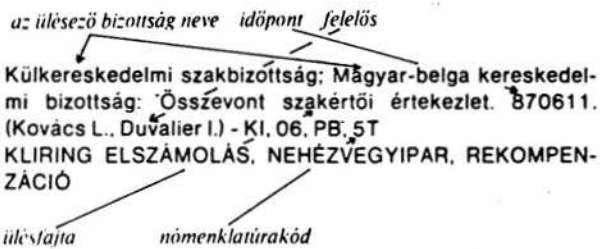


Irattári (levelezési, ügyviteli) dokumentumok nyilvántartása:



Megjegyzés: Ebben a példában egyszerű elválasztó jelek helyett neveket is generáltak (pl. Küldő: illetve Ügyint.: illetve Hat. id.: illetve Címzett:) Ezeket sem kell bevitelkor rögzíteni, a programrendszer megjelenítéskor automatikusan feltünteti őket.

Ülések, tárgyalások, értekezletek jegyzőkönyveinek nyilvántartása:



3.2 A főműveletek

A TUDOR főműveleteit a főmenü tartalmazza (lásd az 1. ábrát). Minden menü alatt a Mit választ? kérdés jelenik meg, melyre a kiválasztott menüművelet számával kell válaszolni. A főműveletek két típusa látható a 2. táblázaton.

A keresés kivételével minden más főművelet használata jelszóhoz van kötve. Így megakadályozható, hogy a jelszót nem ismerő külső felhasználó – például az olvasó – hozzáférhessen a kezelőműveletekhez vagy az olyan szolgáltatóműveletekhez, melyek célja az adatlemez teljes állományának időigényes megjelenítése.

Kezelőműveletek

- LEMEZKEZELÉS
- DOKUMENTUMKEZELÉS
- FELHASZNÁLÓKEZELÉS
- SZÓ/JELZET
- MÓDOSÍTÁS
- RENDEZÉS

Szolgáltatóműveletek

- KERESÉS
- ÁLLOMÁNYMEGJELENÍTÉS
- SZELEKTÍV
- INFORMÁCIÓSZOLGÁLTATÁS
- STATISZTIKA
- EMBLÉMAKÉSZÍTÉS

A kezelőműveletek hatására megváltozik az adatbázis tartalma.

A szolgáltatóműveletek hatására megjeleníthető az adatbázis tartalma.

3.2.1 A kezelőműveletek

3.2.1.1 A lemezkezelés

Váratlan események – pl. áramkimaradás feldolgozás közben, lemez sérülés – miatt az adatlemez állománya tönkremehet. Nagyszámítógépeken az ilyen esetekre automatikus megoldások építhetők be. Mikroszámítógépeken erre nincs lehetőség, ezért az adatlemezekről ajánlatos másolatokat készíteni. Így adott esetben csak a legutoljára feldolgozott tételeket kell pótolni. Az e célból végzett másolást nevezik "mentésnek" vagy archiválásnak. A lemezkezelés egy része ebből áll: ha a felhasználó lemezarchiválást kér, a programrendszer automatikusan elkészíti az adatlemez másolatát.

Amikor egy-egy adatlemez betelik, bizonyos adatokat – így a nyilvántartott felhasználók nevét és kérdéseit – érdemes az új adatlemezen automatikusan megőrizni. Erről gondoskodik a lemezkezelésen belül a "felhasználói állomány átmásolása" művelet.

Mindkét lemezkezelő művelet automatikus; a kezelőnek csak a lemezeket kell cserélnie.

3.2.1.2 A feldolgozó és módosító műveletek

A TUDOR-ral feldolgozhatók és módosíthatók mind a dokumentumok leírásai (a tartalmi és formai ismérvek), mind pedig a felhasználók adatai és kérdései. E dokumentumoktól és felhasználóktól függetlenül az aktuális szótár szavai vagy jelzetei csak módosíthatók, de nem törölhetők. Módosításukra akkor van szükség, ha egy tartalmi ismérvet, például egy ETO-jelzetest egységesen minden dokumentumnál meg kell változtatni, mert – mondjuk – módosult az adott jelzet az ETO-táblázataiban.

A feldolgozás és módosítás lehet:

- ◆ bevitel (ilyenkor új dokumentumleírás vagy új

felhasználó vihető be az adatbázisba a hozzá tartozó tartalmi ismérvekkel);

- ◆ módosítás (ilyenkor egy meglévő dokumentum leírása vagy tartalmi ismérvei, egy meglévő felhasználó adatai vagy kérdése, vagy egy aktuális szótárban szereplő szó/jelzet módosítható);
- ◆ törlés (ilyenkor egy meglévő dokumentumtétel vagy egy meglévő felhasználói tétel törölhető az adatbázisból).

