



FOLYÓIRATCIKK REFERÁTUMOK

40/74

001.815:681.325.67

Az automatikus kereső rendszerekben alkalmazott indexnyelv
strukturája. - /Indexing language structure for automated retrieval./
- WALL, R.A. = Information Storage and Retrieval, 9.k. 11.sz. 1973.
p.607-617.

A cikk egy olyan indexelési eljárást ismertet, amelyben katódsugárcsöves adatvégállomást alkalmaznak. A cél az, hogy minél több tevékenységet végeztesse a számítógéppel.

Egy-egy indexkifejezéshez a következő információkat csatolják:

1. kódszám;
2. ST: az adott kifejezéssel szinonim kifejezések láncolata;
3. BT: a hierarchiában közvetlen feletttese /generikusa/;
4. OB: az adott kifejezés egy más hierarchiabeli generikusa /ha van ilyen/;
5. NT: a hierarchiában közvetlenül alárendelt /specifikus/ fogalom /fogalmak/;
6. ON: az adott kifejezés egy más hierarchiabeli specifikus kifejezései;
7. CT: ugyanazzal a generikussal rendelkező kifejezések;
8. AT: adott kifejezéshez asszociált olyan kifejezések, amelyek nem rendelkeznek az ST, BT, OB, NT vagy ON kapcsolatok egyikével sem.

A számítógép a következő tevékenységeket végzi:

1. az új kifejezéshez kódszámot rendel;
2. a kódszámmal összekapcsolt kapcsolókódok láncolatát képi;
pl.: 00595:629.7BT123450B42414 stb.;
3. az új kifejezést beépíti a hierarchiába;
4. a több szavas kifejezéshez kereszthivatkozást készít;
5. szerkeszti a szinonim-láncokat;
6. biztosítja a hierarchiában való mozgás lehetőségét.

A szerző egy példán mutatja be, hogyan működik az általa javasolt rendszer. A következőket akarják elérni:

1. a természetes nyelv indexelésénél maximálisan felhasználni a számítógépet;
2. speciálisabb témák esetén a tanulás lehetőségének biztosításával /learning process/ elérni, hogy a hierarchia alkalmazása lehetővé tegye a pontossági és visszahívási hányados értékének magas szinten tartását;
3. sok kompatibilis szaktezaurusz felépítésével lehetővé óhajtják tenni az interdiszciplináris keresést;
4. olyan eljárást akarnak kidolgozni, hogy különböző mélységű indexelést lehessen végezni;
5. biztosítani óhajtják az optimális ember-gép kapcsolatot az indexelés és keresés alatt.

Balogh Zoltán

41/74

002.513

Újfajta tervezési filozófia a hetvenes évek információtarolói és -kereső rendszereihez. /A novel philosophy for the design of information storage and retrieval appropriate for the '70's./ - SCHEFFLER, F.L. = Journal of the American Society for Information Science, 24.k. 3.sz. 1973.máj.-jun. p.205-209.

Az informatika a hatvanas években viszonylag új diszciplinának számított. Nagy fejlődésen ment keresztül mind az elméleti kutatások, mind a gyakorlati alkalmazások területén. Ez utóbbi első sorban

információtároló és -kereső rendszerek tervezésében és fejlesztésében nyilvánult meg.

A jelen évtizedben a hatvanas évek rendszereinek fogyatékoságait kell elkerülnünk. Ezek a hibák a rendszertervezési filozófia fogyatékoságaiból, kelepceiből származtak. Érdemes elemeznünk ezeket, mégpedig amennyire lehet, részletesen, hogy egy korszerű tervezési filozófia jöhessen létre.

A legtöbb információs rendszer tervezője tudja azt, hogy egy információs rendszer tervezésében az első lépés a felhasználók szükségleteinek felmérése. Ezek a felmérések azonban még a legszerencsésebb esetben is ködösnek bizonyulnak és olyan tényezőkről tanuskodnak, melyeket még egy gyakorlott szervező sem lát előre. A végleges tervezéshez ezért újabb felmérést célszerű végezni, hogy az eredményeket tisztázzák és mennyiségileg értékeljék. Ez a ciklus újra és újra ismétlődik, mindaddig, amíg el nem fogy a pénz vagy a megbízó türelme.

