

Jegyzetfüzet – prototípus kreatív csoportmunka támogató-sára

Galambosi András

Az információszerzés dilemmái – egyéni perspektívából

Már szakmai pályafutásom kezdetén – valamikor a kilencvenes évek elején-közepén – szembesültem az információszerzés alapvető kihívásaival. Akkoriban úgy éreztem, csak a gyakorlatlanság, a megfelelő technikák hiánya miatt érzem túl soknak a napi munka során keletkező vagy ahhoz szükséges információkat.

Szeretem azt hinni, hogy az eltelt évek alatt tökéletesítettem a rendszerező, visszakereső szellemi technikáim, mégis, újra és újra azt érzem, változatlanul túl nagy százalékban vagyok kénytelen az információkat “selejtezni”. A probléma mindig akkor jelentkezik, ha utólag kiderül, az adott információ mégiscsak fontos és szükséges.

A felejtés tulajdonképpen éppúgy a kognitív folyamatok része, mint az emlékezés. És ahogy az emlékezés sem tökéletes, a felejtés is foltokban történik. Ez is megtapasztalható a hétköznapokban: aki már találkozott a “rémlik” érzéssel, pontosan tudja, mire gondolok. Megfelelő módszerekkel, technikákkal az időközben elérhetetlenné vált “memóriaterületek” újból felderíthetők, azaz az “elveszett” információ jelentős része visszanyerhető.

Agyunk szellemi technikái információábrázolási és visszakeresési módszereket takarnak. Az egyes módszerek jósága változó, de közös jellemzőjük a pontatlanság. Tökéletes ill. univerzális módszer nincs, meg kell elégednünk egy elegendően jól működő – és egyénenként változó – megoldással. A módszerek eredményessége helyzettől (akár élethelyzettől is, de itt: témakörtől) is függ, de tapasztalati úton igazolható, hogy az asszociativitással arányosan növekszik. A hatékonyság itt most legalább annyira pontatlan kategória, mint az előbbieken említett (illetve továbbiakban említésre kerülő) hasonló fogalmak.

Szintén tapasztalat, hogy az asszociatív kapcsolat nem feltétlen logikus láncolaton alapul, legalábbis nem logikus a szó matematikai értelmében. A kognitív folyamatok túlzott komplexitása miatt az összes összefüggés és az oksági lánc teljes feltárása a gyakorlatban nem lehetséges. Sztochasztikus kapcsolatokat, valószínűségeket, korrelációt lehetne vizsgálni, de ez most nem célom.

Ha a fentiek nem jelentenének önmagukban is elég kihívást, adjunk a modellhez újabb egyéneket, egy közösséget. Az egyes entitások saját

információs rendszerei között hogyan lehet kapcsolatot teremteni? Eltérő információ-ábrázolás, eltérő visszakeresési módszerek... ha ehhez hozzáadjuk, hogy az információ átalakítása (természetesen minden irányba) csak tökéletlenül lehetséges, akkor mindenképpen csodálatra méltó, hogy olyan óriási projektek meg tudtak valósulni, mint pl. a Holdra szállás.

Az információs szervezés informatikai támogatásáról

Nem kérdéses, hogy ha információ rendszerezéséről, visszakereséséről beszélünk, valamiféle számítógépes programra gondolunk. A paletta színes és széles: ez lehet "hagyományos" program, mint mondjuk egy erősen tipizált és strukturált adatbázisra épülő könyvtári katalógus, vagy valószínűségekben, sekély szövegelemzésen, gépi fordításon alapuló strukturálatlan indexelő és keresőszolgáltatás, mint mondjuk a Google keresője.

A két példa talán a hétköznapokban megtapasztalható két végletet jelenti. Ha személyes használatra, vagy kis létszámú munkacsoport számára szeretnénk jól használható tudásmegőrző, megosztó és visszakereső rendszert kialakítani, a megoldás valahol a két véglet között lesz.