Különleges művelet a rendezés. Ilyenkor a program automatikusan rendezi a feldolgozó vagy módosító műveletek eredményeként megváltozott adatbázis adatállományát azért, hogy a többi művelet elvégzése a program szempontjából rendezett állományban gyorsabb legyen. Erre a műveletre a Commodore-64 kis tárolókapacitása miatt van szükség; hívása után teljesen önműködően zajlik le.

Példaként egy új dokumentumleírás bevitelét mutatjuk be a TUDOR "behívásától" kezdve, tehát a programrendszerrel végzett munka legelejétől. (A kezelő és a rendszer közötti párbeszéd bemutatására vonatkozó magyarázat a 3.1 pont második bekezdésében szerepel.)

A felhasználónál a program programlemez formájában van meg. Elhelyezve a lemezt a lemezajtó egységbe, a következő utasítást adja:

be: *load "*", 8*

ki: *SEARCHING FOR
LOADING
READY*

be: *run*

Ennél több programnyelven megfogalmazott utasításra a TUDOR használatához nincs szükség.

ki: *A behívás jelszava? FECS*

Ha hibásan adtuk meg, először nem válaszol. Ha a hibát még kétszer megismételjük,

ki: *Nem ismeri a behívás jelszavát. Ez nem az Ön rendszere!*

Ettől kezdve már semmit sem fogad el, még a helyes behívási jelszót sem. Ha újra el akarunk jutni a behívási jelszó megadásáig, meg kell ismételni a program betöltését. A helyes behívási jelszó után

ki: *A TUDOR üdvözlí Önt!*

Milyen nap van ma (éé.hh.nn)? 86.01.27.

A megadott dátum minden, e nap megjelölésével bevitt dokumentumot jellemezni fog, s a dokumentumok keresése és válogatása ennek alapján is megvalósítható.

Ezután a program megvizsgálja, hogy milyen adatbázisok állnak már rendelkezésre és választékot ad:

ki: *A TUDOR által kezelt adatbázisok:*

1. Folyóirat
2. Könyv
3. Helytörténeti fényképek
4. Levelezés-nyilvántartás
5. Eseménynaptár

6. Új adatbázis generálása

Mit választ? 2

ki: *Kéri az adatbázis paramétereit (i/n)? i*

ki: *Az adatbázisnak 6 adatlemeze van.*

Vegye ki ezt a lemezt!

Tegye be a(z) adatbázis kívánt adatlemezét!

Betette (i)? i

Ez az adatlemez a(z) 6. adatlemez.

Ezzel óhajt dolgozni (i/n)? i

Vegye ki ezt a lemezt!

Tegye be a programlemez!

Betette (i)? i

Ekkor megjelenik a főmenü (1. ábra). A "dokumentumkezelés" műveletéhez a 2-es számot kell választani.

be: 2

Ezután a program megkérdezi a kezelési jelszót. Ez nem azonos a behívási jelszóval, amely nem engedi, hogy a programrendszert illetéktelenek helyezték üzembe. A kezelési jelszó ezzel szemben azokat a műveleteket védi, melyekhez külső felhasználó — például a keresést végző olvasó — nem férhet hozzá. Ilyenek az adatbázis állományát megváltoztató feldolgozási műveletek, mint például a dokumentumbevitel is. A kezelési jelszó védelmében tehát a programrendszerben bárkinek megengedhető a keresés, nem kell attól tartani, hogy az adatállományt elrontja.

ki: *A jelszó? LIBRI*

A helyes jelszó megadása után megjelenik a dokumentumkezelés menüje:

- ki: *1 DOKUMENTUMBEVITEL
2 FORMAI ISMÉRV MÓDOSÍTÁS
3 TARTALMI ISMÉRV MÓDOSÍTÁS
4 DOKUMENTUMTÖRLÉS
5 VISSZA A FŐMENÜBE*

Mit választ? 1

ki: *Vegye ki ezt a lemezt!*

Tegye be a(z) Könyv adatbázis 6. adatlemezét!

