

PUBLIKÁCIÓS ADATBANK

1. BEVEZETÉS	1
1.1 A rendszer célja	1
1.2 Rendszer és software felépítés	1
1.3	2
PUBLIKÁCIÓS ADATBANK	
2. SZABVÁNYOK	3
2.1	3
2.2 /PAB/	3
2.3 /PUBLIKACIO/	3
2.4 /ADATBANK/	3
2.5 /RENDSZER/	3
2.6	3
Rendszer leírás és kezelési utasítás	
3.1	3
3.1.1	3
3.1.2	3
3.1.3	3
3.1.4	3
3.1.5	3
3.1.6	3
3.1.7	3
3.1.8	3
3.2	3
3.3	3
3.4	3
3.5	3
3.6	3
3.7	3
3.8	3
3.9	3
3.10	3
3.11	3
3.12	3
3.13	3
3.14	3
3.15	3
3.16	3
3.17	3
3.18	3
3.19	3
3.20	3
3.21	3
3.22	3
3.23	3
3.24	3
3.25	3
3.26	3
3.27	3
3.28	3
3.29	3
3.30	3
3.31	3
3.32	3
3.33	3
3.34	3
3.35	3
3.36	3
3.37	3
3.38	3
3.39	3
3.40	3
3.41	3
3.42	3
3.43	3
3.44	3
3.45	3
3.46	3
3.47	3
3.48	3
3.49	3
3.50	3
3.51	3
3.52	3
3.53	3
3.54	3
3.55	3
3.56	3
3.57	3
3.58	3
3.59	3
3.60	3
3.61	3
3.62	3
3.63	3
3.64	3
3.65	3
3.66	3
3.67	3
3.68	3
3.69	3
3.70	3
3.71	3
3.72	3
3.73	3
3.74	3
3.75	3
3.76	3
3.77	3
3.78	3
3.79	3
3.80	3
3.81	3
3.82	3
3.83	3
3.84	3
3.85	3
3.86	3
3.87	3
3.88	3
3.89	3
3.90	3
3.91	3
3.92	3
3.93	3
3.94	3
3.95	3
3.96	3
3.97	3
3.98	3
3.99	3
3.100	3

T A R T A L O M J E G Y Z É K

	oldal
1. BEVEZETÉS	1
1.1 A rendszer célja	1
1.2 Hardware és software feltételek	1
1.3 A működési rendszer választásának indoklása	2
2. AZ ADATBÁZIS SZERKEZETE	5
2.1 Rekordtipusok	5
2.1.1 Publikációs rekordtípus /PUBLREC/	5
2.1.2 Szerzői rekordtípus /AUTHREC/	7
2.1.3 Intézeti rekordtípus /INSTREC/	7
2.1.4 Keresőszó rekordtípus /KWRDREC/	8
2.1.5 Év rekordtípus /YEARREC/	9
2.1.6 Nyelv rekordtípus /LANGREC/	9
2.1.7 Folyóirat rekordtípus /JRNLRREC/	10
2.1.8 Kapcsoló rekordok /AUPUREC, INPUREC, KEPUREC/	11
2.2 Rekordok közötti logikai kapcsolatok	11
2.3 A rekordok fizikai elhelyezése	11/a
3. AZ ADATBÁZIS FELEPÍTÉSE ÉS MÓDOSÍTÁSA	12
3.1 A LOADPUBL program	14
3.1.1 Publikációk bevitele az adatbázisba	14
3.1.2 Bemenő adatok	14
3.1.3 A LOADPUBL outputja	17
3.1.4 Futtatás	18
3.2 A DLTEPUBL program	18
3.2.1 Publikációk törlése az adatbázisból	18
3.2.2 Bemenő adatok	18
3.2.3 A DLTEPUBL outputja	19
3.2.4 Futtatás	19
3.3 A LOADLIB1 program	20
3.3.1 Az adatbázis karbantartása	20
3.3.2 Bemenő adatok	20
3.3.3 A LOADLIB1 outputja	22
3.3.4 Futtatás	23
3.4 Az adatbázis mentése, helyreállítása	23

4. A PUBLIKÁCIÓS ADATBANK /PAB/ LEKÉRDEZÉSE TERMINÁLRAÓL	24
4.1 A lekérdező rendszer felépítése	24
4.2 A lekérdező rendszer által megengedett keresési lehetőségek	25
4.3 Keresési információk bevitele, ellenőrzése, módosítása terminálról	28
4.4 CMS-OS interface blokk	32
4.5 A CMS-OS interface blokk szerkezete kulcsszóra keresésnél	33
4.6 A CMS-OS interface blokk szerkezete általános keresésnél	35
4.7 Keresés az adatbázisban	38
4.7.1 Keresés kulcsszó szerint /RETRKEYW/	38
4.7.2 Keresés általános szempontok szerint /RETRGENR/	39
4.8 Az OS-CMS interface blokk szerkezete	42
4.8.1 Publikációs eredmény file /NEWLIST/	42
4.8.2 Eredményjelző file /COMLIST/	45
4.8.3 Hibaüzenet file /ERRLIST/	45
4.9 Output listák	46
4.9.1 Publikációs lista	47
4.9.2 Szerzők listája	47
4.9.3 Munkahelyek listája	47
4.9.4 Folyóiratok listája	48

MELLÉKLETEK

- A. Operátori teendők a CMS operációs rendszerben
- B. Job control utasítások
- C. Hibaüzenetek
- D. Forrásnyelvi programok
- E. Programok blokkdiagramja

ÁBRÁK

P A B - rendszer leírás

1. BEVEZETÉS

1.1 A rendszer célja

A rendszer célja, hogy az 1.2 pontban részletezett hardware és software környezetben azonnali választ szolgáltatson a 4. pontban leírt különféle kérdések és azok megengedett kombinációira az MTA rendes és levelező tagjainak, valamint az adatbázisba felvett további személyek publikációs tevékenységéről.

1.2 Hardware és software feltételek

A kérdéseket az MTA Központi Épületében lévő VIDEOTON 52100 terminálon lehet feltenni. A válaszok ugyanezen a terminálon és/vagy a hozzátartozó DZM-180 nyomtatón vagy a központi számítógép sornyomtatóján jelennek meg a felhasználó utasításának megfelelően.

A feldolgozás az MTA SzTAKI IBM 3031 számítógépen történik az OS operációs rendszer vezérlete alatt az IDMS adatbázis kezelő rendszer segítségével. A terminállal való kapcsolat a CMS rendszer felügyelete alatt zajlik. A CMS alatt futó kérdés elemző program a felhasználó által megadott szempontok alapján összeállít egy jobot, melyet a terminálról átküld az OS-be való feldolgozásra, majd az OS job eredményeit visszakeríti a terminálra.

A gyors válaszadáshoz /eléggé szelektív kérdések esetén várhatóan 20-40 s-on belül/ szükséges, hogy a lekérdezés ideje alatt a PAB joboknak külön várakozási sora és particiója, valamint magas futási prioritása legyen a központi számítógépnél és az adatokat tartalmazó mágneslemez on-line legyen. Ezek a feltételek a SzTAKI jelenlegi rendszerével állandóan nem valósíthatók meg, de meghatározott, előre egyeztetett időpontokra biztosíthatók.

A 20 000 publikációra tervezett /de bővithető/ adatbázis helyfoglalása a feldolgozáshoz szükséges programokkal együtt egy IBM 3300 lemezen kb. 170 cylinder.

1.3 A működési módszer választásának indoklása

A rendszer megvalósítására - legalábbis elvileg - az alábbi lehetőségek álltak a rendelkezésünkre:

a/ Az összes feladat végrehajtása CMS-ben, adatbázis kezelő rendszer felhasználása nélkül.

Ennek előnye, hogy a CMS rendszert az Informatikai és Tudományelemzési Kutatási Főosztályon ismerik és az interaktivitás közvetlenül megvalósul.

Hátránya, hogy az adatok közti különféle kapcsolatok adatbázis kezelő rendszer nélküli programozása igen sok időt vett volna igénybe /a határidő nem lett volna tartható/, bárminemű utólagos módosítást csak nehezen lehetne végrehajtani, és legfőképpen az, hogy a CMS rendszer csak a direkt és a szekvenciális feldolgozást támogatja, az index-szekvenciális nem. Enélkül viszont a csonka név és kereső szó kezdő karakterei alapján való hatékony keresést nem lehet megvalósítani.

b/ Az összes program feladat végrehajtása CICS-ben, adatbázis kezelő rendszer felhasználásával vagy anélkül.

Ennek a módszernek is az a fő előnye, hogy az interaktivitás közvetlenül megvalósul.

Az adatbázis kezelő rendszer nélküli megoldás ellen az érvek ugyanazok, mint az a/ pontban. A SzTAKI-ban installált STAIRS és IDMS adatbázis kezelő rendszerek együtt tudnak működni a CICS-szel, de a CICS a VIDEOTON terminált - legalábbis jelenleg - nem kezeli megfelelően. A teljes illesztésen a SzTAKI-n belül dolgoznak, de a PAB szoros határideje miatt ezt megvárni, vagy bizni abban, hogy az illesztetlenségből adódó problémák nem fognak a PAB-nál előjönni, igen kockázatos lenne.

Ezen felül az adatbázis kezelő rendszer és a CICS közti interface-ek Magyarországra hivatalosan nem adhatók el. Bár a SzTAKI-ban ennek ellenére egy változata megvan, kérdés, hogy az adatbázis kezelő rendszer újabb verzióival /melyet a SzTAKI nyilván - mihelyt megérkeznek - üzembe fog állítani/ továbbra is együtt tudnak-e működni.

c/ Adatbázis kezelő rendszer és CMS.

Előnye a közvetlen interaktivitás, reális elkészítési idő, rugalmas módosítási lehetőség.

Hátránya, hogy csak az IDMS adatbázis kezelő rendszer jöhet tekintetbe és a CMS és az IDMS között ugyanolyan interface problémák vannak, mint a b/ pontban említettek.

d/ Önálló CMS kérdéselemző program és adatbázis kezelő rendszer.

Előnye, hogy az interface-t a két rendszer között magunk határozzuk meg, így az teljesen kézben tartható. Az adatbázis

kezelő rendszer felhasználásával a kereső programok reális idő alatt elkészíthetők és később könnyen módosíthatók.

Hátránya, hogy az interaktivitás csak látszólagos. A kérdéselemző program által összeállított job bejut a köteget feldolgozás valamelyik várakozási sorába és csak akkor kerül feldolgozásra, ha a saját sorában előtte lévő jobok mind lefutottak. Ez a hátrány kiküszöbölhető, ha a lekérdezési idő alatt a PAB részére egy külön partició és várakozási sor van kijelölve, ami a SzTAKI jelenlegi konfigurációján is megvalósítható. Ebben az esetben a kérdéselemző program által összeállított job gyakorlatilag néhány másodpercen belül feldolgozásra kerül és a felhasználó számára az interaktivitás érzete megmarad.

A fentiek alapján végül a d/ megoldás mellett döntöttünk. Az adatbázis kezelő rendszernek a SzTAKI-ban a STAIRS és az IDMS között választhattunk. Mivel az előbbi csak a SzTAKI-ban üzemeltethető, míg az IDMS-t már több mint 30 számítóközpontban installálták, valamint az IDMS-hez tartozó távfeldolgozási interface megvételéről hivatalos tárgyalások folynak, így annak megvétele után a c/ változatra való áttérés - igény esetén - viszonylag gyorsan megtörténhet, az adatok tárolására és lekérdezésére az IDMS rendszert választottuk.

2. AZ ADATBÁZIS SZERKEZETE

Az adatbázishoz az IDMS adatbázis kezelő rendszer segítségével lehet hozzáférni.

2.1 Rekordtipusok

Az adatbázisban a következő típusu rekordok vannak:

2.1.1 Publikációs rekordtípus /PUBLREC/

Hossza: változó, max. 2708 byte.

Hozzáférés: szekvenciálisan a publikáció azonosító kódja szerint

közvetlenül: bármely szerző neve /vagy nevének kezdete/,

bármely szerző intézetének kódja,

folyóirat kódja,

nyelv kódja,

kiadás éve,

bármely keresőszó /vagy kereső szógyök/ alapján.

Felépítése:

Rögzített rész: 1 - 5 N^x publikáció azonosító, értéke 00000 és 98300 közt kell legyen

6 - 16 AN^{xx} folyóirat kódja /rövid név/

7 - 21 AN kötetszám

22 - 26 AN füzetszám

27 - 32 AN első oldal

33 - 38 AN utolsó oldal

39 - 40 AN folyóirat betűkód

41 - 44 N év

45 - 46 AN publikációtípus

47 - 49 AN kiadás kódja

50 - 51 AN nyelv kódja

^xN = numerikus mező

^{xx}AN = alfanumerikus mező

változó rész: szerzők száma /2 jegy/
szerző adatok /max. 45-szer/
/ 1-18 AN vezetéknev
19-21 AN keresztnév kezdőbetűi
22-24 AN intézet kódja /
N input cimrekordok száma /C típus, 2 jegy/
N input cimkiegészítő rekordok száma /D típus, 2 jegy/
AN cim és cimkiegészítés /max. 13x72 karakter/
N keresőszavak száma /2 jegy/
AN keresőszavak /16 karakter, max. 40/

A rekordot a publikáció kódja egyértelműen azonosítja.