1. kelepce - a szükségletfelmérő tanulmány

A szükségletfelmérő tanulmányokban figyelembe akarják venni az összes lehetséges igényeket az összes lehetséges felhasználó egyedi megkérdezése alapján, amiből a felmérési ciklus lezárásakor az következik, hogy a tényleges rendszertervezéshez tulsok információs igény mutatkozik.

A University of Dayton Research Institute sikeres szükségletfelmérő tanulmányokat készített kis felhasználói csoportok interjuvolásával. A csoport kb. hat főnyi, vezetőkből és műszakiakból áll. A kérdéseket a megkérdezettekhez hasonló érdeklődésű két szakember teszi fel. Az egyik kérdező a csoport tagjainak kölcsönhatását figyeli. Ez azzal a haszonnal is járhat, hogy évek óta egymáshoz nem szóló emberek között létrejönnek kommunikációs kapcsolatok. A fontos az, hogy a felmérés ilyen módszerrel gyorsabban, olcsóbban bonyolítható le a kiscsoportos reprezentáció folytán.

2. kelepce - a szükségletfelmérés elemzése

Gyakran feltételezik a felmérésnél, hogy minden igény egyformán fontos és hogy a tervezendő rendszernek mindezekhez alkalmazkodnia kell. A hatvanas években, a számítástechnikai misztifikáció idején úgy gondolták, hogy a számítógép minden feltárt információigény kielégítésére megfelelő választ tud nyújtani. A felmérő tanulmányok eredménye mindig az volt, hogy megfelelő mennyiségű jó program és számítógép minden felhasználó számára biztosíthatja információigényének kielégítését.

Ezzel szemben célszerű az igényeket fontosság szerint rangsorolni. A rangsort az igények gyakorisága szabja meg. Felismerték, hogy a gyakorlatban nem lehet minden felhasználói igényt kielégíteni. A felhasználók nem is képesek mindaddig információszükségleteiket elég pontosan meghatározni, amíg egy konkrét információs rendszer rendelkezésükre nem áll.

A hatvanas évek szemléletére azonban jellemző volt, hogy a számítógépes információtároló és -kereső rendszer abszolút szükségességét hirdette. A számítógép státuszszimbólummá vált.

3. kelepce - információs rendszertervezési módszertan

A hetvenes évek rendszertervezőjének, a korábbiakkal szemben már nem a teljes rendszer tervezésével kell foglalkoznia, hanem abban a helyzetben van, hogy mivel ma számos információtároló és -kereső rendszer üzemel, jóval nagyobb figyelmet szentelhet az alkalmazás és adaptálás lehetőségeinek.

4. kelepce - kommunikációs hibák a rendszertervező és a felhasználók között

Gyakran előfordult az, hogy nem volt megfelelő kommunikáció a rendszer tervezői és felhasználói között a tervezési fázisban. Így következett be az, hogy a felhasználók egészen mást képzeltek el a rendszerről, mint ami közben megvalósult.

A Dayton Research Institute tapasztalatai alapján úgy vélik, hogy a tervezési fázisba be kell vonni a felhasználókat. Célszerű például először egy nem túl bonyolult és korlátozott adatbázissal rendelkező információs rendszert létrehozni, hogy a felhasználók igényeit tisztázni lehessen. Sok olyan tervezési információhoz is hozzá lehet így jutni, amire még az ötödik felmérési ciklusban sem lehetett volna választ kapni.

A teljes információs rendszer egyszerűsített modellje sok fontos adatot szolgáltat a tervezéshez, elfogadtatja a felhasználókkal a teljes rendszert, megtanítja őket a rendszerrel való együttműködésre.

Meg kell állapítani végül, hogy az információs problémák megoldásának többnyire jó segédeszközei a számítógépek, de nem az egyetlen döntő tényező. Az optimális rendszer tervezéséhez sok egyéb tényezőt is figyelembe kell venni, így: a földrajzi elhelyezkedést, a felhasználók megoszlását, igényeiket, jellemzőiket, a tárolandó adatok mennyiségének növekedését, jellemzőit, rendeltetését, kezelését stb.