Betette (i)? i

ki: *A(z) cím? TUDOR : Szelektív információszolgáltatásra alkalmas Tematikus Univerzális Dokumentumkereső Rendszer Commodore-64 mikroszámítógéphez ; Felhasználói kézikönyv*

ki: *Hány szerző lesz? 4*

ki: *Emel ki szerzőt (i/n)? i*

A kiemelt szerző 3-nál több szerző esetén adható meg, összhangban a bibliográfiai leírás szabványai-val (lásd még a 3.2.2.2 pontot).

ki: *A kiemelt szerző? Szűcs Erzsébet*

ki: *A(z) 1. szerző? Gerő J. Péter*

ki: *A(z) 2. szerző? Szöllősy Éva*

ki: A(z) 3. szerző? *Ungváry Rudolf*
 ki: A(z) 2–5. adatcsoport? *Budapest : OSZK fejlesztési csoport, 1986. - 105 l. ; 30 cm*

Ha egy formai ismérv (egy adatelem) hiányzik, a RETURN billentyű leütésével jelezzük. Ez történik példánkban a következő kérdésre válaszolva:

ki: A(z) sorozat?

ki: A(z) egyéb adat? *Kézirat*

ki: A dokumentumleírás elemei:

Cím: TUDOR : Szelektív információszolgáltatásra alkalmas Tematikus Univerzális Dokumentumkereső Rendszer Commodore-64 mikroszámítógépre : Felhasználói kézikönyv

Kiemelt szerző: Szűcs Erzsébet

1. szerző: Gerő J. Péter

2. szerző: Szöllősy Éva

3. szerző: Ungváry Rudolf

2–5. adatcsoport: Budapest : OSZK fejlesztési csoport, 1986. - 105. l. ; 30 cm

Sorozat:

Egyéb adat: *Kézirat*

Rendben (i/n)? *i*

ki: A dokumentum tartalmi ismérveinek száma? *3*

ki: Nincs ilyen szó/jelzet az adatbázisban. Legyen (i/n)? *i*

ki: A bevitt szó/jelzet azonosítója: 254
 A(z) 3. tartalmi ismérv? *Szelektív információszolgáltatás*

ki: A bevitt dokumentum azonosítója: 173
 Visz be újabb dokumentumot?

ki: A(z) cím?

Folytatható a dokumentumfeldolgozás a következő dokumentummal. A fenti példa szerint bevitt dokumentumleírás kiírva a 3. ábrán látható; a generált elválasztó jeleket nem kell bevinni, megjelenítéskor a program automatikusan kiírja őket a megfelelő két ismérv közé.

3.2.2 A szolgáltatóműveletek

3.2.2.1 A keresés

E szolgáltatással a TUDOR elsősorban az alkalmoszerű, egyedi keresési igényeket elégíti ki. A kereső kérdése a kapott válaszok alapján folyamatosan módosítható, a keresett téma körüljárható. A keresésnek ezt a módját böngésző keresésnek is nevezik. Keresni lehet egyetlen formai ismérv (pl. valamelyik bibliográfiai adatelem: szerző, cím, sorozatcím), egyetlen tartalmi ismérv vagy az ún. *stratégia* alkalmazásával.

Az információkeresésben stratégiának nevezik azt az eljárást, amely szerint a keresett témát, tárgykört az információkereső nyelv és a programrendszer eszközeivel körüljárják, "becserkészik" és a találatokig eljutnak.

A stratégia alapján kialakított ismérvek és kapcsolatok összességét keresőképnek vagy profilnak nevezik.

Keresni lehet:

- ◆ dokumentumokat (azaz a dokumentum-célinformációkat),
- ◆ felhasználókat (azaz a felhasználói célinformációkat),
- ◆ az aktuális szótár szavait/jelzeteit (azaz a szótári célinformációkat).

A keresés történhet:

- ◆ a célinformáció azonosítószáma alapján,
- ◆ a keresési stratégia alapján (szótári szavak/jelzetek esetén azonosítószámuk vagy megnevezésük alapján).

Ha a stratégia alapján keresünk, az ismérv töredéke is megadható (például a Szöl* megadásával megtalálhatók mindazok a célinformációk, melyeket a Szölösi..., Szöllösi..., Szöllősy... szerzőnevek jellemeznek). A szótörtredék megadásának ezt a módját (melyet a TUDOR-ban *-gal jelölünk) *csönkolásnak* nevezik.