Csak olyan rekordot lehet bevinni az adatbázisba, amelynek

- kódja még nem szerepelt,
- típusa, kiadási kódja, éve, nyelvi kódja, folyóirat kódja és összes szerzőjének intézeti kódja megengedett.

A rekordot csak a publikáció azonosító megadásával lehet törölni az adatbázisból.

Megjegyzések:

1. A megengedett folyóirat, intézetek és nyelv kódokat és éveket a LOADLIB 1 program segítségével előbb be kell vinni az adatbázisba input adatokként /ld. 3.3 pont!/
2. A megengedett publikációtípus kódok: üres, Au, Bu, Cu, Lu, Mu, Nu, Ru. Értékük megváltoztatható a LOADPUBL program VALIDTYPE értékének megváltoztatásával /ld. 3.1 pont!/
3. A megengedett kiadás kódok: üres, 0uu, 1uu, 2uu, 3uu, 4uu. Értékük megváltoztatható a LOADPUBL program VALIDEDIT értékének megváltoztatásával /ld. 3.1 pont!/
4. A VALIDTYPE és VALIDEDIT értékek megváltoztatását át kell vezetni a RETRGENR program megfelelő változóira is, különben visszakeresésnél hiba léphet fel.

2.1.2 Szerző_rekord_típus /AUTHREC/

Hossza: 28 byte.

Hozzáférés: szekvenciálisan

- a szerző neve és intézete,
- a szerző neve

Közvetlenül

- a szerző neve alapján.

Felépítése: 1-18 AN szerző vezetéknéve

19-21 AN szerző keresztnévének kezdőbetűi

22-24 AN szerző intézetének kódja

25-28 N szerző publikációinak száma /max. 8 számjegy, binárisan tárolva/

A rekordot a szerző neve és intézetének kódja együttesen azonosítja egyértelműen. A publikáció bevitelével, ill. törlésével a szerzői rekordok automatikusan módosulnak, létrejönnek, ill. törlődnek az adatbázisból.

Megjegyzések:

1. Egy szerzőhöz csak egy intézet tartozhat.
2. Ha egy cikknek több szerzője van, akkor azt minden szerzőnél beszámítjuk.
3. Bármelyik szerző csak egyszer szerepelhet egy cikkben.

2.1.3 Intézet_rekord_típus /INSTREC/

Hossza: változó, max. 84 karakter.

Hozzáférés: szekvenciálisan és közvetlenül,
- intézet kód alapján.

Felépítése: 1 - 3 AN Intézetkód

4 - max. 80 AN Intézetnév /munkahely/

ut. 4 N intézeti publikációk száma /4 karakter, binárisan tárolt 8 jegy/

A rekordot az intézet kódja egyértelműen azonosítja. Csak olyan intézetet lehet bevinni az adatbázisba, melynek kódja még nem szerepel benne.

Csak olyan intézet rekord törölhető - kódja megadásával - az adatbázisból, melyhez nem tartozik publikáció.

Megjegyzések:

1. Ha egy intézetből több szerző szerepel ugyanabban a publikációban, az az intézet szempontjából egy publikációnak számít.
2. Ha ugyanabban a publikációban több intézetből vannak a szerzők, akkor az minden egyes intézményből egy-egy publikációnak számít.
3. Az intézet nevének megváltoztatásával vagy kódját is meg kell változtatni, vagy a régi név továbbra már nem lesz hozzáférhető.
4. Az intézet kód * + * nem lehet

2.1.4 Keresőszó rekord típus /KWRDREC/

Hossza: 16 byte.

Hozzáférés: szekvenciálisan vagy közvetlenül,
- a keresőszó tartalma alapján.

Felépítése: 1-16 AN keresőszó tartalma

17-20 N a keresőszót tartalmazó publikációk
száma /max. 8 számjegy

A rekordot a keresőszó tartalma egyértelműen azonosítja. A publikációk bevitelével, ill. törlésével a keresőszó rekordok automatikusan módosulnak, létrejönnek, ill. törlődnek.

Megjegyzések:

1. A keresőszóban vessző nem lehet és nem kezdődhet a * + * karaktorsorozattal.
2. Bármely keresőszó csak egyszer szerepelhet egy publikációban.

2.1.5 Év_rekord_típus /YEARREC/

Hossza: 8 byte.

Hozzáférés: szekvenciálisan vagy közvetlenül az évszám alapján.

Felépítése: 1 - 4 AN évszám

5 - 8 az adott évben megjelent publikációk száma, binárisan tárolva.

Megjegyzések:

1. Csak olyan évet lehet törölni az adatbázisból, melyhez nem tartozik publikáció.
2. A $\emptyset\emptyset\emptyset$ ál "évrekord" megadása kötelező. Ez tartalmazza az 5-8 pozíciókon bináris formában az adatbázisban levő összes publikációk számát. Az évrekordok listáján ez nem jelenik meg.

2.1.6 Nyelv_rekord_típus /LANGREC/

Hossza: 36 byte.

Hozzáférés: szekvenciálisan vagy közvetlenül, a nyelv kódja alapján.

Felépítése: 1- 2 AN nyelv kódja

3-30 AN nyelv

31-34 N az adott nyelven megjelent publikációk száma /max. 8 számjegy, binárisan tárolva/

35-36 üres

A rekordot a nyelv kódja egyértelműen azonosítja. Csak olyan nyelv rekordot lehet bevinni az adatbázisba, melynek kódja még nem szerepel benne. Csak olyan nyelv rekordot lehet törölni az adatbázisból, melyhez nem tartozik publikáció.

Megjegyzések:

1. Egy publikációt csak egy nyelv kóddal jellemezhetünk.
2. A nyelvet csak kódjával együtt lehet megváltoztatni.
3. A nyelv kódja * + * nem lehet.

2.1.7 Folyóirat_rekord_típus /JRNIREC/

Hossza: változó, max. 96 byte.

Hozzáférés: szekvenciálisan vagy közvetlenül,
a folyóirat kódja alapján.

Felépítése: 1-11 AN a folyóirat kódja /rövid neve/

12- max.91 AN a folyóirat neve

n - n+3 N a folyóiratban megjelent publikációk
száma /max. 8 számjegy, binárisan tá-
rolva/

A rekordot a folyóirat kódja egyértelműen azonosítja.

Csak olyan folyóirat rekordot lehet bevinni az adatbázisba, amelynek kódja még nem szerepel benne. Csak olyan folyóirat rekordot lehet törölni az adatbázisból, melyhez nem tartozik publikáció.

Megjegyzések:

1. A folyóirat nevének megváltoztatásával vagy a kódját is meg kell változtatni, vagy a régi név a továbbiakban már nem lesz hozzáférhető.
2. A folyóirat kód * + * -gal nem kezdődhet.

2.1.8 Kapcsoló rekordok /AUPUREC, INPUREC, KEPUREC/

Hossza: 8 byte.

Hozzáférés: A megfelelő owner-ből /AUTHREC, INSTREC, KWRDREC/
kiindulva szekvenciálisan.

Felépítése: 1-4 egy, az adott owner-t tartalmazó publikációs
rekord belső adatbázis azonosítójának
értéke

5-8 ugyanezen publikációnak az azonosítója bináris
formában.

Minden egyes szerzőhöz, intézetkódhoz, kulcsszóhoz annyi
darab ilyen kapcsoló rekord tartozik, ahány publikációban az
adott szerző, intézetkód, kulcsszó szerepel. A publikációk
bevitelével, illetve törlésével a megfelelő kapcsoló rekordok
automatikusan létrejönnek, illetve törlődnek.

A visszakeresésnél a publikációkat a megfelelő szerző/in-
tézet/kulcsszó owner rekordból kiindulva a kapcsoló rekordban
lévő belső adatbázis kulcs alapján kapjuk meg.

2.2 Rekordok közötti logikai kapcsolatok

Az IDMS Sequential Processing Facility-jét is felhasznál-
va /owner rekord típus a rendszer/ az 1. táblázatban megadott
set kapcsolatokat hoztuk létre.

Az adatbázis diagrammja az 1. ábrán látható

1. táblázat

Rekord típusok közti logikai kapcsolatok

OWNER	MEMBER	KAPCSOLAT MEZŐ	DUPLIKÁTUM
Rendszer	folyóirat	folyóirat kód	nem lehet
Rendszer	nyelv	nyelv kód	nem lehet
Rendszer	intézet	intézet kód	nem lehet
Rendszer	év	évszám	nem lehet
Rendszer	szerző	szerző teljes vezeték- neve, keresztnevének kezdőbetűi és intéze- tének kódja	nem lehet
Rendszer	keresőszó	keresőszó tartalma	nem lehet
Év	publikáció	évszám	lehet
Folyóirat	publikáció	folyóirat kód	lehet
Nyelv	publikáció	nyelv kódja	lehet
Intézet	kapcsoló rekord		lehet
Szerző	kapcsoló rekord		lehet
Keresőszó	kapcsoló rekord		lehet

2.3 A rekordok fizikai elhelyezése

Az adatbázis rekordjai az IBM 3330 típusu USERSJ elnevezésű lemezen 106 cilindert lefoglaló IB18IVIA.QUITTNER.DBØ1 file-ban helyezkednek el. A publikációs rekordok ebből 53 cilinderen a PUBLAREA, az összes többi rekord típus pedig a szintén 53 cilindert lefoglaló COMNAREA area-ban vannak.

Az IDMS Sequential Processing Facility működéséhez szükséges rekordok ugyanezen lemezen a 16 cilindert elfoglaló IB18IVIA.QUITTNER.IND1 nevű file INDEXAREA elnevezésű area-jában vannak.

A file-ok allokálásához és inicializálásához szükséges eljárások az A mellékletben találhatóak.

3. AZ ADATBÁZIS FELÉPÍTÉSE ÉS MÓDOSÍTÁSA

Az adatbázis felépítése, ill. adatainak módosítása a lekérdezéstől függetlenül történik a LOADPUBL, DLTEPUBL és a LOADLIB1 programok segítségével.

Az input adatok 80 byte-os soros file rekordjai. Az első rekord mindig vezérlő rekord, a továbbiak az adatokat, ill. a LOADLIB1 programmal újabb vezérlő rekordokat tartalmazhatnak.

A vezérlőkártyák általános formátuma:

1-3	AN	* + *	vezérlő karakterek
4			üres
5-16	A ^x		rekord típus /balra illesztve/
17			üres
18-25	A		művelet /balra illesztve/
26-80			üres

A megengedett rekord típus és művelet kombinációkat a 2. táblázat mutatja.

Az output - az adatbázis megfelelő rekordjai és a köztük fennálló kapcsolatokat megvalósító pointerok

- az input adatok listája

- az inputban előforduló hibák megjelölése /Az egyes hibák részletes elemzését a Hibäuzenet melléklet tartalmazza!/
- statisztika az elvégzett műveletekről.

A nyomtatott listák a 132 pozíciós nyomtató első 80 karakterét töltik ki, így képernyőn is megjeleníthetők.

^xA = alfabetikus mező

2. táblázat

Megengedett rekord típus és műveleti kód kombinációk

Rekord típus	Műveleti kód	ADD /uj rekord bevitеле/	DELETE /meglévő rekord törlése/	MODIFY /meglévő rekord módosítása/	LIST /az adott rekord típus összes elemének kilistázása
PUBLICATION /publikáció/		X	X		a
JOURNAL /folyóirat/		X	X	X ^b	X
LANGUAGE /nyelv/		X	X		X
YEAR /év/		X	X		X
INSTITUTE /intézet/		X	X	X ^c	X
AUTHOR /szerző/		d	d		X
KEYWORD /keresőszó/		d	d		X

X = a művelet megengedett

Megjegyzések:

1. A vezérlő rekordba az adatokat a táblázatban nagybetűkkel megadott módon kell beírni a megfelelő mezők bal szélétől kezdve, folyamatosan.
- 2/a.) A formázott kiíratást a lekérdező program funkciója végzi el.
- b.) Csak a folyóiratnév módosítható.
- c.) Csak az intézet neve módosítható.
- d.) A bevétel és törlés a publikáció típusu rekord tárolásakor, ill. törlésekor automatikusan történik.

3.1 LOADPUBL program

3.1.1 Feladata:

Hibátlan publikáció típusu rekordok bevitele az adatbázisba. Ellenőrzi az ugyanazon publikációhoz tartozó rekordok sorrendjének helyességét, a folyóirat, a nyelv, a kiadás helyének és típusának, az egyes szerzők intézetének kódját és a megjelenés évét. A helyesnek talált publikációkat beviszi az adatbázisba, módosítja a publikációs rekorddal kapcsolatban álló rekordok számlálómezőit. Ha a publikációban az adatbázisban eddig nem szereplő keresőszó vagy szerző van, akkor létrehozza a megfelelő keresőszó, ill. szerző rekordot. Hibás inputnál megadja a hiba okát.