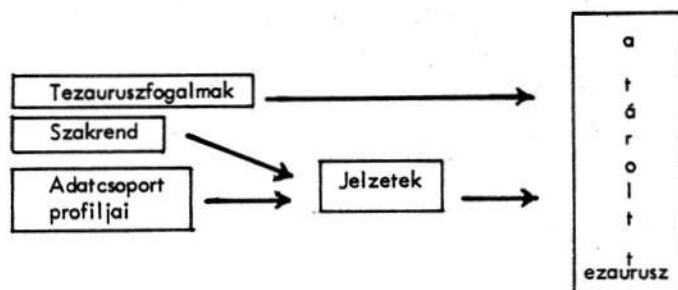
Balogh Zoltán

Osztályozási rendszer a SOPS AIDOS rendszerbe való alkalmazásra az NDK tudományos-műszaki információs rendszerében. /Ordnungssysteme für die Anwendung des SOPS AIDOS im Informationssystem Wissenschaft und Technik der DDR./ - HEINRICH, A. - POETSCH, E. = Informatik, 20.k. 5.sz. 1973. p.19-24.

A tudományos-műszaki információs rendszer a termelés fejlesztésének egyik eszköze, növeli a szellemi munka hatékonyságát. Ezért szükséges az információfeldolgozás, -tárolás és módszereinek a kidolgozása. Ezt a tevékenységet segíti az NDK-ban a tudományos és műszaki minisztérium és a Zentralinstitut für Information und Dokumentation /ZIID/ együttműködése olyan módszerek és irányelvek kibocsátásában, melyek célja egységes felépítésű osztályozási rendszerek kidolgozásának megalapozása. Ezek: metodikai irányelvek tezauruszok kidolgozására; metodikai irányelvek tezauruszsal végzett indexelésre.

A ZIID és a Robotron kombinát megegyezett abban, hogy a SOPS AIDOS rendszert alkalmassá teszik ezen irányelvek figyelembevételével az NDK tudományos és műszaki információs rendszerében való felhasználásra.

Az információátvitelt és -keresést a következő típusú osztályozási rendszerek alapján végzik: a dokumentumfeldolgozást a tezaurusz és ehhez csatlakozó szakrend, a faktográfiai adatfeldolgozást az adatcsoportok profiljának rendszere teszi lehetővé. Ezek összefüggése a következő:



Az AIDOS-rendszerben a tezaurusz foglalja el a központi helyet. Mindegyik osztályozási rendszer kapcsolódik a gépben tárolt tezauruszhoz. A tezaurusz tartalmazza az összes olyan szakkifejezést, amelyekkel az információkban találkozunk és amelyeket információkeresésre felhasználhatunk. A szakkifejezések két csoportra oszlanak: deszkriptorokra és nem deszkriptorokra. A tezaurusz a kifejezéseken kívül a következő szemantikai összefüggéseket is rögzíti:

szinonim kapcsolatok, amelyeket a program automatikusan keresi ki;

hierarchikus összefüggések, amelyeket keresésnél a program úgy vesz figyelembe, hogy minden deszkriptort hozzárendel főlérendelt deszkriptorhoz és minden deszkriptorhoz egy vagy több alárendelt deszkriptor is tartozhat;

asszociatív kapcsolatok;

egyes szintaktikus kapcsolatok;

A legfeljebb 100 karakter hosszúságú kifejezésekből álló tezauszus közvetlenül hozzáférhető módon mágneslemezen tárol. Kinyomtatása a felhasználás céljának megfelelően többféleképpen történhet.

Az egyes szakterületek állandó fejlődése miatt a tezauszban a következő változtatási lehetőségeket kell fenntartani:

deszkriptorok és nem-deszkriptorok beszúrása;

deszkriptorok és nem-deszkriptorok kihagyása;

kapcsolatrendszer változtatása /pl. valamely asszociált deszkriptor másikkal való kapcsolása/.

Ha az AIDOS rendszerrel szakbibliográfiát vagy szakkatalógust kívánunk készíttetni, akkor a szakrendi osztályozást kell használnunk. Így a tárolt információkat nem deszkriptorokkal keressük ki, hanem szakrendi jelzetekkel. A szakrend egyes fogalmainak kifejezése a deszkriptorokhoz hasonlóan kezelhető a rendszerben.