3. ábra A találat megjelenítése a képernyőn

Ellenőriztethető, hogy szerepel-e az adatbázisban ilyen dokumentumleírás. A következő kérdés erre vonatkozik:

ki: Kéri a dokumentum meglétének ellenőrzését (i/n)? *n*

ki: A(z) 1. tartalmi ismérv? *Információkereső rendszer*

ki: A(z) 2. tartalmi ismérv? *Commodore-64*

A dokumentum-célinformációk keresése korlátozható a célinformációk beviteli időpontjai szerint, azaz kérhetőek adott beviteli időpont utáni, előtti és az adott időpontok közötti célinformációk.

A keresési stratégiában a következő műveletekkel kapcsolhatók össze a keresőszavak:

Két ismerv azt jelenti, hogy keresük mindazokat a célinformációkat, melyeket mindkét ismerv jellemez.
 És-kapcsolata: (TUDOR-jele: &)

Két ismerv azt jelenti, hogy keresük mindazokat a célinformációkat, melyeket vagy az egyik, vagy a másik, de a kettő együtt nem jellemez.
 VAGY-kapcsolata: (TUDOR-jele: v)

Két ismerv azt jelenti, hogy keresük mindazokat a célinformációkat, melyeket az egyik ismerv jellemez, a másik nem.
 DE NEM-kapcsolata: (TUDOR-jele: n)

A keresés eredményeként megjelenített célinformációk a *találatok*.

A keresés lépései:
 Az első lépésben az egyes ismérvekkel, illetve ismervkapcsolásokkal végzett keresés találatainak a számát jeleníti meg a program. A találatok számával együtt megjelenített ismérvek, illetve ismervkapcsolások számozott sorokat alkotnak (lásd a 2. ábrát). A további összekapcsolások e sorok sorszámaival adhatók meg. A stratégia alapján végzett keresés közben a képernyő alsó, magyarázatmezőjében szerepelnek a lehetséges utasítások.

A következő példában egy keresési stratégia részletét mutatjuk be. A "bibliográfiai leírásokra és a katalogizálásra vonatkozó magyar szabványokat" keressük. Az *i* utasítással jelezzük, hogy ismérvet kívánunk megadni:

be: *i*

ki: Formai vagy tartalmi ismerv (f,t)? *f*

Természetesen kezdhettük volna tartalmi ismervvel is. Az *f* megadása után a program megjeleníti az adott adatbázisban használt formai ismérvek választékát:

ki: FORMAI ISMÉRV

- 1 - Szabványszám
- 2 - Cím
- 3 - Érvényesség
- 4 - Helyettesít
- 5 - Kapcsolódó

Válassza ki az ismérvet (1-5)? *1*

ki: A keresett szabványszám? *MSZ*

Megadtuk tehát csonkoltan azt a rövidítést, amellyel minden magyar szabványszám kezdődik. Így kiválogathatók a magyar szabványok.

ki: Sor Ismerv Találat
 1 MSZ 423
 Újabb ismérvet kívánunk megadni, azaz
 be: *i*

ki: Formai vagy tartalmi ismerv (f,t)? *t*

be: Bibliográfiai leírás

ki: Sor Ismerv Találat
 1 MSZ 423
 2 Bibliográfiai leírás 25

be: *i*

ki: Formai vagy tartalmi ismerv (f,t)? *t*

be: Katalógusszerkesztés

ki: Sor Ismerv Találat
 1 MSZ 423
 2 Bibliográfiai leírás 25
 3 Katalógusszerkesztés 19

Az */* utasítással jelezzük, hogy logikai kapcsolatot kívánunk megadni.

be: */*

ki: Kapcsolat (&,v,n)? &

ki: Egyik sor? *3*

ki: Másik sor? *2*

ki: Sor Ismerv Találat
 1 MSZ 423
 2 Bibliográfiai leírás 25
 3 Katalógusszerkesztés 19
 4 3&2 16

be: */*

ki: Kapcsolat (&,v,n)? &

ki: Egyik sor? *1*

ki: Másik sor? *4*

ki: Sor Ismerv Találat
 1 MSZ 423
 2 Bibliográfiai leírás 25
 3 Katalógusszerkesztés 19
 4 3&2 16
 5 1&4 5

be: /

ki: Kapcsolat (&,v,n)? v

ki: Egyik sor? 2

ki: Másik sor? 3

ki: Sor	Ismérv	Találat
1	MSZ•	423
2	Bibliográfiai leírás	25
3	Katalógusszerkesztés	19
4	3&2	16
5	1&4	5
6	2v3	28