Ha az adatbázisba olyan publikáció rekord került, melynek hibáját az ellenőrző program nem tudta észrevenni /pl. 1980 helyett 1981, vagy a szerző neve hibásan lett írva/, akkor a javítás csak a publikációnak a DLTEPUBL programmal való törlése és a teljes rekord újra bevitelével lehetséges.

3.1.2 Bemenő adatok

1. rekord: Kötelező vezérlő kártya.

Felépítése: 1-3 AN *	vezérlő kód, értéke kötelezően * + *
4	üres
5-16 A	rekord típus, értéke kötelezően PUBLICATION
17	üres
18-24 A	műveleti kód, értéke kötelezően ADD
25-80	üres

B típusu rekord /bibliográfia/:

Felépítése: 1-1 A rekordtípus, értéke kötelezően: B
2-2 felhasználatlan
3-7 N publikáció azonosító kódja
8-18 AN folyóirat kódja /rövid elnevezés/
19-23 AN kötetszám
24-28 AN füzet szám
29-34 AN első oldal
35-40 AN utolsó oldal
41-42 AN folyóirat betű kód
43-46 N évszám
47-48 AN publikáció típus
49-51 AN kiadás kódja
52-53 AN nyelv kódja
54-80 felhasználatlan

C típusu rekord /cim/:

Felépítése: 1-1 A rekordtípus, értéke kötelezően: C
2-2 N sorszám 1-9, folyamatosan növekvő sorrendben
3-7 N publikáció azonosító kódja
8-79 AN címszöveg
80 felhasználatlan

D típusu rekord /cim kiegészítés/:

Felépítése: 1-1 A rekordtípus, értéke kötelezően: D
2-2 N sorszám 1-9, folyamatosan növekvő sorrendben
3-7 N publikáció azonosító kódja
8-79 AN cím kiegészítő szöveg
80 felhasználatlan

E típusu rekord /keresőszó/:

Felépítése: 1-1 A rekordtípus, értéke kötelezően: E
2-2 N sorszám 1-9, folyamatosan növekvő sorrendben

- 3-7 N publikáció azonosító kódja
- 8-79 AN keresőszavak, egymástól legalább egy vesszővel elválasztva
- 80 AN üres, kivéve az utolsó rekordban, ahol értéke kötelezően: ;

Megjegyzések:

1. Keresőszavakból a rendszer csak az első 16 karaktert /space-eket is beleértve/ veszi tekintetbe.
2. A keresőszavak maximális száma: 40. /Ebbe a csupa space-ből álló "szavak" nem számítanak bele, ezt nem tekinti a rendszer keresőszónak./
3. A keresőszavak a vesszőt nem tartalmazhatják.

3.1.3 Output

A LOADPUBL program outputja

- a formailag helyesnek talált publikációkból összeállított publikációs rekord az adatbázisban,
- a formailag helyesnek talált publikációkban szereplő új szerzői adatok és új kulcsszó rekordok elhelyezése az adatbázisban,
- az adatbázisban lévő kapcsolatok megfelelő létrehozása, ill. módosítása,
- a tárolt, ill. nem tárolt rekordok azonosítójának listája az inputnak megfelelő sorrendben /2. ábra/,
- a bemenő adatok kiírása az esetleges hibák megjelölésével /3. ábra/.

A hibakódok részletes magyarázatát a "Hibaüzenetek" c. melléklet tartalmazza.

3.1.4 Futtatás

A program futtatásához szükséges Job Control utasításokat a "Job Control utasítások" c. melléklet tartalmazza. Az input rekordok százasával blokkolandók.

3.2 DLTEPUBL program

3.2.1 Feladata

Publikáció típusu rekordok törlése az adatbázisból. A rekordok törlése történhet egyenként a publikáció azonosítójának megadásával, vagy csoportosan; az első és az utolsó törlendő publikáció azonosítójának megadásával. Ez utóbbi esetben az összes olyan publikáció, melynek azonosítója a kezdő és végérték közé esik /a határokat is beleértve/ törlődik. A törléssel egy időben módosítja a törölt rekorddal kapcsolatban álló egyéb rekordokat is, és ha valamelyik szerzőhöz vagy keresőszóhoz a törlés után már egy publikáció sem tartozik, akkor törli a szerző, ill keresőszó rekordot is. A törölt publikációk azonosítóját és főbb adatait kiírja. Az egyenként megadott, de már korábban törölt rekordokról hibajelzést ad.

3.2.2 Bemenő adatok

1. rekord: Kötelező vezérlő kártya.

Felépítése: 1-3 A vezérlő kód, értéke kötelezően: * + *
4 üres
5-16 A rekord típus, értéke kötelezően PUBLICATION
17 üres
18-24 A műveleti kód, értéke kötelezően: DELETE
25-80 üres

Tetszésszerinti számú és sorrendű további rekord a törlendő publikációk azonosítóival.

Felépítése:	1-5	N	törlendő publikáció azonosító kódja, ill. csoportos törlésnél az első törlendő publikáció azonosító kódja
	6		üres
	7-11	N	üres ha a törlés egy publikációra vonatkozik, az utolsó törlendő publikáció azonosító kódja csoportos törlésnél. Értéke nem lehet kisebb a törlést kezdő azonosító kódnál
	12-80		üres

Megjegyzés:

Az egyedi és csoportos törlésre vonatkozó adatkártyák tetszés szerinti sorrendben keverhetők.

3.2.3 Output

- A törölt publikációk listája, mely tartalmazza a publikáció azonosító kódját, az első szerző nevét, intézetének kódját, a folyóirat azonosító kódját, kötet és füzetszámát, az első és utolsó oldalt, évszámot.
- Hibüzenet az azonosító kóddal egyenként megadott, de az adatbázisban már nem bentlévő, így nem törölhető publikációkról.

A DLTEPUBL program outputja a 4. ábrán látható.

3.2.4 Futtatás

A program futtatásához szükséges Job Control utasításokat a "Job Control utasítások" c. melléklet tartalmazza.

3.3 LOADLIB1 program

3.3.1 Feladata

Betölti, törli, módosítja, ill. sorrendbe rendezetten kilisztázza az adatbázisban lévő

- folyóirat,
- nyelv,
- év,
- intézet,
- szerző,
- keresőszó rekordokat.

A különféle rekord típusokra megengedett műveleteket a 2. táblázat tartalmazza. /ld. 13. oldal!/
A bevitt, ill. törölt adatokról listát készít. A hibás input adatokról /törlendő rekord nincs az adatbázisban, ujonnan beviendő rekorddal megegyező azonosítóju rekord már van az adatbázisban/ hibalistát ad. A hibák részletes jelentését lásd a "Hibaüzenetek" c. mellékletben.

Megjegyzések:

1. A LOADLIB1 programmal a LOADPUBL program futása előtt be kell vinnünk az összes olyan folyóirat, intézet és nyelv kódot, valamint évszámot, melyek a publikációk bibliográfiai rekordjában szerepelhetnek.
2. Ha az adatbázisból olyan év, nyelv, intézet vagy folyóirat rekordot akarunk törölni, melyhez tartozik publikáció, akkor ezt csak a publikáció/k/ törlése után tehetjük meg.

3.3.2 Input

Egy futásban tetszésszerű sorrendben, tetszésszerű számu művelet végezhető el tetszésszerű rekord típusokra. Az új típusu műveletet és adatokat a vezérlőkártya jelzi.

Ezért az input az alábbi ismétlődő csoportokból áll:

vezérlőkártya	kötelező
adatkártyák	tetszésszerű számu /0 is lehet, LIST esetén kötelezően 0/

Az egyes rekordok felépítése a következő:

Vezérlőkártya: 1-3 A vezérlő kód, értéke kötelezően: * + *
4 üres
5-16 A rekord típus, értéke csak az alábbiak
valamelyike lehet: JOURNAL
LANGUAGE
INSTITUTE
YEAR
AUTHOR
KEYWORD
17 üres
18-24 A elvégzendő művelet, értéke csak az
alábbiak valamelyike lehet: ADD
DELETE
LIST
MODIFY

A megengedett rekordtípus és művelet kombinációkat a 2. táblázat tartalmazza.

Adatkártyák:

Folyóirat: Minden egyes folyóirat két rekordban van, az első rekord 1-11 pozíciója tartalmazza a folyóirat kódját /rövid nevét/, a második rekord 1-72-ig a folyóirat nevét.

Nyelv:	1-2	felhasználatlan
	3-4	AN nyelv kódja
	5	felhasználatlan
	6-30	AN nyelv megnevezése
	31-80	felhasználatlan
Év:	1-4	N évszám
	5-80	felhasználatlan

Intézet: 1-3 AN intézet kódja
4 felhasználatlan
5-75 AN intézet megnevezése
76-80 üres

Megjegyzések:

1. Az adatkártyák bármilyen alfanumerikus jelet tartalmazhatnak /kivétel az évszám/.
2. Folyóirat adatkártyáinál ügyelni kell, hogy azok száma páros legyen és az összetartozó kártyák egymás után álljanak, mert ezt a program külön nem ellenőrzi.
3. LIST művelet után nem állhat adatkártya.
4. Hibás vezérlőkártya a további feldolgozást megszakítja, de az addig elvégzett műveletek eredményét nem módosítja.
5. A program legelső futtatásakor a $\emptyset\emptyset\emptyset\emptyset$ évet kötelező bevinni. Ez azonban a LIST művelettel előállított output listákban nem fog megjelenni.

3.3.3 Output

A LOADLIB1 program minden egyes rekordtípuson elvégzett minden egyes műveletről külön listát készít. A lista tartalmazza a rekordtípust, a műveletet, az input adatokat bevitelük sorrendjében, ill LIST esetén az adatbázisban lévő adatokat /beleértve az adott rekordhoz kapcsolódó publikációk számát/, alfanumerikusan rendezett sorrendben. A rendezési szempont az évszám, intézet kódja, szerző neve, keresőszó, nyelv elnevezése, folyóirat kódja. Azokról a rekordokról, melyeken nem tudta elvégezni a kívánt műveletet, hibüzenetet küld, melynek részletes ismertetését a "Hibüzenetek" c. melléklet tartalmazza.

A különböző output listák az 5. ábrán láthatók.

3.3.4 Futtatás

A futtatáshoz szükséges Job Control utasításokat a "Job Control utasítások" c. melléklet tartalmazza. Az input rekordok százasaival blokkolandók.

3.4 Az adatbázis mentése és helyreállítása

Az adatbázis kimentésére, ill. hiba esetén helyreállítására az IDMS rendszer standard

IDMSDUMP, ill.

IDMSRSTR

utility programjai szolgálnak.

A felépítés után az adatbázisról két mágnesszalag készül az IDMSDUMP utility segítségével. A továbbiakban minden, vagy meghatározott számú módosítás után /azaz a LOADPUBL, DLTEPUBL, valamint a LOADLIB1 program listázástól különböző funkciója lefutása után/ újabb másolatokat készítünk és a módosító adatokat is megőrizzük.

Ha az utolsó másolat készítése óta módosítás nem történt, akkor a szalagról az IDMSRSTR utility-vel az adatbázis utolsó állapota azonnal visszaállítható. Ha történt módosítás, akkor azt a visszaállított adatbázison újra végigvezetjük.

A mentéshez és a visszaállításhoz szükséges Job Control utasítások a "Job Control utasítások" c. mellékletben találhatóak.

Ha az adatbázist módosító programok közül a LOADLIB1 ab-
vezérlőre-
normálisan fejeződik be, úgy a módosítás az utolsó input kordig
/amelyiknél a hiba előfordult/ megtörtént, és a feldolgozás áltá-
lában folytatható a program újraindításával. A LOADPUBL és DLTEPUBL
programok abnormális befejeződése esetén az adatbázist az

utolsó mentési állapotról vissza kell tölteni és az azóta történt módosítások újra elvégzendők. Mivel azonban lehetnek olyan abnormális befejezést okozó hibák, melyeket a LOADLIB1 program nem tudott jól lekezelni, célszerű ekkor is visszatölteni a hibátlan adatbázist és a hibás feldolgozást az elejéről kezdve megismételni.

4. A PAB LEKÉRDEZÉSE TERMINÁLRA

4.1 A lekérdező rendszer felépítése

Az MTA Publikációs Adatbankját az IDMS adatbázis kezelő rendszer segítségével batch üzemmódban /CMS-től függetlenül/ hozzuk létre az Akadémia IBM 3031-es típusu számítógépén. A 3300 típusu mágneslemezen tárolt információk mindennemű módosítása az előzőekben leírt LOADPUBL, DLTEPUBL és LOADLIB 1 programok segítségével történik. /ld. 3.1, 3.2 és 3.3 pont!/ A már felépített adatbázis lekérdezése a CMS rendszerből történik. A lekérdezés vázlatát a 6. ábra mutatja.

Mint már a bevezetőben említettük, a jelenleg rendelkezésre álló software eszközök megnyugtatóan csak azt a megoldást támogatják, melyben az adatbázis tényleges lekérdezése OS üzeme alatt történik, s az interface-t a CMS és az OS között a SENDOS parancs biztosítja.