A tudományos és műszaki tájékoztatásban egyre gyakrabban merül fel a faktográfiai feldolgozás igénye. Az egyes felhasználó csoportok számára szolgáltatni kell tudni az őket érdeklő adatokat. Az AIDOS-rendszerben ezt a faktográfiai használatos osztályozó rendszert adatcsoport-profilnak nevezik. A tárolt adatokat azonban nemcsak kikeresni lehet, hanem fel is lehet őket dolgozni, pl. átlagukat ki lehet számítani. Az adatcsoport-profil gyűjtemény a rendszerben 1000 adatcsoport-profilból állhat. Ez szintén a gépben tárolt tezausz része. Egy adatcsoport-profil például a következőkből állhat: a számítógép, mint fogalom; a számítógép jellemzői, például típusa, a főtároló mérete /pl. a számítógép típus : Robotron, a főtároló mérete: 64 K bites/.

Balogh Zoltán

43/74

002.63/498/

A Román Tudományos-Műszaki Tájékoztatás és Dokumentáció Országos Intézete /INID/. /Národní ústav vedeckotechnických informací a dokumentace v Bukuresti./ - TARABOI, V. = Československá Informatika, 15.k. 9.sz. 1973. p.1-6.

Romániában a tudományos-műszaki tájékoztatás és dokumentáció rendszere három szintre oszlik:

a központi szintet a Tudományos-Műszaki Tájékoztatás és Dokumentáció Országos Intézete, az INID testesíti meg, amely jelenlegi formájában 1972 végétől működik, törvényileg meghatározott feladata a tájékoztató és dokumentációs tevékenység országos koordinálása;

az ágazati szinthez 19 tárca-intézmény tartozik;

a kutatóintézeti és vállalati fejlesztési szint, amely az adott intézetek és vállalatok szakmai tájékozottságáért felelős.

Az INID tevékenysége az alábbi programokban koncentrálódik:

a országos nyilvántartások programja a nyilvántartások teljeskörű megszervezésén kívül a bennük található információk gyors szét-sugárzását megoldani hivatott;

a vezetők tájékoztatásának programja a szekundér és terciális források optimális válfajait kutatja és alakítja ki;

a bibliográfiai információk programja a használói csoportok retrospektív és kurrens bibliográfiai tájékoztatásának megoldását tűzte ki célul /szignaletikus SDI információk/;

a dokumentációs munka programja a szintetizált feldolgozások készítését és terjesztését teszi általánossá;

a faktográfiai információk programja az INID 1971-ben létesített adatbankját bővíti és fejleszti;

a tudományos és műszaki propaganda programja mindenekelőtt a román tudomány és technika eredményeinek külröldi terjesztését célozza a legváltozatosabb formák /előadások, filmek, tájékoztatók, referálólapok stb./ felhasználásával;

a koordinálás és a módszertani irányítás programja az országos tájékoztatási rendszer fokozatos kiépítését, teljessé tételét segíti elő;

a tájékoztatás gépesítésének és automatizálásának programja elsősorban a gépesítés és az automatizálás előfeltételét jelentő feladatok /feltárás egységesítése stb./ megoldásán fáradozik, gépi rendszereket tanulmányoz, speciális berendezéseket fejleszt ki;

a tájékoztatási szakemberek képzésének és továbbképzésének programja igyekszik biztosítani /változatos oktatási és továbbképzési formák alkalmazásával/ a továbbfejlődés szellemi előfeltételeit;

a fordítási program, amely valójában fordítási szolgálat;

a primér periodikus publikációk programja, melynek keretében az INID folyóiratokat, sorozatokat jelentet meg.

Az INID keretében készült a HERMES-program /heurisztikus mechanizált információs rendszer/ terve. Ennek fő ciklusai az alábbiak:

a primér dokumentumok beszerzése, feldolgozása, tárolása és szét-sugárzása;

a bibliográfiai adatok és a faktográfiai információk kigyűjtése, feldolgozása, tárolása és szétsugárzása;

a szekundér és terciér anyagok készítése és szétsugárzása;

egyéb - kiegészítő - szolgáltatások nyújtása;

a gazdasági és ügyviteli tevékenység végzése és ellenőrzése.