A 6. sorra csak a tájékozódás céljából volt szükségünk: hány dokumentumot jellemez egymást kizárva vagy a Bibliográfiai leírás, vagy a Katalógusszerkesztés? Az 5. sor találataira van szükségünk, ezért a 6. sort töröljük.

ki: t

Sor	Ismérv	Találat
1	MSZ•	423
2	Bibliográfiai leírás	25
3	Katalógusszerkesztés	19
4	3&2	16
5	1&4	5

A *k* utasítással a találatok kiírathatók a képernyőre: be: *k*

Ekkor megjelenik az első célinformáció kiírása a képernyőn. A kiírásnak esetünkben — lévén 5 találat, és minden találat külön képen (= képernyőoldalon) jelenik meg — 5 képernyőoldala van. A találatok rendezettsége a bevitel sorrendjének felel meg: a következő lépésben bármelyik formai ismérv vagy a tartalmi ismérvek szerinti rendezettség kérhető.

A második lépésben a keresési stratégia szerint kapott találatok megjeleníthetők, illetve valamelyik formai ismérv vagy a tartalmi ismérvek szerint rendezhetők.

Az egyes találatok külön-külön, egy képernyőoldalon jelennek meg. A talált célinformációk megjelenítésének képernyőformátuma a 3. ábrán látható.

A rendezési lehetőségeket a következő pontban ismertetjük.

3.2.2.2 Az állománymegjelenítés

Állománymegjelenítésen az egy adatlemezen szereplő teljes — vagy a bevitel kelte szerint válogatott — állomány kiírását vagy kinyomtatását értjük a felhasználó által kérhető rendezettségben.

E szolgáltatással a TUDOR egyrészt a különböző módon (pl. szerző, cím, ETO szerint) rendezett katalógusok, bibliográfiák, nyilvántartások készítését, másrészt — az időhatárok megadása alapján — különféleképpen rendezett gyarapodási jegyzékek készítését is lehetővé teszi.

A rendezettség kérhető:

◆ Bármelyik formai ismérv szerint: ha például szerző szerinti rendezettséget kértünk, és a célinformációnak kiemelt szerzője van (azaz csak ez a szerző jelenik meg a dokumentumleírásban az et al. megjegyzéssel), akkor a tétel mindegyik szerző szerinti besorolva megjelenik, de a leírásban mindig csak a kiemelt szerző szerepel az et al. megjegyzéssel;

◆ A tartalmi ismérvek szerint (tematikus rendezettség): ekkor a célinformációk mindegyik szó/jelzet szerint egyszer megjelennek, de permutáltan szerepel a besorolási adatban a tétel(eke)t jellemző többi szó/jelzet is. Az ilyen megjelenítés tehát a permutált mutató szerepét tölti be.

◆ Az azonosítószámok szerint: ekkor a célinformációk a bevitelük sorrendjében jelennek meg.

Egy rendezetten kinyomtatott jegyzék részlete a 4. ábrán látható.

Kérhető az aktuális szótár állományának megjelenítése is. Ekkor az összes, az adatbázisban tárolt célinformációt jellemző szó/jelzet betűrendben vagy azonosítószámuk szerint rendezve megjelenik, feltüntetve mellettük, hogy dokumentumot vagy a szelektív információszolgáltatáshoz nyilvántartott felhasználói kérdést jellemeztek az adott szóval/jelzettel.

3.2.2.3 A szelektív információterjesztés

A TUDOR segítségével nemcsak a feldolgozott dokumentumokra vonatkozó célinformációk tárolhatók visszakereshetően, hanem nyilvántarthatók az adatbázis rendszeres felhasználói és az őket érdeklő kérdések is. Az adatbázis teljes dokumentumállománya vagy annak meghatározott részlete, a növekménye egyetlen egyszerű utasítással megjeleníthető ezeknek a felhasználóknak a kérdései szerint rendezve. Az adatbázis vagy a mindenkori növekmény állománya tehát a nyilvántartott felhasználók szerint szétválogatva, s e felhasználókon belül a tartalom szerint rendezve kinyomtatható. Az egyes felhasználók szerinti találatjegyzékek a címzeteknek minden fáradságos kézi rendezés nélkül, automatikusan továbbíthatók. Mivel ez a művelet a rendszer szolgáltatásai közé tartozik, a TUDOR-ban szelektív információszolgáltatás a neve.