A fenti séma alapján a terminálon keresztül adhatók meg a keresési információk /1. lépés Iv kitöltés/, majd ezek alapján egy OS job kerül összeállításra, s ezt átküldjük az OS üzeme alá /2. lépés/. Az OS alatt lefutott job minden esetben egy publikációs listával, ill. ezeket kiegészítő információk listájával válaszol - ez utóbbiak pl. bizonyos hibajelzések lehetnek.

Az OS job által szolgáltatott eredmények a listázó/kiírató program /4. pont/ segítségével jeleníthetők meg a képernyőn, ill. a nyomtatón.

A vázolt rendszer hatékony, a felhasználó számára gyors választ biztosító üzemeltetésének előfeltétele, hogy a központi gépen a PAB lekérdezés idejére a következő feltételek teljesüljenek:

- a/ A PAB privát lemez hozzáférhető legyen.
- b/ A terminálról küldött job osztálya egyedi legyen, azaz ilyen osztályu job a központi gépbe kizárólag csak a Könyvtár termináljáról jöhet.
- c/ A központi operátor a PAB lekérdezés idejére a b/-beli egyedi osztályra külön particiót indítson.

Ezek a feltételek a SzTAKI 3031 gépen előre egyeztetett időpontokra biztosíthatók.

4.2 A lekérdező rendszer által megengedett keresési lehetőségek

A keresési információk a következők lehetnek:

- kulcsszó
- szerző, szerző keresztnevének kezdőbetűi, kiadás éve,
- folyóirat címe, nyelv, típus, kiadó, munkahely.

A fenti keresési információk általában egymással kombinálva is megadhatók, kulcsszó és szerző esetén szógyök is megadható, továbbá bizonyos megszorításokkal a keresési információk negálhatók.^x

^xA szógyök a keresési információ elejének néhány karakterét jelenti, /keresendő az összes olyan publikáció, melynek keresőszavai "elektro" jelsorozattal kezdődnek - pl. elektromosság, elektromágneses, stb./

A keresési információkat terminálról lehet bevinni a rendszerbe, a rendszer által feltett kérdésekre válaszolva, ill. a rendszer felszólításainak eleget téve. Az egyes keresési információkat külön sorba kell leírni. A negálás jele: $\bar{\quad}$, míg a szógyökök végét pont jelzi. A negálás jele és a pont nem számít bele a keresési információ hosszába.

A lehetséges keresések lényegében két fő csoportot alkotnak, kulcsszó keresést, ill. általános keresést. Kulcsszóra keresés esetén a megadható keresési információk kizárólag kulcsszavak lehetnek, ezek nem kombinálhatók semmi más keresési információval. Az általános keresés lehetővé teszi az összes - kulcsszótól különböző - keresési információ kombinálását. A továbbiakban részletesen specifikáljuk a megengedhető kombinációk körét.

Kulcsszóra keresés általános alakja:

$$(W_{1,1} \cup W_{1,2} \cup \dots \cup W_{1,N}) \cap W_2 \cap W_3 \quad \text{ahol } N \leq 50 \quad /1/$$

megszorítások:

1. Valamennyi W max. 16 karakteres keresőszót jelent.
2. Bármelyik W tartalmazhat $\bar{\quad}$ karaktert első karakterként, azzal a megszorítással, hogy logikai összegben $\bar{\quad}$ nem szerepelhet. A $\bar{\quad}$ karakter nem számít a kulcsszó hosszába.
3. Bármely W utolsó karaktereként pontot is tartalmazhat /szógyök/, s ez nem számít a keresőszó hosszába.
4. Szógyök nem negálható.
5. Bármely W helyén egyedül álló pont is megjelenhet, ez esetben az /1/ kifejezés kiértékelésénél mint logikai egységelem kerül értelmezésre.^x

^xEz a lehetőség pl. jól kihasználható teljes publikációs lista lekérésére

6. Az /1/ kifejezésben szereplő logikai szorzótényezők bármelyike elhagyható.

Általános keresés esetén az alábbi kombinációk adhatók

$$\begin{aligned}
\text{meg: } & (A_{1,1} \cup A_{1,2} \cup \dots \cup A_{1,N}) \cap A_2 \cap A_3 \cap \\
& \cap (Y_1 \cup \dots \cup Y_N) \cap \\
& \cap (J_1 \cup \dots \cup J_N) \cap \quad \text{ahol } N \leq 50 \\
& \cap (L_1 \cup \dots \cup L_N) \cap \quad /2/ \\
& \cap (T_1 \cup \dots \cup T_N) \cap \\
& \cap (E_1 \cup \dots \cup E_N) \cap
\end{aligned}$$

A fenti képletben $A = S \cap I \cap M$ logikai kapcsolatot /3/*

- jelenti, ahol $S =$ szerző neve max. 18 karakter
- $I =$ szerző keresztnevének kezdőbetűi max. 3 kar.
- $M =$ szerző munkahelyének /intézetének/ kódja max. 3 kar.

- A /2/ kifejezésben $Y =$ a kiadás éve pontosan 4 kar.
- $J =$ folyóirat kódja /rövid cím/ max. 11 kar.
- $L =$ nyelv kódja max. 2 kar.
- $T =$ kiadás tipusa max. 2 kar.
- $E =$ kiadás kódja max. 3 kar.

Megszorítások:

1. Valamennyi A elem kötelezően 3 - szóközzel elválasztott - részből kell álljon, s ezeket egy sorban kell beírni a terminálon.
2. Bármely S és/vagy M elem első karakterként tartalmazhat \neg jelet, azzal a megkötéssel, hogy \neg jelet tartalmazó A elem csak egytagu szorzótényezőként léphet fel a /2/ kifejezésben. A \neg jel nem számít a keresési információ hosszába.

*Célszerűségi okokból két esetben eltértünk a képlet szigorú matematikai értelmezésétől: $\neg S \cap I \cap M$ helyett $\neg(S \cap I) \cap M$
 $\neg S \cap I \cap \neg M$ helyett $\neg(S \cap I \cap M)$
szerint hajtjuk végre a keresést /I értéke . is lehet/.

3. Bármely S utolsó karaktereként pontot is tartalmazhat, s ez sem számít a kereső információ hosszába. A szerző neve így szógyökként is megadható. Ebben az esetben a szerző keresztnevének kezdőbetűi helyén pont adandó meg.
4. Az A elem bármelyik része /S vagy I vagy M/ helyettesíthető magányos ponttal is, ez esetben a pont által helyettesített rész mint logikai egységelem funkcionál a /2/ és /3/ képletekben.
5. Szógyök nem negálható.
6. Bármely Y, J, L, T, E elem kezdődhet $\bar{\quad}$ karakterrel, mely nem számít a megengedett hosszba, azzal a kikötéssel, hogy a /2/ kifejezésben negált elem csak egytagu szorzótényezőként fordulhat elő.
7. A /2/ kifejezésben szereplő logikai szorzótényezők bármelyike elhagyható.

4.3 Információk bevitele, ellenőrzése, módosítása terminálról

A keresési információk terminálon keresztüli bevitelét - továbbiakban ivkitöltés - valamint a már bevitt adatok ellenőrzését, módosítását egyrészt a rendszer által feltett kérdések megválaszolásával, másrészt a terminálon megjelenő felszólításoknak eleget téve lehet elérni.

A fenti lehetőségeket még kiegészíti néhány, terminálon keresztül beadható vezérlő utasítás, melyek ; -vel kezdődő karakterpárosok. A rendszer által feltett kérdéseket mindig az Y vagy N betű beütésével kell megválaszolni. Pl.:

```
IF YOU WANT TO SEARCH BY KEYWORDS ENTER Y ELSE N, vagy  
DO YOU WANT TO ENTER ADDITIONAL AUTH/INST? (Y/N)
```


Az első kérdés megválaszolásával pl. az ivkitöltés két módja között választhatunk, azaz kulcsszó keresés vagy általános keresés között. Kulcsszó keresés esetén a keresési információk az alábbi felsorolás rendjében vihetők be:

ENTER KEYWORD SEGMENT /1/

ENTER KEYWORD SEGMENT /2/

ENTER KEYWORD SEGMENT /3/

Általános keresés esetén az információk bevitelének sorrendjét a következő felszólítások határozzák meg:

ENTER AUTH-INST /1/

ENTER AUTH-INST /2/

ENTER AUTH-INST /3/

ENTER YEAR

ENTER JOURNAL

ENTER LANG

ENTER TYPE

ENTER EDITION

A fenti felszólítások után az egyes kereső információk külön sorban irandók be. Az egyes szegmensek végét - az /1/ és /2/ kifejezésekben szereplő egyes logikai szorzótényezők végét - ;-vel kezdődő karakterpárral kell jelölni. Ezek a vezérlő karakterpárosok szolgálnak az egyes szegmensek ellenőrzésének, felülírásának vezérlésére is.

A megengedett vezérlő karakterpárosok a következők:

;b ;L/IST/ ;D/EL/ ;K/EEP/ ;E/ND/

A vezérkarakter párosok az ENTER parancsot követően bárhol megadhatók - azaz kereső információ folytatásaként vagy új sorban.

A vezérkarakterek szemantikája erősen függ attól, hogy egy szegmens feltöltését, felülírását zárjuk-e le, vagy közvetlenül az ENTER parancs után írjuk be.

Az egyes szegmensek logikailag két féle állapotban lehetnek:

- a/ Adat beviteli állapotba kerül egy szegmens, ha az ENTER parancsot követően szintaktikusan helyes kereső információt írnak be. Az ENTER parancsot követő adatbevitel a szegmens korábbi tartalmát felülírja, azaz az ENTER parancsot követően a korábbi tartalom bővítésére, módosítására nincs lehetőség.
- b/ Az ENTER parancsot követően, de a szintaktikusan helyes adatbevitelt megelőzően a szegmens u.n. kontroll állapotban van, ami azt jelenti, hogy a szegmens korábbi tartalma ellenőrizhető, kilistázható terminálra, ill. változtatás nélkül megőrizhető.

Vezérlő karakterek	Hatás
;B bevitel	- szegmensbevitel lezárása, majd rátérés a soronkövetkező szegmens bevitelére. Terminálon megjelenik az ENTER ... parancs
kontroll	- ha a szegmens üres, rátérés a következő szegmens beolvasására /ENTER parancs/ - ha a szegmens nem üres COMMAND ERROR, majd a bevitel ismételhető
;L hatására	- függetlenül a szegmens logikai állapotától - megjelenik a képernyőn a szegmens tartalma, s utána a bevitel szegmensben belül folytatható

4.4 CMS-OS interface blokk

A CMS rendszerben megadott keresési információk alapján egy OS job generálódik. A job a következő alakú:

```
// IB18IVIA JOB IB18IVIA,CLASS=J, TIME=5
//          EXEC PGM=XXXXXXXXX
// STEPLIB DD DSN=IB18IVIA.QUITTNER.LOAD,DISP=SHR,
//          UNIT=3330, VOL=SER=USERSJ
// COMLIST DD SYSOUT=A
// ERRLIST DD SYSOUT=A
// NEWLIST DD SYSOUT=A
// SYSOUT DD DUMMY
// SYSJRNL DD DUMMY
// INDFILE DD DSN=IB18IVIA.QUITTNER.IND1, DISP=OLD,
//          UNIT=3330, VOL=SER=USERSJ
// LIBDBØ1 DD DSN=IB18IVIA.QUITTNER.DBØ1, DISP=OLD,
//          UNIT=3330, VOL=SER=USERSJ
// DDINPUT DD DATA, DCB=BLKSIZE=80
.
.
.
/≠
//
```

ahol XXXXXXXXX=RETRKEYW kulcsszó és RETRGENR általános keresésnél.

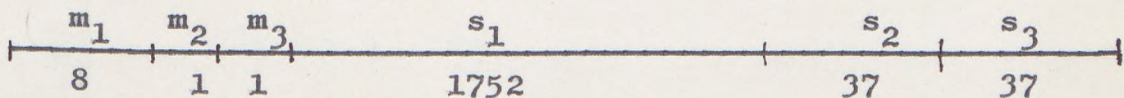
A fenti job DDINPUT állományában kerülnek megadásra - speciálisan kódolt formában - azok az információk, melyek lehetővé teszik az IDMS adatbázis kezelő számára a hatékony keresést.

A DDINPUT állományban megadott információk alkotják a CMS-OS interface blokkot. Az interface blokk minden byte-ja nyomtatható EBCDC karaktereket tartalmaz /a kétjegyű karakter számlálók is!/.

Tekintettel a kulcsszó és az általános keresés lehetőségére, alapvetően két különböző szerkezetű interface blokkot különböztethetünk meg. Mindkét esetben az információs blokk hossza fix, kulcsszóra keresés esetén 1836 byte, általános keresés esetén 3820 byte, függetlenül attól, hogy a bennük szereplő információk száma változó /pl. egy vagy max. 50 kulcsszó szerepelhet logikai vagy kapcsolatban/.