A tudományos kutatómunkák során alkalmazott "cédulázás" jó megoldás lehet, de ennek kivitelezése a mindennapokban illuzórikus elvárás. A beérkező információ mennyisége, a keletkezés tempója nem teszi lehetővé az alapos, több szempont szerinti feldolgozást és rendszerezést. A cédulázás helyett a feldolgozandó forrásanyagokat, információkat gyakran inkább csak egy hierarchikus mapparendszerbe sorolva tároljuk. Ez lehet a levelezőkliens mapparendszere, de lehet egy egyszerű könyvtárstruktúra a lokális meghajtón vagy egy közös elérésű fájlrendszeren.

A könyvtárstruktúrák néhány év csoportos munka használatát követően általában áttekinthetetlenül bonyolulttá válnak, továbbá a könyvtárrendszerben tárolt adatok jelentős része gazdátlan, elhagyottá, halottá válik. Elfelejtődik a léte is. A fájlok, mappák elnevezéseinek konzekvens gyakorlatot követni egyéni munkánál nagy fegyelmet követel, csoportmunka esetén majdnem lehetetlen. A keresés körülményes, a több szempont szerinti rendszerezés nem lehetséges.

A probléma egyik forrása az lehet, hogy a következetes kategorizálás nem lehetséges, sok esetben több helyre is besorolható lenne a beérkezett információ. A döntés ilyenkor a legprecízebben rögzített szabályrendszer mellett is önkényessé válik – a rendszerbe tehát belekódoltuk a későbbi keresgéssel járó bosszúságot.

Az örömmel történő munkavégzést, kutatómunkát az is nehezíti, hogy az egyre bonyolulttá váló könyvtárrendszerben egyre nehezebb

elhelyezni az új adatot, egyre több munkát, fáradságot jelent. A mappa-struktúrák korlátai egyértelműek. A kötöttségeket, nehézségeket hosszan lehetne még sorolni.

Nem véletlenül születnek sorra a különböző információ-rendszerező megoldások, personal assistant szolgáltatások, tudásmegosztó rendszerek, stb. Az internet széles tárházát kínálja a lehetséges megoldásoknak.

Léteznek komolyan kimunkált, hosszú évek óta stabilan karbantartott, fejlesztett, tipikusan nagyvállalati, multinacionális környezetet céloznak, és valamely komolyabb keretrendszer integráns részei (pl. Lotus Notes, MS SharePoint). Ezek a megoldások komoly befektetést igényelnek, a vállalat / felhasználók igényeire való igazítás mind időben, mind pénzben jelentős elkötelezettséget igényelnek. Az üzemben tartás költségei is jelentősek.

A skála másik végén a különböző nyílt forráskódú portálok találhatók, saját igényekre válaszolni kívánó megoldások találhatók, amelyek egy része egzotikus környezetet igényel (pl. speciális linuxos parancsértelmező), esetenként a megoldások fejlesztői a programokat már évekkel ezelőtt magukra hagyták. Ezek jellemzően egyéni felhasználást támogató megoldások, saját gépre telepítve könnyen használhatók. Az információ hordozása, távoli elérése, megosztása itt gyakran gondot jelenthet.

A két végétlet között találhatók a különböző groupware rendszerek: vállalati háttérrel, vagy nyílt forráskódú fejlesztői közösséggel megtámogatva. De milyen irányban érdemes elindulni, ha kislétszámú, kreatív munkát végző csoport informatikai támogatásában gondolkodunk?

Egy lehetséges információszerzési elv

A különböző internetes tartalomszolgáltatásoknál régóta élő szolgáltatás a tartalmak címkézése. Egyes portálok a szerző, a szerkesztő feladata a címkézés, máshol a közösségre van bízva a címkék tartalomhoz ragasztása. A szerző általi címkézésnél hasonló a probléma, mint a könyvtárstruktúrájánál, azaz nem feltétlen azonosak a szerzők gondolkodási sémái. A folksonomy, azaz a közösségi címkézés jobbára olyan esetekben működhet, ha nagy mennyiségű, ám laikusok által is könnyen feltárható, kategorizálható tartalmakról van szó. Az esetek többségében azonban a közösségi címkézés révén olyan méretű (gyakran pontatlan) címkehalmozás jön létre, mely érdemben már nem segít a tartalom megismerésében.