XX
TUDOR-C NÖVEKMÉNYJEGYZÉK SZELEKT
XX

permutált tárgyszavak szerint rendezve
86.11.06

307 tétel

Automatizálás

146

Könyvtárgépesítési kérdések ; Egy tanácskozás margójára / TI
II L. Ferenc; Hévízné Kis M. - Bp.: OSzK, 1988. - 48 o. ; 9
cm. - (Gépesítési füzetek, ISSN 0123-3456)

Automatizálás, Mikroszámítógép

009

Microcomputers for libraries. How useful are they? / Beaumon
t, J; Krueger, D. - Ottawa: Canadian Library Assoc., 1983. - 1
24 o. ; 30 cm.

297

A directory of library and information retrieval software fo
r microcomputers. - Aldershot: Gower, 1985. - 64 o. ; 17 cm.
ISBN 0-8108-0875-7

Automatizálás, Mikroszámítógép, Szabványosítás

085

Vorschläge für eine Software-Norm für die Dokumentation / Dr
exel, K-H. - München: Staatsbibliothek, 1988. - 6 o. 30 cm. -
Kézirat

Betegnyilvántartás, Mikroszámítógép, Orvosi rendelő

302

KATALOG-F+J programrendszer Commodore 64 számítógépre / Geod
plan Gmk. - B.: Geodplan, 1985. - Prospektus

4. ábra Permutált tárgyszavak szerint
rendezett gyarapodási jegyzék részlete

3.2.2.4 A statisztika

A statisztika a kezelő rendelkezésére bocsátja az adatbázis állományára vonatkozó fontosabb adatokat: az addig feldolgozott célinformációk számát, a célinformációk átlagos hosszát, az egy célinformációra eső tartalmi ismérvek számát, egy tartalmi ismérv (pl. a szó vagy ETO-jelzet) átlagos hosszát stb.

3.3 A kiegészítő műveletek

3.3.1 Az adatbázis védelme

A TUDOR kettős védelmet nyújt. Egyrészt behívási jelszó ismeretéhez köti a programrendszer behívását, amivel megakadályozható, hogy illetéktelen használja a rendszert, másrészt kezelési jelszó kell mindazokhoz a műveletekhez, amelyek az adatbázis állományát befolyásolhatják, vagy más szempontból nem tartoznak külső használókra, így például az olvasókra. A kereséshez nincs szükség kezelési jelszóra. A TUDOR adatbázisai az olvasók vagy más külső felhasználók rendelkezésére bocsáthatók anélkül, hogy tartani kellene az adatbázisok tönkretételétől.

3.3.2 A hibaüzenetek

A hibaüzenetek nemcsak arról tájékoztatnak, hogy hiba történt, hanem a szövegből az is következik, hogy min kell változtatni. Ilyen hibaüzenetek például:

Hosszú az adat!

ETO-jelzet így nem kezdődhet!

A hibaüzenet közlése után újra megjelenik az a kérdés, melyre a válasz hibás volt.

4. Kitekintés

A TUDOR végrehajtja mindazokat a fontosabb műveleteket, amelyekre a dokumentációs és könyvtári célú információkereséskor szükség lehet. Elsődleges célunk az volt, hogy pontosabban megfogalmazzuk, milyen elemi, gépesíthető lépésekből áll ez az információkeresési tevékenység. Első megközelítésben úgy fest — és számos, jelenleg működő mikroszámítógépes információkereső rendszer ezt példázza —, mintha az információkereső rendszer fogalmát kimerítené a találatok egyszerű megjelenítése, és az állományok *rendezett* megjelenítése, a dokumentumleírások (a bibliográfiai leírások) szab-

ványos besorolása pedig másodlagos dolog volna. Van olyan vélemény is, hogy minden egyes felhasználói feladathoz külön célrendszert kell készíteni, melyben mereven megszabják a célinformáció szerkezetét, s ezen legfeljebb számítástechnikai eszközökkel lehet változtatni.