4.5 A CMS-OS interface blokk szerkezete kulcsszóra keresésnél

A keresési információk átadása az IDMS rendszernek az alábbi ábrán látható:



Az egyes mezők jelentése a következő /a mezők hosszát byte-okban az alájuk írt számok jelzik/:

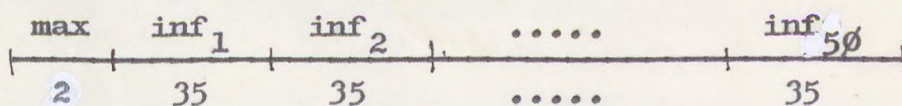
- m_1 - 1-2. byte azonosítójel - későbbi bővítésre fenntartva
- 3. byte explicit nyomtatás kérés jele - értéke \emptyset vagy P
- 4-8. byte a kiválogatható publikációk max. száma

m_2 - keresés típusa, értéke: W

m_3 - totál keresés jele, értéke: \emptyset vagy T

s_1, s_2, s_3 - a kulcsszó keresés egyes szegmenseinek tartalma.

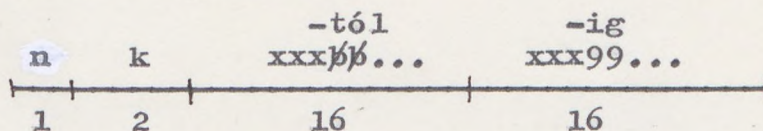
S_1 felépítése a következő:



max - az első szegmensben megadott keresőszavak száma / ≤ 50 /

inf₁ ... inf₅₀ - az egyes keresőszavak /szógyökök/ kiírása

inf_k felépítése az alábbi:



n - negatív kérelem jelzése, értéke: $\bar{1}$ vagy \emptyset vagy P

k - terminálon begépeltek keresőszó hossza / $\bar{1}$ és pont nem számít bele! /

-tól és -ig értéke különbözik, ha szógyökre keresünk, ez esetben a begépeltek karaktereket \emptyset , ill. 9 karakterekkel egészítjük ki, megadva azt az intervallumot, melyen belüli előfordulások kikeresendők.

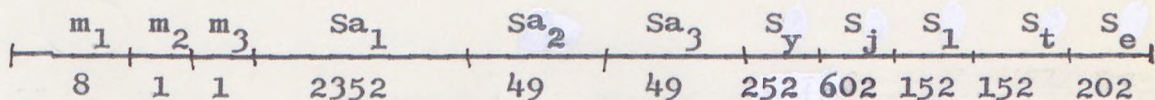
Egyébként -tól -ig értéke azonos, s a terminálon megadott keresőszót \emptyset karakterrel egészítjük ki 16 karakterig.

Megjegyzések:

- a/ s_2 és s_3 szerkezetileg azonos s_1 -gyel, azzal a különbséggel, hogy csak max és inf₁ részeket tartalmaz. /max = \emptyset vagy 1 lehet/.
- b/ Ha egy szegmensben n = $\bar{1}$, akkor max csak 1 lehet.
- c/ Ha egy szegmensben n = $\bar{1}$, akkor az inf₁ mezőben -ig érdektelen.
- d/ Ha $m_3 = T$, akkor s_1 , s_2 és s_3 legfeljebb negatívot tartalmazhat.
- e/ Ha egy szegmens üres, akkor a hozzá tartozó max érték \emptyset , egyébként bármely szegmens lehet üres.
- f/ Ha n = P, akkor a keresés szógyökre vonatkozik.

4.6 CMS-OS interface blokk szerkezete általános keresésnél

Általános keresés esetén az információk átadása az IDMS számára az alábbi forma szerint történik:



ahol az egyes mezők jelentése a következő:

- m_1 - 1-2. byte azonosítójel - későbbi bővítésre fenntartva
- 3. byte explicit nyomtatás kérés jele - értéke \emptyset vagy P
- 4-8. byte a kiválogatható publikációk max. száma

m_2 - keresés típusa, értéke: A

m_3 - total keresés jele, értéke: \emptyset vagy T

Sa_1, Sa_2, Sa_3 - a lehetséges három szerző - munkahely szegmens leírása

S_j - folyóiratok kereső információi

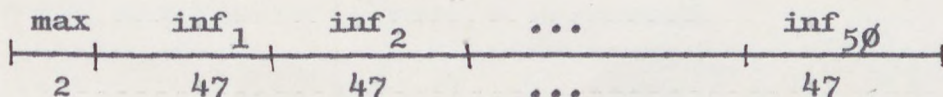
S_t - típus kereső információi

S_y - év kereső információi

S_l - nyelv kereső információi

S_e - kiadó kereső információi

Sa_1 felépítése a következő:

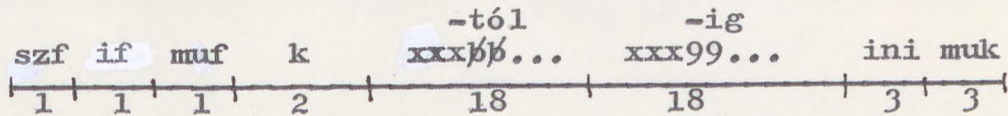


max - a szegmensben megadott szerző-iniciálé-munkahely

"hármások" darabszáma /max \leq 5 \emptyset /

$inf_1 \dots inf_{5\emptyset}$ - az egyes keresőinformációk pontos leírása, szerző esetén szógyök is megengedett

inf_k szerkezete az alábbi:



az egyes mezők jelentése a következő:

- szf - szerző flag, értéke: 1 vagy P vagy j
 inf_1 -ben szf=M is lehet
- if - iniciálé flag, értéke: P vagy j
- muf - munkahely flag, értéke: 1 vagy P vagy j
- k - a szerző /vezeték/nevében szereplő karakterek száma,
 1 vagy . nem számít bele

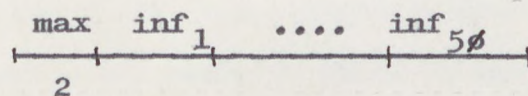
-tól -ig mezők különböznek, ha a szerző nevének megadásakor . az utolsó karakter /szógyök/. Ez esetben -tól a szógyök j-vel kiegészítve, -ig pedig a szógyök 9-esekkel kiegészítve, megadva a keresendő intervallum terjedelmét

ini - a szerző nevének iniciáléi

muk - a szerző munkahelyének kódja

Sa_2 és Sa_3 felépítése lényegében azonos Sa_1 szerkezetével, azzal a különbséggel, hogy csak inf_1 szerepelhet.

Az S_y , S_j , S_l , S_t és S_e kereső információk átadására szolgáló mezők szerkezete azonban a következő:



max - a szegmensben megadott kereső információk darabszáma

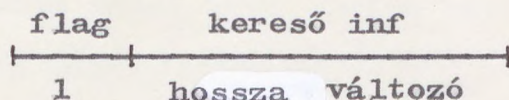
/max \leq 50 /

$inf_1 \dots inf_{5j}$ - az egyes kereső információk pontos kifejtése.

Az $inf_1 \dots inf_{5j}$ mezők egyenlő hosszúságúak,

de ez a hosszúság szegmensenként változik.

inf_k szerkezete az alábbi:



flag - jelző byte, értéke \emptyset vagy $\bar{1}$ / $\bar{1}$ negálást jelent/

kereső inf - a terminálon megadott kereső információ. Hossza byte-okban szegmensenként változik, az alábbiak szerint:

szerint:

S_y szegmensben kereső inf hossza 4 byte /year/

S_j szegmensben kereső inf hossza 11 byte /journal/

S_l szegmensben kereső inf hossza 2 byte /language/

S_t szegmensben kereső inf hossza 2 byte /type/

S_e szegmensben kereső inf hossza 3 byte /edition/

Megjegyzések:

a/ Sa_2 és Sa_3 szegmensekben max csak \emptyset vagy 1 lehet.

b/ Ha egy szegmensben $\text{szf} = \bar{1}$ és/vagy $\text{muf} = \bar{1}$ vagy $\text{flag} = \bar{1}$, akkor a szegmenshez tartozó max. értéke 1 lehet.

c/ Ha $m_3 = T$, akkor a szegmensek vagy üresek, vagy negátot tartalmazhatnak. /Teljes lista esetleg negátokkal szűkíthető./

d/ Ha az szf , inf , muf flag -ek között van P értékű, akkor a megfelelő adatmező helyére a terminálról szógyök, ill. magányos pont lett beírva. /Szógyök csak a szerző nevére - S - megengedett./

e/ Ha az Sa_1 , Sa_2 , Sa_3 szegmensek valamelyikében $\text{max} > 0$ és inf_1 -ben $\text{szf} = M$, akkor a keresés munkahely/ek/ szerint történik.

Az inf_1 -beli $\text{szf} = M$ értéke azt jelenti, hogy a szegmensben szereplő valamennyi szerző /és iniciálé/ helyén magá-

nyos pont lett megadva.

f/ Bármely szegmens lehet üres, ezt a szegmenshez tartozó max.= \emptyset értéke jelzi.

4.7 Keresés az adatbázisban

Kulcsszó alapján való keresésre a RETRKEYW, általánosra a RETRGENR program szolgál.

4.7.1 Kulcsszó alapján való keresés /RETRKEYW/

A program a CMS-OS interface blokkban először megvizsgálja, hogy totál keresést kell-e végezni / $m_3 = T$?/ Ha igen, akkor az adatbázisban való elhelyezkedés sorrendjében visszaadja az összes publikációs rekordot a 4.8 pontban leirt formátumban. Amennyiben negáció szerepel, úgy előbb megvizsgálja ezt publikációs rekordonként, és csak azokat írja ki, melyekre a feltétel teljesül.

Nem totális keresésnél az IX-KWRD index-szekvenciálisan szervezett, a publikációs rekordoknak a keresőszóra vonatkoztatott invertált file-je alapján /KEPUREC/ kikeresi a legmagasabb sorszámú, negálást nem tartalmazó szegmensben minden egyes inf_k -ra az összes olyan publikációs rekordot, melyekben van legalább egy olyan keresőszó, melynek értéke az interface blokkban megadott inf_k "-tól-ig" határai közé esik és a keresés nem negációra vonatkozik / $n = \emptyset$ /. Ezekből a "vagy" kapcsolatban állóknál a duplikátumokat kiszűri és az "és" kapcsolatban állókkal a feltétel érvényességét ellenőrzi. Amennyiben negáció nincs a kérdésben, akkor az így kapott publikációk eleget tesznek a feltételeknek, ezért

ezeket a megtalálás sorrendjében - a keresésben megadott inf_k -k sorrendje, ezen belül a publikációknak az adatbázisba való bevitelével ellentétes /Last in First Out/ sorrendben - visszaadja az OS-CMS interface blokkba. Amennyiben negáció is van, úgy az adatbázis azonosító kulcs alapján egyenként beolvasott publikációs rekordokban végignézi a keresőszavakat és csak azokat írja ki az interface blokkba, amelyekre a negáció feltétele teljesül.

Az OS-CMS interface blokkból az output formázó program állítja elő a CMS vezérlete alatt a kívánt adatokat tartalmazó, megfelelő sorrendbe rendezett outputokat /4.9 pont/.

4.7.2 Általános keresés /RETRGENR/

A program a CMS-OS interface blokkban először megvizsgálja, hogy totális keresést kell-e végezni / $m_3 = T/?$ Ha igen, akkor az adatbázisban való elhelyezkedés sorrendjében visszaadja az összes publikációs rekordot a 4.8 pontban leírt formátumban. Amennyiben negáció/k/ szerepel/nek/, úgy ezt publikációs rekordonként, egyenként megvizsgálja és csak azokat írja ki az OS-CMS interface-ba, melyekre a feltétel/ek/ teljesül/nek/.

Nem totális keresésnél először megvizsgálja, hogy az összes olyan kereső információ, mely csak meghatározott értékeket vehet fel teljesíti-e ezeket a feltételeket, azaz a folyóirat kód, nyelv kód, intézet kód, év megegyezik-e valamelyik azonos típusu rekord azonosítójával, ill. a kiadási év típus kódja szerepel-e a program VALIDTYPE, VALIDEDIT táblá-

zatában. Amennyiben akármelyik kód érvénytelen, úgy a hibaflag-et az OS-CMS interface blokkban 9999-re állítja, hibaüzenetet ad /Ld. 4.8.2 és Hibaüzenetek c. mellékletet!/ és a keresést nem hajtja végre.

Ezután a CMS-OS interface blokkból megállapítja, van-e szerző alapján keresés? Amennyiben igen, úgy az IX-AUTH index-szekvenciálisan szervezett, a publikációs rekordoknak a szerzőkre vonatkoztatott invertált file-je alapján /KEPUREC/ kikeresi a legmagasabb sorszámú, negálást nem tartalmazó szerzői szegmensben lévő minden egyes inf_k -ra az összes olyan publikációs rekordot, melyekben van legalább egy olyan szerző, melynek neve /és ha szerepel a kérdésben intézete is/ az interface blokkban megadott inf_k -k "-tól-ig" határai közé esik és a keresés nem negációra vonatkozik /n = $\bar{}$ /. Ezekből a "vagy" kapcsolatban állóknál a duplikátumokat kiszűri és az "és" kapcsolatban állókkal a feltétel érvényességét ellenőrzi. Az így kiválasztott publikációs rekordokban ezután egyenként megvizsgálja a többi keresési szempont teljesülését /beleértve a negációkat is/. Azokat a rekordokat, melyek az összes feltételnek megfelelnek, kiírja az OS-CMS interface blokkba.