A címkézés fő nehézsége szintén a fegyelmezett kategorizálásban rejlik. A rendszerezett tudás érdekében a címkéket konzekvensen és teljeskörűen kell az adatbázis minden egyes tartalomegységéhez hozzárendelni.

Egy ideális rendszerben a tartalmak feltárása részben automatikusan

történik. A címkék kiválasztására javaslatot tesz a rendszer. Támogatja a csoportos címkézést, de lehetővé teszi az azonos jelentésű de különböző címkék összekapcsolását (alias) is.

Az aliasok, azaz a tényleges kategóriák "fenotípusai" bevezetésével a több szemmel történő címkézés, azaz az egyéni információszervezési megközelítések összehangolására nyílik lehetőség. Az aliasok segítik a sekély szövegfeldolgozót is abban, hogy a lehető legnagyobb mértékben támogassa az automatikus címkézést.

Az automatikus címkézés révén az információ rendszerezésére fordítandó idő minimalizálható, azaz a rendszerezési hajlandóság más módszerekhez képest magasabb lehet a csoport tagjai között.

Egy lehetséges megvalósítás

Az alapkoncepció szerint azonban a program egyesíteni igyekszik a nagyobb rendszerek csoportmunka támogató lehetőségeit az egyes különleges megoldások által kínált kreatív technikákkal. A program alkotójának céljai szerint a NoteIT! kis csoportok információ-begyűjtő, megosztó munkáját hivatott támogatni. Emellett akár egyéni felhasználók számára, saját gépen is használható a program.

Az alkalmazott technológiák rugalmassága hozzájárul ahhoz, hogy a NoteIT! könnyen igazodjon az adott felhasználói csoport igényeihez. Megoldható a zárt körű használat, de teljesen publikus módon is üzemeltethető. Az egyéni / saját gépen történő használatot a webes környezet lokális gépen történő reprodukálását biztosító megoldások teszik lehetővé.

A NoteIT! nem rendelkezik beépített intelligenciával. Néhány szabály alkalmazásával sekély szövegfeldolgozás történik, de a használhatóságot nagyrészt a felhasználók által kialakítandó kulcsszórendszer biztosítja.

A NoteIT!-ben a hagyományos módszerrel ellentétben nem egy-egy könyvtárba kerül be a beérkező információ, hanem az éppen rögzített adathoz lehet az általunk kialakított kategóriákat csatolni. A különböző web2.0-ás megoldásoknál látható „tag”-eléshez hasonló módszer önmagában nem lenne innovatív. A használhatóságot az fokozza, hogy a kulcsszavakat nem utólag kell egy-egy textushoz csatolni, hanem a szövegben levő kulcsfogalmak maguk lehetnek a kulcsszavak. A kulcsszavak tetszőleges számú alias-szal, megjelenési formával rendelkezhetnek. A program az aliasok és a kulcsszavak ismeretében az újonnan bekerülő információkat automatikusan is el tudja látni kulcsszavakkal.

Egy-egy szövegrészlethez, információcsomaghoz több kulcsszó is kapcsolódhat, így a teljes tudáshalmaz nem csak egy nézetben érhető el.

A témakörök között átfedő információk gond nélkül besorolhatók minden érintett kategóriába.