Mindkét felfogás kiszolgálhatja a dokumentátorokat és a könyvtárosokat a számítástechnikának. A túlságosan célra szabott programrendszerek hamar elavulnak, hiszen változik az igény a dokumentumleírás formátuma és a megjelenítés sorrendje iránt. A kizárólag információkereső, állománymegjelenítésre képtelen, az eredményeket többnyire táblázatos, úrlapszerű formában kiíró célrendszerek pedig igazából kihasználhatatlanok. A mikroszámítógépeknek nem annyira a böngésző keresés feladatát kell átvenniük — erre valójában még ma is a nagyszámítógépek alkalmasabbak —, inkább csökkenteniük kell a dokumentátorok és könyvtárosok manuális munkáját. Az információkeresésben, a bibliográfiai és a katalogizálásban ez a munka a bibliográfiai tételek szabványos leírásában, az elválasztó jelek automatikus feltüntetésében, a bibliográfiai és gyarapodási jegyzékek különféle rendezettségű kialakításában, a katalógusok időigényes megszerkesztésében nyilvánul meg. Egy mikroszámítógépes információkereső rendszernek elsősorban ezekben kell támogatni a munkát, mert főként ez az időrabló és formális. A keresés sokszor rövidebb időt vesz igénybe a kézi katalógusban, mint egy kis teljesítményű mikroszámítógépen, melyben még ma sem lehet százazres nagyságrendű célinformáció-állományokat tárolni.

Néhány ezer tételből álló állományban nem létszükséglet a gépi keresés; de akár csak a 200–600 teteles havi, negyedévi növekmények gépi kezelése is jelentős tehermentesítés a manuális munka alól.

A TUDOR-ral megoldási példát próbáltunk adni. Az ilyen feladat megvalósítása Commodore-64 számítógépen nem más, mint gúzsba kötve táncolni. De a kis mikroszámítógépen megismerve az információkereső technológia gépi világát, bizonyára pontosabban megfogalmazható majd a nagyobb teljesítményű mikrogépek számára a feladat.

Jegyzetek

- [1] Gerő J. Péter és Szöllősy Éva (programozás), Szűcs Erzsébet (könyvtár-technológia), Ungváry Rudolf (információkeresés).
- [2] A bibliográfiai szabványoknak maradéktalanul megfelelő tétel- (=célinformáció) és állománymegjelenítés (=tételbesorolás) a Commodore-64 gépen a kis tárolóképesség

miatt megvalósíthatatlan; könnyen lehet, hogy a technikai szintjén ez más mikroszámítógép alkalmazásakor is nehézségekbe ütközik még. Egy-egy géptípus adottságain belül azonban mindent el kell követni azért, hogy a szabványok követelményeihez is közelítő programrendszer készüljön; elsősorban abban az értelemben, hogy az adatbázist maga a felhasználó, minden számítástechnikai szakismeret nélkül alakíthassa ki és át, úgy, hogy az adott esetben ezeknek a szabványoknak feleljen meg, más esetben viszont mondjuk a múzeumi tárgyak vagy az irattári dokumentumok tartalom szerinti nyilvántartási követelményeinek. A dokumentációs és könyvtári célú információkereső programrendszereknek tehát nem egyetlen feladatra szabott, merev célrendszereknek kell lenniök, hanem olyan *típuszoftvernek*, amely az információmegjelenítés és tételbesorolás legkülönbözőbb dokumentációs és könyvtári igényeit is kielégítheti (az "intelligens" keresőképességről, a gépi tezauszus kezeléséről stb. nem is

beszélve). Ehhez hasznos támpontokat nyújtanak az említett szabványok.

- [3] Mivel az információkeresés nemcsak a könyvtári, hanem a dokumentációs tevékenységnek is egyik művelete, azaz nemcsak a szorosán vett bibliográfiai tételek (leírások, katalógustételek stb.) visszakereshető tárolásáról lehet szó, hanem a legáltalánosabban vett dokumentumok tartalom szerint visszakereshető tárolásáról is, a dokumentumokról szólva dokumentumleírásról, a visszakereshető tételről szólva (melyek nemcsak dokumentumleírások, hanem egyes szavak, jelzettek stb. is lehetnek) célinformációról beszélünk.
- [4] A számítástechnikai gyakorlatban a "keményebb" értelmű adat, a bibliográfiai gyakorlatban az adatelem, adatsorozat, besorolási adat stb., a dokumentációban pedig a "lágyabb" értelmű információ kifejezést szokták használni, itt ez utóbbihoz tartjuk mi is magunkat.