Amennyiben szerző neve alapján nincs keresés, vagy csak negálás van, úgy az év, nyelv, és/vagy folyóirat alapján való, nem negált keresésnél minden egyes szegmensben belül a megfelelő rekordokból a hozzájuk tartozó publikációk számából megállapítja az adott szegmens feltételeinek megfelelő publikációk számát. Amelyikre ez a legkisebb, az abban lévő értékekhez mint owner-hez tartozó megfelelő set-ben a publikációs

rekordokat egyenként beolvassa. Amelyikre az összes többi feltétel is teljesül, azokat kiírja az OS-CMS interface blokkba. A kiírás sorrendje megfelel a legrövidebb láncnak megfelelő szegmensbe beirt inf_k-k sorrendjének, ezen belül pedig a publikációknak az adatbázisba bevitelével ellentétes /Last in, First out/.

/Pl.: év= 1977 vagy 1978 vagy 1979, folyóirat= Acta Chemica, vagy Acta Physica, nyelv=angol vagy magyar kódja, a megfelelő rekordokhoz tartozó publikációk száma 2009, 2210, 2401 /az év szegmensben összesen 6620/, 676, 730 /a folyóirat szegmensben 1406/, 6950, 4060 /a nyelv szegmensben 11010/, ugy először az Acta Chemica-hoz, majd az Acta Physica-hoz tartozó JRNL-PUBL set publikációt vizsgálja meg a rendszer a többi feltétel szempontjából is és az eredmény file-ban is először az Acta Chemica-ban lévő publikációk jelennek meg, a bevitellel ellentétes sorrendben./

Amennyiben szerző, év, nyelv és/vagy folyóirat alapján nincsen keresés vagy csak negálás van, de intézet szerint van nem negált keresés, ugy a megfelelő intézet kód/ok/-hoz tartozó INPUREC-ek alapján olvassa be a rendszer a publikációkat, melyekben a további feltételek teljesülését ellenőrzi.

Ha csak a kiadás tipusa vagy kódja alapján van nem negált keresés, ugy a keresés módja azonos a totál keresésnél leirtakkal.

Mivel ezek a keresési szempontok általában nem igen selektivek, az ilyen tipusu kérdésekre a válaszdő lényegesen hosszabb lehet, mintha szerző/k/ is szereplnének a kérdésben.

4.8 OS-CMS interface

Az OS-CMS interface három file-ből áll, melyek

- publikációs eredmény file,
- eredményjelző file és
- hibüzenet file.

4.8.1 Publikációs eredmény file /NEWLIST/

A publikációs eredmény file a keresési feltételeknek megfelelő, összes publikáció adatait tartalmazza 80 byte-os rekordok formájában az eredmény publikációknak az adatbázisból való kikeresése sorrendjében. Azok a publikációk, melyek többször is kiválasztásra kerültek csak egyszer, a legelső kiválasztáskor kerülnek beolvasásra, így ekkor szerepelnek az eredmény file-ban is. Minden egyes publikáció egy rekordcsoportot alkot. A rekordcsoportok maximális számát a rendelkezésre álló munkaterület és a publikációk tényleges hossza együttesen határozza meg. A terminálon kiiratható publikációk maximális száma: 100.

A publikációs rekordcsoport felépítése a következő:

- 1 rekord: ellenőrző rekord
- 2 rekord: bibliográfiai rekord
- 3 rekord: folyóirat rekord
- 4 - n1: szerzői rekordok
- n1+1-n2: munkahelyi /intézet/ rekordok
- n1+1-n3: cím és címkiegészítő rekordok
- n3+1-n4: keresőszó rekordok

Az egyes rekordok szerkezete és tartalma a következő /minden adat alfanumerikus kódban/:

Ellenőrző rekord: 1-3 * + * kötelező
4 C kötelező új rekord kezdetét jelzi az 1-3 és 78-80 mezőkkel
5-9 publikáció azonosító kódja
10-11 szerzők száma
12-13 címrekordok száma
14-15 címkiegészítő rekordok száma
16-17 keresőszavak száma
18-77 felhasználatlan
78-80 * + * kötelező

Bibliográfiai rekord:

1-3 * + * kötelező
4 B kötelező
5-15 folyóirat kód /rövid név/
16-20 folyóirat kötetszáma
21-25 folyóirat füzetszáma
26-31 első oldal
32-37 utolsó oldal
38-39 folyóirat betű kód
40-43 évszám
44-45 publikáció típus
46-48 kiadás kódja
49-50 nyelv kódja
51-78 nyelv elnevezése
79-80 felhasználatlan

Folyóirat rekord: 1-80 folyóirat teljes neve

Szerzői rekordok: Az alábbi csoportok ismétlődnek max. 15-ször.

- 1-3 * + * kötelező
 - 4 A kötelező
 - 5-22 szerző neve
 - 23-25 szerző keresztnevének kezdőbetűi
 - 26-28 intézet kód
 - 29-52 szerzői adatok
 - 53-76 szerzői adatok
 - 77-80 felhasználatlan
- } szerzői
adatok

Intézeti rekordok: 1-45 intézet rekord, számuk a különböző intézet kódok számával egyenlő

- 1-3 * + * kötelező
- 4 I kötelező
- 5-76 intézet neve
- 77-79 intézet kód
- 80 üres

Cím és címkiegészítő rekordok: /max. 13 darab/

- 1-3 * + * kötelező
- 4 T kötelező
- 5-76 cím, ill. címkiegészítés tartalma folyamatos szöveggént
- 77-80 felhasználatlan

Kereső rekordok: /max. 8 darab/

- 1-16
 - 17-32
 - 33-48
 - 49-64
 - 65-80
- } Keresőszavak

4.8.2 Eredményjelző file /COMLIST/

Az eredményjelző file a keresési művelet eredményességére, ill. eredménytelenségére vonatkozó jelzés egy 80 byte-os rekord formájában alfanumerikus karakterekként.

Formátuma a következő:

- 1-3 x + x kötelező
- 4 C kötelező, ellenőrző rekord jele
- 5-9 a feltételnek megfelelő publikációk száma
- 10-12 hibüzenetek száma
- 13-16 visszatérési kód, értéke
 - 0000, ha a keresés hibátlanul véget ért
 - 1111, ha keresés közben a program abnormalitást észlelt az adatbázisban
 - 7777, ha az eredményként kapott publikációk száma meghalad/hat/ja az output terület befogadóképességét
 - 8888, ha a felhasználó hibás inputot adott meg /pl. érvénytelen nyelv kód, stb./ és a keresés meg sem kezdődött
 - 9999, hiba a CMS-OS interface blokkban
- 17-17 T vagy space, attól függően, hogy totális vagy nem totális keresés történt
- 18-22 nnnnn az output területre kiírható publikációk maximális száma
- 23-80 felhasználatlan

4.8.3 Hibüzenet file /ERRLIST/

A hibüzenet file a keresési művelet eredménytelenségére vagy hibájára utaló információkat tartalmaz 80 byte-os rekord formájában alfanumerikus karakterekként. Minden egyes észlelt hibához egy rekord tartozik.

Formátuma a következő:

- 1-3 x + x kötelező
- 4 E kötelező, a hibüzenet rekord jele
- 5-80 a hiba sorszáma és rövid megnevezése

Az egyes hibaüzenetek részletes leírása a B mellékletben /Hibaüzenetek/ található.

4.9 Output listák

A terminálon keresztül bevitt keresési információk alapján a program-rendszer kiválogatja azokat a publikációkat az adatbázisból, melyek eleget tesznek a megadott feltételeknek. Ezt a kiválogatást az OS üzeme alatt futó job végzi el, majd lefutása után átadja a CMS rendszernek a publikációk listáját - kiegészítve néhány olyan információval, mely a terminált felhasználó számára lényeges lehet. /Pl. a kiválasztott publikációk darabszáma, hibajelzések, a publikációkhoz tartozó folyóiratok teljes címe - pontos specifikálást ld. OS-CMS interface/

A terminált felhasználó számára a keresés befejeződését a következő üzenet jelzi:

NUMBER OF SELECTED PUBLICATIONS: XXX

DO YOU WANT TO MAKE THE QUESTION MORE SELECTIVE?

Amennyiben a keresési feltételeknek eleget tévő publikációk száma túl nagy, a második kérdésre adott Y válasszal lehetőség van szűkítésre, azaz vissza lehet térni a keresési információk újbóli bevitelére. N válasz esetén a terminálról négy különböző típusu lista kérhető. Természetesen az egyes listák előállítása után újból lehetőség van output lista választására.

A rendszer a következő típusu output listákat szolgáltatja:

- a/ Publikációs lista
- b/ Szerzők listája
- c/ Munkahelyek listája
- d/ Folyóiratok listája

Válamennyi lista terminálon, ill. printeren is kinyomtatható.

A nyomtatási formátum lehetővé teszi a printelt információk

A. melléklet

OPERÁTORI TEENDŐK A RENDSZER CMS ALATTI ÜZEMELTETÉSÉHEZ

A terminálon keresztül az interaktív adatlekérdezést alapvetően négy EXEC procedure biztosítja.

A rendszer source moduljai a rezidens b lemezen helyezkednek el, lehetőséget nyújtva a későbbi esetleges programmódosításra. Tekintettel a b diszk szűkös kapacitására, a betölthető modulokat jelenleg nem tároljuk, hanem alkalmanként a szükséges fordításokat elvégezzük.

Az alábbiakban részletesen ismertetjük az egyes EXEC eljárásokat:

a/ EXEC PDBGEN

Hatására a b lemezen tárolt source állományokat átmásoljuk az a diszkre, majd elvégezzük a szükséges PLIOPT ill. ASSEMBLE fordításokat.

A PDBGEN hívására csak a CMS-be való bejelentkezést követően van szükség.

A procedurának hibátlanul kell lefutnia, esetleges hiba esetén a hívása megismétlendő.

Megjegyezzük, hogy a rendszer véglegesítése után célszerű a PLI és ASSEMBLE programok betölthető moduljait rezidensen tárolni, mert ezzel a PDBGEN futási ideje lényegesen csökkenthető!

A terminálkommunikációt biztosító rendszer forrásmoduljai a következők^{*}:

PLIHP1 PLI - keresési információk átadása IDMS-nek
PLIHP2 PLI - publikációs listák készítése
PLIHP3 PLI - a rendezett inst, auth, journal listák készítése
LSCAN ASSEMBLE - input sor analizálása
SORKI ASSEMBLE - terminál output rutin
SORBE ASSEMBLE - terminál input rutin
SJOBA OS - CMS-OS interface job header általános keresésnél
SJOBW OS - CMS-OS interface job header kulcsszó keresésnél

b/ EXEC PDB1

Hatására lehetővé válik a keresési információk bevitele, majd a bevétel végén a generált job átadódik az OS üzem számára.

A rendszerleírás 4. fejezetében részletesen leírtuk azokat a lehetőségeket, melyek biztosítják az adatbázisban való keresést, ill. azokat az interface blokkokat, melyekkel kapcsolat teremthető a CMS rendszer és az OS üzeme alatt futtatott IDMS rendszerrel. A keresési információk bevitele során elkövetett gépelési hibák - a terminálon megjelenő szöveges kijelzés után - ismételt bevittel korigálhatók.

A keresési információk bevitele akkor fejeződik be, ha a terminálon megjelenő kérdésre

DO YOU WANT TO CHECK THE LIST? (Y/N) a válasz: N

^{*}

A fenti source modulok nem tartalmazzák az un. "totál" listák előállításához szükséges modulokat.

A bevitt információk alapján generálódik az SJOB OSJOB file-ben egy job, melyet SENDOS paranccsal elküldünk az OS üzeme alá.

A PDB1 eljárás lefutása után - az OS job elküldése után - visszaadódik a vezérlés a CMS-nek.

A keresési információk által kiválasztott publikációk további feldolgozását a PDB2 eljárás végzi, de ezt csak az OS job lefutása után lehet indítani.

c/ EXEC PDB2 [NOPRINT]

A PDB1 eljárás által előállított OS job lefutása után a kiválogatott publikációk további feldolgozása a PDB2 exec segítségével történik. A PDB2 csak akkor indítható be, ha az OS job már lefutott.

A kiválogatott publikációk darabszámának közlése után - ha a kiválogatott publikációk száma túl sok - lehetőség van a keresés szűkítésére. Amennyiben a megjelent kérdésre

DO YOU WANT TO MAKE THE QUESTION MORE SELECTIVE? (Y/N)

Y a válasz, a vezérlés automatikusan átadódik a PDB1 exec-nek, s lehetőség van a korábban bevitt keresési információk módosítására, listázására stb.

Megjegyezzük, hogy a PDB1 és PDB2 exec-ek között a keresési információkat az SFILE OS file közvetíti, így ügyelni kell arra, hogy ez a file az OS job futása alatt - amíg a vezérlés a CMS-nél van - ne változzon!