A HERMES-program egyes részletei az INID munkájában máris realizálódtak. Gépesítették az adatbankot, SDI-rendszer bevezetésén fáradoznak, számítógépek segítségével készült bulletinek jelennek meg. A program teljes megvalósítását 1975-re várják.

Putala Tibor

44/74

007:800.8/100/.001.7

A nemzetközi nyelvi kommunikáció optimalizálásának módszere.

/Metoda optymalizacji miódzynarodowej komunikacji jezykowej./ - SUSKI, A. = Aktualne Problemy Informacji i Dokumentacji, 18.k. 4.sz. 1973. p.3-8.

A világ 2800 beszélt nyelve közül ma mindössze 5 /angol, orosz, spanyol, német és francia/ tekinthető olyannak, amely a nemzetközi kommunikációban közvetítő nyelvként jön számításba. /A kínai, a hindi, a japán, a bengáli, az arab, a portugál és az olasz viszonylagos elszigeteltsége, egy vagy néhány földrajzi térségre való korlátozódása, valamint a szóban forgó nyelvek egy részénél használatos írásmód miatt esett ki a versenyből./

Am még a fenti 5 nyelv alkalmazása is meglehetősen nagy nyelvi akadályokat emel az információk szabad áramlása előtt. Ezt a jelenséget csak a jelenlegi multilingvizmus megszüntetésével lehetne kiküszöbölni. Másként szólva: egyetlen közös közvetítő nyelvet kellene elfogadni.

Bebizonyosodott, hogy a sokféle mesterséges nyelv nem alkalmas a közös közvetítő nyelv funkciójának betöltésére. A multiban használatos közvetítő nyelveket /a klasszikus és a középkori latin/ politikai-ideológiai erők segítették e szerepkörbe. A ma használatosakhoz is politikai-ideológiai ellenérzések tapadhatnak. Ezen kívül egyáltalán nem biztos, hogy valamelyik közülük - esztétikai és kommunikatív alkalmasságán kívül - a gazdaságosságát tekintve is a legoptimálisabb lenne.

A nyelvek gazdaságosságának két mutatója van: az egyik a struktúrális, a másik az írásképi tömörség.

Szerzőnk azonos tartalmu angol, orosz, spanyol, német, francia, valamint cseh és szlovák szövegeket vetett össze az összehasonlítás bázisaként szereplő lengyel szövegekkel, és megállapította, hogy mind a strukturális, mind az írásképi tömörséget tekintve a cseh nyelv viszi el a pálmát a többi elől.

A cseh azért szerepelt a vizsgálatokban, mert szerzőnk eleve feltételezte optimális tömörségét, a szlovák - részlegesen csak - azért, mivel igen közeli rokonságban áll a csehvel, s így róla is feltételezhető volt ez a tulajdonság.

A vizsgálat által megállapított tömörségi sorrend egyébként a következő: cseh, angol, orosz, lengyel, francia, spanyol, német. A szlovák jóval elmarad a cseh tömörsége mögött.

A kísérletet a nemzetközi munkásmozgalmi sajtóban, illetve Lengyelország külföldi propagandakiadványaiban közreadott, rövid terjedelmű és csak kevésbé pontosított szövegeken folytatták, ezért a tüzetesebb bizonyításhoz alaposabb kísérletekre van szükség. Mindenekelőtt szemantikailag azonos súlyú szövegekről kell gondoskodni.

Szerző véleménye szerint azonban nem valószínű, hogy a cseh nyelvnek megállapított erős tömörségét újabb kísérletek megcáfolnák. Szerző a cseh nyelvet politikai-ideológiai semlegessége miatt is alkalmasnak tartja közvetítő nyelvként való felhasználásra.

Futala Tibor

45/74

371.385.1/430.2/

Az információhasználók képzése az NDK-ban. /Vychova uzivatelu informaci v NDR./ - ZIEGLER, H. = Technická knihovna, 17.k. 6.sz. 1973. p.161-169.

Az információhasználók képzése terén az NDK-ban jelenleg a következő helyzettel találkozhatunk:

Alap- és középfokú oktatás. A tanulók az anyanyelvi tárgy keretében kezdenek megismerkedni a tájékozódás alapelemeivel és intézményeivel, mindenképp a könyvtárral. Ennek a tanterv a második, az ötödik és a nyolcadik osztályban biztosít helyet. Az ötödikes tankönyvek 50, a tizedikesek 90%-ában található ma már irodalomjegyzék, bibliográfia.