UNGVÁRY Rudolf: A TUDOR programrendszer. Dokumentációs és bibliográfiai típuszoftver Commodore-64 mikroszámítógépre

UNGVÁRY, R.: TUDOR — An information and bibliographical prototype program system for Commodore-64 type microcomputers

A TUDOR a tájékoztatási/dokumentációs és könyvtári/bibliográfiai információk feldolgozására és több szempont szerint kereshető tárolására készült szoftvertermék. Feladata nemcsak (1) a pusztán információkeresés, hanem (2) a találatok, illetve a teljes vagy részleges állományok tetszés szerinti rendezettségű megjelenítése: katalógusok, bibliográfiák, nyilvántartások, jegyzékek készítése, katalóguscédulák kinyomtatása, továbbá (3) a rendszeresen érdeklődő felhasználók témáinak automatikus nyilvántartása és a tárolt — elsősorban az új — információk szétválogatása az érdeklődési körük (szelektív információterjesztés), illetve a beviteli időpontok szerint (növekményekről való tájékoztatás), végül (4) különleges vonása, hogy segítségével a felhasználó saját maga, a köznapi, beszélt nyelven, minden programozási ismeret nélkül kialakíthatja a neki tetsző könyvtári, levéltári, múzeumi, képtári, irattári vagy egyéb dokumentációs célú adatbázisát. A programrendszer BASIC nyelven íródott, tárolókapacitása kb. 400-900 dokumentum célinformáció és 100-200 felhasználói kérdés.

TUDOR is a software product for processing, storing and retrieving bibliographic information. Its functions are: (1) information retrieval; (2) output can be not only hits but also complete bibliographic files or segments of them in the form of catalogues, bibliographies, lists or cards, etc. whose layout and arrangement fulfil users' actual requirements; (3) selective dissemination of information (users' fields of interest can be stored and new items of information can be selected accordingly); production of acquisitions lists (selection can be based upon date of input as well); (4) users can set up different suitable databases for library, museum, archival, etc. purposes without any knowledge of computers, relying on means and selecting options in plain Hungarian language. TUDOR programs are written in BASIC, the system is capable of storing information about 400-900 documents and 100-200 user queries.

* * *

* * *

УНГВАРИ, Р.: Программная система ТУДОР. Комплексная документационная и библиотечная программная система на базе микро-ЭВМ Commodore - 64

Система ТУДОР является программным продуктом, разработанным для обработки библиографической информации информативного характера (документационной и библиотечной), а также для ее хранения с целью последующего поиска в разрезе различных аспектов. Задача системы заключается не только в (1) информационном поиске, но и в (2) выводе на экран дисплея либо печатающего устройства результатов поиска, а также массивов данных в полном либо частичном объеме и в произвольной упорядоченности: подготовка каталогов, библиографий, учетов, перечней, распечатка каталожной карточки, далее в (3) автоматическом учете тематики постоянно использующих систему потребителей и выделение хранимых — в первую очередь новых — информации в разрезе интересующих их тем (избирательное распространение информации), а также в разрезе времени ввода информации в систему (информирование о новых поступлениях), наконец в (4) том, что с ее помощью сам потребитель на повседневном разговорном языке без всякого знания программирования может сформировать желаемую библиотечную, архивную, музейную, галерейную либо прочую базу данных документационного характера. Программная система написана на БЕЙСИКе, обеспечивает хранение приблизительно 400—900 документов с целевой информацией на 100—200 потребительских поисковых предписаний.

UNGVÁRY, R.: Das Programmsystem TUDOR. Eine komplexe listenorganisierte Typensoftware für Retrieval, Ausgabe und Bibliographie auf Commodore - 64

TUDOR ist ein Softwareprodukt für die Verarbeitung und nach mehreren Aspekten rückgewinnbare Speicherung von Informationen auf dem Gebiet der Information/Dokumentation und Bibliographie mit Hilfe des Mikrocomputers Commodore-64. Seine Aufgabe besteht (1) nicht nur im blossen Retrieval, sondern (2) in der beliebig geordneten Ausgabe der Suchergebnisse bzw. der gespeicherten gesamten oder partiellen Bestände in Form von Katalogen, Bibliographien, Registern und Verzeichnisse oder von Katalogkarten, sowie (3) in der automatischen Selektierung der gespeicherten — und in erster Linie der neuen — Informationen aufgrund der ebenfalls automatisch in Evidenz gehaltenen Benutzerfragen und -themen (Selektive Informationsverbreitung) bzw. aufgrund der Eingabezeitpunkte (Zuwachsverzeichnisse). Ein besonderer Zug von TUDOR besteht darin, dass der Benutzer die ihm erforderliche Datenbasis für bibliothekarische/bibliographische, Archiv-, Museums- oder sonstige dokumentarische Zwecke selbst, in der natürlichen Sprache und ohne rechentechnischen Kenntnisse generieren kann. Das Programmsystem wurde in BASIC geschrieben, gespeichert werden können ca. 400 bis 900 Dokumentationseinheiten und ca. 100 bis 200 Benutzerfragen.