Ha nem kívánjuk a keresési információkat szűkíteni, a terminálon a következő üzenet jelenik meg:

ENTER LISTING OPTIONS, SEPARATED BY COMMA

Válaszként az alábbi opciók adhatók meg:

- PT - publikációk listája terminálra
- IT - munkahelyek listája terminálra
- JT - folyóiratok listája terminálra
- AT - szerzők listája terminálra
- PP - publikációk listája printerre / CMS file-be
- IP - munkahelyek listája printerre / CMS file-be
- JP - folyóiratok listája printerre / CMS file-be
- AP - szerzők listája printerre / CMS file-be

A kiválasztott opciókat vesszővel elválasztva kell begépelni /pl.: PP,IT,AP/. A PP, IP, JP, AP opciók megadása esetén a listák mindig megjelennek a PUBLIST LISTING CMS file-ben, de ez a file nem kerül printerre, ha a PDB2 hívásakor megadtuk a NOPRINT opciót.

A NOPRINT opció használata esetén ügyelni kell arra, hogy a PDB2 lefutása után a PUBLIST LISTING file-t elmentsük, ugyanis PDB2 újbóli hívása ezt a file-t törli.

PDB2 hibátlan lefutása után a PUBL WORK CMS file tartalmazza az IDMS által rendelkezésre bocsátott OS-CMS interface-t /NEWLIST - pontos leírása a 4.8 pontban!/. Esetleges további feldolgozó programok számára a PUBL WORK inputként jól felhasználható.

A PDB2 lefutása után újabb keresést az adatbázisban a PDB1 exec indításával kezdeményezhetünk. A korábban bevitt keresési információk változatlanul elérhetők /SFILE OS/.

A PDB2 futása során a következő befejezési kódok jöhetnek létre:

RETCODE	jelentése
∅	hibátlan lefutás
20	kiválasztott publikációk száma ∅
24	COMLIST hiba /IDMS-tol/
104	IDMS abort lásd 4.8.2 pont! /1111/
108	IDMS abort lásd 4.8.2 pont! /8888/
112	IDMS abort lásd 4.8.2 pont! /9999/
116	NEWLIST hiba /IDMS-tol/
120	OS job output I/o error
124	OS job output nem értelmezhető /ez a hiba jelenik meg akkor is, ha totális listát kérünk közvetlenül printerre/
132	olvasási hiba SFILE OS-ben.

A 104-es hibakód az USERSJ lemezen tárolt adatbázis megsérülésére utal. A többi hiba valószínűleg temporális, így a keresés a PDB1 majd a PDB2 procedurák hívásával megismételhető.

d/ EXEC PDBTOT $\left\{ \begin{array}{l} \text{PUBL} \\ \text{AUTH} \\ \text{INST} \\ \text{JOUR} \end{array} \right\}$

A teljes adatbázis esetenkénti kinyomtatása a CMS lekérdező rendszerben az output file igen nagy mérete miatt gyakorlatilag nem biztosítható. /Jelenleg a CMS-ben max. 100 kiválasztott publikáció dolgozható fel, amennyiben a válogatás eredményeképp 100-nál több publikáció tenne eleget a keresési feltételeknek, így csak az első 100 db kerül átvitelre./

A teljes adatbázis kinyomtatása, azaz totál publikációs lista, szerzői lista, munkahelyi lista, folyóirat lista egy speciális OS job segítségével kérhető. A PDBTOT eljárás lehetővé teszi a kiválasztott listának megfelelő OS job generálását, s átküldését OS üzeme alá.

A generált job az SJOBTOT OSJOB CMS file-ben van. A PDBTOT hívásakor meg kell adni a kért lista típusát, amely PUBL, AUTH, INST, JOUR kulcsszavak valamelyike lehet.

A batch üzem alá átküldött job a SYSOUT=S osztályban állítja elő a kért típusu listát. Előzőleg célszerű értesíteni az operátort, hogy az S osztályra writert indítson.

A batch listázó program neve SHPLIST, source modulja az IB18IVIA.QUITTNER.SOURCE, load modulja az IB18IVIA.QUITTNER.LOAD könyvtárban helyezkedik el.

e/ A lekérdező rendszer CMS moduljai

PDBGEN	EXEC	- a rendszer allokálása az <u>a</u> diszkre
PDB1	EXEC	- keresési információk bevitele, átküldése OS üzem alá
PDB2	EXEC	- IDMS válaszának terminál/printer/CMS file megjelenítése
PDBTOT	EXEC	- totális listák direkt printerre irányítása
SJOBTOT	OSJOB	- totális listákat előállító OS job
LSCAN	ASSEMBLE	} lásd PDBGEN
SORKI	ASSEMBLE	
SORBE	ASSEMBLE	
PLIHP1	PLI	
PLIHP2	PLI	
PLIHP3	PLI	
SJOBA	OS	
SJOBW	OS	

Az ASSEMBLE és PLI modulokat a PDBGEN eljárás fordítja le.

f/ A lekérdező rendszer működése során használt CMS file-k

SFILE OS	keresési információk tárolása
SJOB OSJOB	generált job a keresés elvégzéséhez IDMS alatt
JOBLIST IDMS	IDMS keresés eredménye /COMLIST+ERRLIST+ +NEWLIST/
KOMM IDMS	COMLIST /ld. 4.8.2 pont!/ valamint a
HIBA IDMS	ERRLIST /ld. 4.8.3 pont!/ IDMS
PUBL WORK	NEWLIST /ld. 4.8.1 pont!/ program
PUBLIST LISTING	printerre kért listák /kumulálva!/ N.1 -
STIAIN SORTIN	szerző/munkahely listákhoz munkafile
STIAOUT SORTOUT	szerző/munkahely listákhoz munkafile rendezve
STJJIN SORTIN	folyóirat listához munkafile
STJJOUT SORTOUT	folyóirat listához munkafile rendezve

MEGJEGYZÉS:

A LOADLIB és LOADPUL program input rekordjai köztelenül az I/O-egység blokkok, a DMSVUL-4 blokkok.

B. melléklet

J O B C O N T R O L U T A S I T Á S O K

Az adatbázis előállítására és módosítására szolgáló LOADLIB1, LOADPUBL és DLTEPUBL, az adatbázis kimentésére és helyreállítására szolgáló IDMSDUMP és IDMSRSTR valamint a teljes adatbázis inicializását elvégző IDMSINIT és IDMSIXUD programok futtatásához szükséges Job Control Utasítások az M.1 - M.6 ábrákon láthatók.

Az ábrákon kisbetűvel jelölt neveket a felhasználó adja meg. Jelentésük a következő:

- jobnév: a job neve
- filenév: az input adatokat tartalmazó szalagon az adatfile neve
- volume: az input adatokat tartalmazó szalag azonosítója
- n: az input adatokat tartalmazó file sorszáma a szalagon
- cimke: az input adatokat tartalmazó szalag címkézési módja, értéke NL vagy SL, attól függően, hogy nincsen címke, vagy standard címke van
- ment-vol: az adatbázis kimentésére szolgáló szalag azonosítója. Értéke: 18I450, 18I451 vagy 18I452 lehet

Megjegyzés:

A LOADLIB1 és LOADPUBL program input rekordjai kötelezően 100-asával blokkoltak, a DLTEPUBL-é blokkolatlanok.

Amennyiben az USERSJ lemez teljesen tönkremenne és egy korábbi változata sem áll rendelkezésre, melyen a file-ok már allokálva vannak, akkor az adatbázis számára a következő file-okat kell allokálni és katalogizálni:

1./ Adatoknak: DSN=IB18IVIA.QUITTNER.DBØ1,

SPACE=/CYL, (1Ø6, 1) /,

DCB=/DSORG=PS, RECFM=F, BLKSIZE=4252/

2./ Indexterületeknek:

DSN=IB18IVIA.QUITTNER.IND1,

SPACE=/CYL, (16, 1) /,

DCB=/DSORG=PS, RECFM=F, BLKSIZE=4252/

Az adatbázis sémája, a load modul könyvtár és a forrásnyelvi könyvtár a 18I45Ø és a 18I451 szabványos címkéjű mágnesszalagra van két azonos példányban kimentve az 1, 2, ill. 3 file-ba. Az egyes könyvtárak neve IB18IVIA.QUITTNER.XXXX, ahol XXXX = DDICT, = LOAD ill. = SOURCE.

C. melléklet

H I B A Ü Z E N E T E K

LOADLIB1 program üzenetei

Ø10 XXX ARE NOT CONTROL CHARACTERS

Ok: A program első rekordja vagy egy LIST vezérlő rekord után közvetlenül következő rekord nem vezérlő rekord, azaz nem a *+* karakterekkel kezdődik, hanem az XXX jelsorozattal.

A program a vezérlő rekord ellenőrzése után leáll.

Teendő: Tegyük be a megfelelő vezérlő rekordot.

011 XXXXXXXXXXXX IS INVALID RECORD TYPE

Ok: A vezérlő rekord "rekordtípus" mezőjében /5-16 pozíció/ lévő XX...X karaktersorozat nem egyezik a megengedett rekordtípusok /JOURNAL, INSTITUTE, LANGUAGE, YEAR, AUTHOR, KEYWORD/ egyikével sem.

A program a vezérlő rekord ellenőrzése után leáll.

Teendő: Javítsuk ki a vezérlő rekordot, hogy érvényes rekordtípust tartalmazzon.

012 XXXXXXXX IS INVALID OPERATION

Ok: A vezérlő rekord "művelet" mezőjében /18-25 pozíció/ lévő XXXXXXXX karaktersorozat nem egyezik a megengedett műveletek /ADD, DELETE, LIST, MODIFY/ egyikével sem, vagy az adott rekordtípusra nem megengedett műveletet adtunk meg.

A program a vezérlő rekord ellenőrzése után leáll.

Teendő: Javítsuk ki a vezérlő rekordot, hogy érvényes műveletet tartalmazzon.

015 X ERRORS ARE IN CONTROL RECORD

Ok: A vezérlő rekordban X számú hiba volt.

A program futása befejeződik /ld. még a 099 hibát!/.
Az addigi módosítások megmaradnak.

Teendő: Javítsuk ki a vezérlő rekordot.

021 NOT DELETED /MODIFIED/, DID NOT EXIST

Ok: Figyelmeztetés! A rekordot nem lehetett törölni vagy módosítani, mert az inputként megadott rekord azonosítóval megegyező kulcsu rekord nincs az adatbázisban.

A feldolgozás folytatódik.

022 NOT ADDED, ALREADY EXISTED

Ok: Figyelmeztetés! A rekordot nem lehetett bevinni az adatbázisba, mert az inputként megadott rekord azonosítóval megegyező kulcsu rekord már van az adatbázisban.

A feldolgozás folytatódik.

023 NOT DELETED, PUBLICATIONS REFER TO THIS ITEM

Ok: A rekordot /YEARREC, LANGREC, INSTREC vagy JRNLREC típus/ nem lehetett törölni az adatbázisból, mert van/nak/ olyan publikáció/k/, mely/ek/nek megfelelő mezőjében az inputként megadott rekord azonosítójának értéke áll.

A feldolgozás folytatódik.

Teendő: Ha mégis törölni kívánjuk a rekordot, irassuk ki a hozzátartozó publikációkat, töröljük ezeket a publikációkat az adatbázisból, majd utána töröljük a rekordot.

098 ABNORMAL TERMINATION

Ok: Valószínűleg adathordozói vagy géphiba. Rendszerint rendszer hibüzenet is követi.

A feldolgozás befejeződik.

Teendő: Állítsuk helyre az adatbázist a legutolsó elmentett jó állapot alapján és ismételjük meg a felvitelt. Ha a hiba ismét jelentkezik, forduljunk a rendszerprogramozóhoz.

099 FATAL ERROR. PROCESSING TERMINATED ABNORMALLY

Ok:

- a/ Hibás vezérlő rekord /ekkor megelőzi a 015 üzenet/.
- b/ Hiba az adathordozón /ekkor rendszerint egyéb üzenet is következik, melyet az IDMS ad ki/.

A program befejeződik, az eddigi módosítások megmaradnak.

Teendő:

- a/ Javítsuk ki a vezérlő rekordot.
- b/ Kiséreljük meg újra lefuttatni a programot. Ha a hiba ismét jelentkezik, forduljunk a program készítőjéhez, vagy állítsuk elő újra az adatbázist az utolsó elmentett állapota alapján.

LOADPUBL program hibaiüzenetei

100 XXX.. IS INCORRECT CONTROL RECORD

Ok: Érvénytelen vezérlő rekord.

A feldolgozás nem tudott elindulni.

Teendő: Javítsuk ki a hibás vezérlő karaktert és ismételjük meg a publikáció bevitelét.

101 X IS INVALID RECORD CODE

Ok: Az input rekord első karaktere X, érvénytelen rekordtipust határoz meg. Ez a publikáció nem kerül be az adatbázisba, ennek a rekordnak további adatait nem ellenőrzi a program.

A feldolgozás a következő input rekorddal folytatódik.

Teendő: Javítsuk ki a rekordtipust jelző karaktert és ismételjük meg a publikáció bevitelét.

102 XX IS INCORRECT RECORD SEQUENCE

Ok:

a/ Ugyanazon rekordtipuson belül a sorszám nem 1-el növekedett /ill. A9 után nem maradt A9/.

b/ A rekordtipusok nem megengedett sorrendben követik egymást /ABCDE vagy ABCE/ ugyanazon publikáción belül.

c/ Ugyanezen a publikáción belül már fellépett egy sorrendi vagy egyéb, olyan súlyos hiba, melyet nem tudott a program a további ellenőrzéshez megfelelően értelmezni.