1969 óta a 11-12. osztályosoknak - heti 4 órában - un. tudományos-gyakorlati képzésben kell résztvenniük. E képzés színhelyei a különféle laboratóriumok és tervezőintézetek. A tanulók egy-egy félévet egy intézményben töltenek el. Az országban jelenleg több mint

100 olyan tanulócsoport van, amely gyakorlatainak egy részét tájékoztató intézményekben abszolválja, de szakmai látogatás formájában valamennyi tanulónak meg kell ismerkednie e munkával. Ujabbán szó van arról, hogy a gyakorlati képzés keretében valamennyi 11-12. osztályos tanulónak beható ismeretséget kell kötnie a tájékoztatással és tájékozódással. Erre egy 22 órából álló előadássorozat szolgálna. A műszaki és közgazdasági szakközépiskolákban - 17 előadást és 12 gyakorlati órát kitevő - speciális részskollégiumot kell a diákoknak kötelező jelleggel elvégezniük a tájékoztatás témaköréből /"Az információk és a dokumentáció hasznosítása a mérnöki munkában"/.

Felsőfoku oktatás. Itt meglehetősen kusza a helyzet: szinte felsőoktatási intézményenként különböző módszerek és formák alakultak ki. 1973-ban szakértői bizottságot kértek fel a helyzet felmérésére és a gyakorlat kívánatos mértékű egységesítésének kidolgozására. A bizottság kétlépcsős képzésre tett javaslatot. Az első fokozat kb. 10 órányi elfoglaltságot jelentene, s főként a könyvtárhasználatra tanítana meg. Ennek a tanulmányok második félévében kellene végbemennie. A második fokozatra, amelyre az ötödik vagy a hatodik félévben kerülne sor, a bizottság ugyancsak kb. 10 órát javasol. Ennek a tájékoztatással és dokumentációval kellene foglalkoznia. A bevezetendő képzés sikere érdekében megfelelő - írásos és audio-vizuális - segédleteket kell kiadni.

Dolgozók. Felkészítésüket bonyolulttá teszi a potenciális használók nagy száma, a használói csoportok változatossága és differenciáltsága. valamint az a tény, hogy az említett használók általában nem kötelezettek tervszerű továbbképzésre. E tekintetben inkább "helyi" sikerekről lehet beszélni. Ezek az illetékes tájékoztató intézmény aktivitásától, illetve az üzemek, vállalatok stb. vezetőinek beállításától függenek. A rendszeres felkészítésre való áttérést a vezetők körében kell megkezdeni /már csak a szemléletjavítás érdekében is/. További fontos csoportok: kutatók, fejlesztők és ujitók.

Az információhasználók felkészítésében akkor lehet - 5-10 éven belül - igazán rendet teremteni, ha a szerteágazó területen minden további lépés általánosan elfogadott, korszerű koncepció szerint történik. Az NDK-ban ma már - sok vita és nézetegyeztetés után - van ilyen koncepció. Ez abból indul ki, hogy a felhasználó az információk folyamat meghatározó komponense, a tájékoztatás aktív partnere. Minden felhasználónak meg kell tanulnia, hol és milyen forrásokból tájékozódhat, illetve el kell sajátítania a számára szükséges információk technikáit. A felkészítésnek a következő fő csoportokat kell átfognia: a szervezett oktatásban résztvevők /tanulók, ipari tanulók, egyetemi, főiskolai hallgatók/, kutatók és fejlesztők /alapkutatás, alkalmazott kutatás, fejlesztés, tervezés stb./, termelők /ujitók, ésszerűsítők, művezetők, mesterek, szakmunkások/, vezetők /osztályvezetők, igazgatók, üzemvezetők, főigazgatók, miniszterek/, oktatók és ujságírók /tanítók, szakiskolai és főiskolai tanárok, ujságírók, szerkesztők/. A felkészítésben minden lehetséges formát fel kell használni /propaganda, tankönyvek és segédeszközök terjesztése, szervezett oktatás, önképzés/.

Futala Tibor