A kulcsszavazásra, tárgyszavazásra speciális módon van lehetőség. A népszerű web2.0-ás megoldásokkal ellentétben nem a szöveghez kell további szöveges címkéket illeszteni, hanem a szövegben megtalálható kulcsfogalmak, kulcsszavak kijelölésére van lehetőség. A program „tanítható”, újabb kulcsszavakkal, illetve aliasokkal „okosítható”. Ha már kialakítottuk a kulcsszórendszerünket, akkor automatikus kulcsszavazásra is lehetőség nyílik.

Az adatbázisban található szövegek kezelése, megjelenítése egységes formában történik. A szövegrészletek egymás mellé rendeltlen kerülnek kezelésre, összekapcsolásukra csak a kulcsszavakon keresztül van lehetőség. A szövegek szövegdobozban kerülnek megjelenítésre. A szövegdoboz jobb felső sarkában, egyfajta helyi menüként érhető el a szövegekkel végezhető műveletek.

2011-01-13 19:25:30 [history] [attach] [auto] [clear] [edit] [del] [61]

Thomas Posch, a [Bécsi](#) Egyetem asztronómusa szintén kizárta, hogy a sarki éjszaka korai végének csillagászati oka volna. Azt gyanítja, hogy a megfigyelés a horizont helyi változására vezethető vissza. Vagy valami egészen más okra. A [grönlandi](#) jégtakaró felgyorsult olvadása révén alacsonyabban helyezkedhet el a horizont, és az eddigieknél korábban láttatja meg a [napot](#) - ez tűnik szerinte a legkézenfekvőbb magyarázatnak.

49. ábra

A fenti ábrán az egységes megjelenést adó szövegdoboz látható. A szövegdoboz mérete természetesen a rögzített szöveg méretétől függ. Nem javasolt ugyanakkor hosszú, több oldalas szövegeket bemásolni. Ezeket inkább a legjellemzőbb szövegrész (pl. absztrakt) kimásolását követően csatolmányban érdemes a rendszerbe tölteni.

Az ábrán a pirossal jelölt rész tartalmazza a helyi menüben elérhető funkciókat. A parancsok kék színnel jelennek meg. A parancsoktól jobbra található a bejegyzés egyedi azonosítója – ennek jelenleg nincs érdemi funkciója, pusztán technikai célból kerül megjelenítésre. A parancsoktól balra található a szerver órája szerinti rögzítési időpont.

A megvalósítás előnyei

A fentiekben vázolt tudásábrázoló és megosztó rendszer ugyan strukturálatlan módon tárolja adatainkat, a kreatív kulcsszavazás révén azonban az emlékezéshez hasonló információkötegek létrehozását támogatja. A strukturálatlanság parallel az asszociatív gondolkodási sémákhoz: a kulcsszavak révén könnyen ugorhatunk témáról témára az egyes információcsomagok, mint csomópontok alkalmazásával.

Az információ rendszerezése a strukturált információs rendszerekhez képest jelentősen könnyebb (gondoljunk itt a könyvtári katalógusok alapját képező metaadatok előállítására). Nem sokkal követel többet a rendszer a Google-szerű teljes szövegű visszakereső rendszerekhez képest, a szolgáltatott eredmény azonban jelentősen jobb.

A rögzítés ideje valamint a témakörök, kulcsszó-bokrok alapján a keresés az emlékezetben való kereséshez hasonlítható. Időben és témakörben “visszatérhetünk” egy korábbi állapotra, és ott meglelhetjük a keresett információt.

A jelenlegi informatikai megvalósítás nem teszi lehetővé nagy létszámú munkacsoport támogatását, illetve nagy tömegű információ feldolgozását. Az alkalmazott technológia néhány tízezer “bejegyzésig” nyújt elfogadható teljesítményt. Nagyobb igények esetén a fent vázolt megoldást más, robusztusabb technológiára építve kell megvalósítani.

A fenti módszer kipróbálására azonban a már elérhető rendszer tökéletesen alkalmas. Remélem, hogy a használat során sikerül mindenkinek a saját gondolkodási sémáit, kulcsszó-rendszerét kialakítani a NoteIT!-ben.