Ez a publikáció nem kerül be az adatbázisban, ennek a rekord-

nak további adatait nem ellenőrzi a program. A feldolgozás a következő input rekorddal folytatódik. XX a rekordtípus és a sorszám.

Teendő:

a/ és b/ Javítsuk ki a rekordtípust, ill. sorszámot és ismételjük meg a publikáció bevitelét.

c/ Az előtte fellépett hiba kijavitása automatikusan megszünteti ezt a hibát.

103 XX...X IS NOT NUMERIC

Ok: Kötelezően numerikus mezőben /rekord sorszám, publikáció azonosító, év/ az XX...X jelsorozat nem numerikus. Ez a publikáció nem kerül be az adatbázisba. Rekord sorszám és publikáció azonosításnál a feldolgozás a következő, más esetben ennél a rekordnál folytatódik.

Teendő: Javítsuk ki a mező értékét és ismételjük meg a publikáció bevitelét.

104 THERE ARE NO AUTHORS

Ok: A publikációnak egy szerzője sincsen. Ez a publikáció nem kerül be az adatbázisba.

A feldolgozás folytatódik.

Teendő: Adjuk meg legalább egy szerző nevét és ismételjük meg a publikáció bevitelét.

105 XXXXX UNMATCHING PUBLICATION ID NUMBER

Ok: A publikáció azonosítója nem egyezik meg az előző rekordban lévő azonosítóval, és a rekordazonosító és sorszám

nem A1. Sem ez, sem az ezt megelőző és nem befejezett publikáció nem kerül be az adatbázisba. Ennek a rekordnak a további adatait nem ellenőrzi a program.

A feldolgozás a következő input rekorddal folytatódik.

/Rendszerint 102-es hibával a következő A1 típusu rekordig/.

Teendő: Javítsuk ki a publikáció azonosítóját és ismételjük meg a publikáció bevitelét.

106 MORE THAN 40 KEYWORDS

Ok: A publikációban az E típusu rekordok 40-nél több kulcsszót tartalmaztak. A publikáció nem kerül be az adatbázisba.

A feldolgozás a következő input rekorddal folytatódik.

Teendő: Csökkentsük le a kulcsszavak számát 40-re és ismételjük meg a publikáció bevitelét.

107 NO ENDSIGN AFTER KEYWORDS

Ok: Az utolsó E rekord utolsó karaktere nem tartalmazta a ; végjelzést. A publikáció nem kerül be az adatbázisba.

A feldolgozás a következő input rekorddal folytatódik.

Teendő: Ellenőrizzük, teljes-e a publikációs rekord, tegyük ki a végjelet és ismételjük meg a publikáció bevitelét.

108 XXXX IS INVALID YEAR

Ok: Az XXXX szám nem szerepel a megengedett évszámok között.

A publikáció nem kerül be az adatbázisba.

A feldolgozás folytatódik.

Teendő: Javítsuk ki az évszámot a publikációban, vagy vigyük fel a megengedett értékek közé a LOADLIB1 programmal. Ismételjük meg a publikáció bevitelét.

109 XX IS INVALID PUBLICATION TYPE

Ok: Az XX karaktersorozat nem megengedett publikációtípust ábrázol. A publikáció nem kerül be az adatbázisba.

A feldolgozás folytatódik.

Teendő: Javítsuk ki a publikációban a típus értékét megengedetre, vagy változtassuk meg a LOADPUBL program VALIDTYPE listáját. Ismételjük meg a publikáció bevitelét.

110 XXX IS INVALID EDITION CODE

Ok: Az XXX karaktersorozat nem megengedett kiadás kódot ábrázol. A publikáció nem kerül be az adatbázisba.

A feldolgozás folytatódik.

Teendő: Javítsuk ki a publikációban a kiadás kódját megengedetre, vagy változtassuk meg a LOADPUBL program VALIDEDIT listáját. Ismételjük meg a publikáció bevitelét.

111 XX...X IS INVALID JOURNAL NAME

Ok: Az XX...X karaktersorozat nem szerepel a megengedett folyóirat kódok listáján. A publikáció nem kerül be az adatbázisba.

A feldolgozás folytatódik.

Teendő: Javítsuk ki a publikációban a folyóirat kódját, vagy vigyük fel a folyóiratkódot a megengedett értékek

közé a LOADLIB1 programmal. Ismételjük meg a publikáció bevitelét.

112 XXXXX IS DUPLICATE PUBLICATION ID NUMBER

Ok: Az XXXXX azonosító számmal már szerepel publikáció az adatbázisban. Ez a publikáció nem kerül tárolásra.

A feldolgozás folytatódik.

Teendő: Módosítsuk a publikáció azonosító számát, vagy töröljük a már meglévőt a DLTEPUBL programmal. Ismételjük meg a publikáció bevitelét.

113 XXXXX PUBLICATION RECORD IS TOO LONG

Ok: Az XXXXX azonosítóju publikáció túl hosszú. A publikáció nem kerül be az adatbázisba.

A feldolgozás folytatódik.

Teendő: Csökkentsük le a cím és címkiegészítő rekordok számát, hogy együttes számuk 13-nál kevesebb legyen. Ismételjük meg a publikáció bevitelét.

114 XXXXX MORE THAN 45 AUTHORS

Ok: Az XXXXX azonosítóju publikációban 45-nél több szerző szerepel. A publikáció nem kerül be az adatbázisba.

A feldolgozás a következő input rekorddal folytatódik.

Teendő: Csökkentsük le a szerzők számát 45-re. Ismételjük meg a publikáció bevitelét.

115 XXX INVALID INSTITUTE CODE

Ok: Az XXX karaktersorozat nem megengedett intézetkódot ábrázol. A publikáció nem kerül be az adatbázisba.

A feldolgozás folytatódik.

Teendő: Javítsuk ki az intézet kódját a publikációban, vagy vigyük fel a megengedett értékek közé a LOADLIB1 programmal. Ismételjük meg a publikáció bevitelét.

116 XX IS INVALID LANGUAGE CODE

Ok: Az XX karaktersorozat nem megengedett nyelvkódot ábrázol. A publikáció nem kerül be az adatbázisba.

A feldolgozás folytatódik.

Teendő: Javítsuk ki a nyelv kódját a publikációban vagy vigyük fel a megengedett értékek közé a LOADLIB1 programmal. Ismételjük meg a publikáció bevitelét.

117 NO INPUT DATA

Ok: Nem volt input adata a programnak.

198 ABNORMAL TERMINATION

Ok: Valószínűleg adathordozói vagy géphiba. Rendszerint rendszer hibüzenet is követi.

A feldolgozás befejeződik.

Teendő: Állítsuk helyre az adatbázist a legutolsó elmentett jó állapot alapján és ismételjük meg a felvitelt. Ha a hiba újra jelentkezik, forduljunk a rendszerprogramozóhoz.

199 INCORRECT CONTROL RECORD, PROCESSING COULD NOT START

Ok: Az első input rekord nem a ~~X+X~~ PUBLICATION ADD karakter-sorozatet tartalmazta.

A feldolgozás el sem kezdődik.

Teendő: Javítsuk ki a vezérlő rekordot és indítsuk el újra a feldolgozást.

202 XXXX NOT ORLSTED, DID NOT EXIST

Ok: Fizetésmentés. Az XXXX azonosítóval megjelölt tételekkel megadott publikáció nem volt már az adatbázisban, így nem törölhető.

A feldolgozás folytatódik.

203 PUBL-ID IS NOT NUMERIC

Ok: Az első és/vagy utolsó tételek publikációs azonosítója nem numerikus. A térlés/ok/ nem karóli/nek/ végződéjére. A feldolgozás a következő térlés vezérlő rekorddal folytatódik.

Teendő: Javítsuk ki az azonosítókat/ és indítsuk meg az új a térlés műveletet.

DLTEPUBL program üzenetei

201 SECOND PUBL-ID IS LOWER THAN FIRST

Ok: Az utolsónak kitörölendő publikáció azonosítója kisebb a legelső törölendő publikáció azonosítójánál. A törlés/ek/ nem kerül/nek/ végrehajtásra.

A feldolgozás a következő törlést vezérlő rekorddal folytatódik.

Teendő: Javítsuk ki az azonosító/ka/t és ismételjük meg ezt a törlési műveletet.

202 XXXXX NOT DELETED, DID NOT EXIST

Ok: Figyelmeztetés. Az XXXXX azonosítóval explicit törölendőként megadott publikáció nem volt már az adatbázisban, így nem törölhető.

A feldolgozás folytatódik.

203 PUBL-ID IS NOT NUMERIC

Ok: Az első és/vagy utolsó törölendő publikáció azonosítója nem numerikus. A törlés/ek/ nem kerül/nek/ végrehajtásra.

A feldolgozás a következő törlést vezérlő rekorddal folytatódik.

Teendő: Javítsuk ki az azonosító/kat/ és ismételjük meg ezt a törlési műveletet.

204 XXX INSTITUTE NOT FOUND

Ok: Az XXX intézet kódja szerepelt a törlendő publikációban, holott az adatbázisban már nem létezett ez a kapcsolat.

Teendő: Semmi. Esetleges későbbi hibák elkerülésére javasoljuk, hogy az adatbázist állítsuk helyre egy olyan korábbi állapotából, amelyben ez a kapcsolat még létezett.

205 XX...X KEYWORD NOT FOUND

Ok: Az XX...X kereső szó már nem szerepelt az adatbázisban, annak ellenére, hogy van még rá hivatkozás a publikációban.

Teendő: Semmi. Esetleges későbbi hibák elkerülésére javasoljuk, hogy az adatbázist állítsuk helyre egy olyan korábbi állapotából, melyben ez a kulcsszó még jó publikációszámmal szerepel.

206 XX...X AUTHOR NOT FOUND

Ok: Az XX...X nevű szerző már nem szerepelt az adatbázisban, annak ellenére, hogy volt még publikációja.

A feldolgozás tovább folytatódik.

Teendő: Semmi. Esetleges későbbi hibák elkerülésére javasoljuk, hogy az adatbázist állítsuk helyre egy olyan korábbi állapotából, melyben ez a szerző még jó publikációszámmal szerepel.

298 ABNORMAL TERMINATION

Ok: Valószínűleg adathordozói vagy géphiba. Rendszerint rendszer hibáüzenet is követi.

A feldolgozás befejeződik.

Teendő: Állítsuk helyre az adatbázist a legutolsó elmentett jó állapot alapján és ismételjük meg a teljes törlést. Ha a hiba továbbra is jelentkezik, forduljunk a rendszerprogramozóhoz.

299 INCORRECT CONTROL RECORD, PROCESSING COULD NOT START

Ok: Az első input rekord nem a ~~✕+✕~~ PUBLICATION DELETE jel-sorozatot tartalmazta.

A feldolgozás el sem kezdődik.

Teendő: Javítsuk ki az első rekordot és indítsuk el újra a feldolgozást.

Hibaüzenetek a keresési információk megadása során

A terminálkommunikáció során esetleges beirási hibák, ill. kontext hibák esetén a terminálon hibaüzenet jelenik meg, majd a begépelés folytatható.

A terminálon megjelenő üzenetek általános alakja:

XERR4nn hibaüzenet

ahol 4nn a hiba sorszáma.

A 401 - 411 hibaüzenetek a begépelte soron belüli szintaktikus hibára utalnak, mindegyik esetben meg kell ismételni a sor begépelését. A hibaüzenet alapján lokalizálható a szintaktikus hiba.

A 412 - 414 hibaüzenetek a szegmensek és a szegmensek végén beírandó /; jellel kezdődő parancsok/ inkompatibilitására utalnak. A hibaüzenet után a helyes parancs begépelhető.

RETRKEYW és RETRGENR programok hibüzenetei

501 THERE ARE NO PUBLICATIONS IN THE DATABASE

Ok: Az adatbázisban nincs egy publikáció sem.

Teendő: Töltsük fel az adatbázist és ismételjük meg a kérdést.

511, XXX...X IS INVALID 444...4

Ok: A keresésnél érvénytelen, az adatbázisban nem szereplő évet, nyelvet, folyóirat, intézet, típus vagy kiadás kódot adtunk meg. XXX...X az érvénytelen input adat, 444...4 pedig a hozzátartozó keresési szempont /pl. YEAR, LANGUAGE stb./

A keresés nem kezdődik el.

Teendő: Javítsuk ki az inputadatot és ismételjük meg a kérdést.

590 TOO MANY PUBLICATIONS SATISFY CONDITIONS

Ok: Tul sok publikáció felel meg a kívánalmaknak, az output terület nem elég nagy ezek összegyűjtésére.

A keresés eredménye nem teljes.

Teendő:

a/ Szűkítsük tovább a feltételeket és ismételjük meg a kérdést

b/ Irányítsuk az outputot a központi printerre.

c/ Irassuk ki az output terület betöltéséig megkapott publikációkat. /Azt, hogy milyen publikációk maradtak le, nem lehet megmondani, mivel az adatbázisban való keresés sorrendje kérdésenként más lehet./

