

helyette hibátlan példány a digitalizálandó gyűjteményben, akkor a digitális változat megkaphatja a DSSOA jelzést, de a hiányt/hibát fel kell tüntetni az igazolásban, a metaadatoknál pedig egy minősítővel lehet ezt jelezni, például így: *Qualified Digital-Surrogate Seal of Approval: some content [may be / is] damaged or missing*. Hasonlóképpen kell eljárni, amikor a dokumentum egy másodlagos hordozóról (pl. mikrofilmről) lett digitalizálva, amely már eleve nem teljes és tökéletes másolata az eredeti papírkiadványnak. Ugyancsak minősítővel jelezhető gyűjteményszinten az, ha a digitális gyűjtemény egyes darabjai csak a minősített DSSOA-nak felelnek meg, például így: *Qualified Digital-Surrogate Seal of Approval: some copies are damaged or incomplete*. Ha utólag derül ki egy digitális dokumentumról, hogy mégsem teljesíti a követelményeket, akkor vagy vissza kell vonni a DSSOA jelzést, vagy korigálni kell a hibát és újra elvégezni az ellenőrzést. A gyűjtemény esetében pedig vagy ki kell venni a feltételeknek nem megfelelő tételt a többi közül, vagy a gyűjtemény tovább nem viselheti a DSSOA minősítést.

Mire használható?

A DSSOA kritériumokat arra használhatják a digitális tartalmakat létrehozó, kezelő, őrző vagy szolgáltató szervezetek, hogy tudassák felhasználóikat azok teljességéről és pontosságáról. Alkalmasak arra is, hogy egy digitalizálási projekt tervezési fázisában ezek figyelembevételével fogalmazzák meg az elérni kívánt célt: meg akarnak-e felelni ezeknek az elvárásoknak? A már létező digitális dokumentumok vagy gyűjtemények értékelői pedig javasolhatják, vagy megerősíthetik, vagy éppen megkérdőjelezhetik a DSSOA megfelelést. A felhasználók számára is hasznosak lehetnek ezek a fogalmak a digitalizált dokumentumok jellemzésére, vagy például különböző digitális verziók összehasonlítására abból a szempontból, hogy azok mennyire alkalmasak az eredeti analóg példány helyettesítésére.

A DSSOA nem használható mindenféle digitális projekthez vagy gyűjteményhez. Elsősorban olyan esetekben érdemes alkalmazni, amikor a digitális változatot a nyomtatott kiadvány helyett kívánják használni, nem pedig annak kiegészítőjeként. Emellett azoknak a könyvtáraknak is hasznos lehet, amelyek kereskedelmi és nonprofit forrásokból szereznek be digitális tartalmakat és szolgáltatják őket az olvasóiknak. Ilyen környezetben a DSSOA jó mérce az alternatívák közötti választáskor, valamint hasznos eszköz a választási lehetőség közléséhez.

A digitalizálás, a gyűjteményszervezés, a megőrzés és a szolgáltatás összetett folyamatok, egyetlen szabvánnyal nem lehet ezek minden aspektusát (pl. metaadatok, hosszú távú megőrzés, használhatóság, válogatási szempontok) egységesen leírni. A könyvtáraknak sokféle eszközre van/lenne szükségük, melyeket felhasználhatnak a döntéshozásnál. Ezek egyike lehet a digitális hasonmások minősítésére alkalmas DSSOA.

Hivatkozások

- [1] FADGI. Still Image Working Group: A Resource List for Standards Related to Digital Imaging of Print, Graphic, and Pictorial Materials. Federal Agencies Digitization Guidelines Initiative. 2010. január 28. <http://www.digitizationguidelines.gov/guidelines/digitize-standards.html>
- [2] BOGUS, Ian et al.: Minimum Digitization Capture Recommendations (DRAFT). Association for Library Collections and Technical Services Preservation and Reformatting Section. 2012. <http://www.ala.org/alcts/resources/preserv/minimum-digitization-capture-recommendations>

/JACOBS, James A. – JACOBS, James R.: *The Digital-Surrogate Seal of Approval: a Consumer-oriented Standard*. = *D-Lib Magazine*, 19. évf. 3–4. sz. 2013./

(Drótos László)

Robbanásszerűen fejlődik a beszéd felismerés

Pedro Moreno vezeti a Google Android részlegénél a beszéd irányítási és -felismerési fejlesztéseket. A szakember két évtizede foglalkozik a két szakterülettel.

„Nagyon érdekes fejleménynek tartom, hogy a beszéd felismerés hirtelen a középpontba került. Én 20 éve kutatom ezeket a rendszereket. Ez idő alatt volt egy tudományos párbeszéd és sor került számos kutatásra, de három évvel ezelőttig alig érdekelt valaki a terület iránt. Olyan téma volt, amiről senki sem gondolta igazán, hogy széles kör

haszna lehet. Aztán bekövetkezett a radikális változás. Beszélhetnék az általunk megalkotott fantasztikus új algoritmusokról vagy a neuronhálózatokon alapuló akusztikus modellezés területén elért fontos fejlődésekről, de a valóság ennél sokkal egyszerűbb.” – nyilatkozta Pedro Moreno.

„Egyrészt nagyobb számítási teljesítmény áll a rendelkezésünkre, másrészt több elemezhető digitális adatunk van. Ez a két dolog vezetett oda, hogy a beszédfelismerési arány jelentős mértékben javult. Több ezer számítógépünk van, amelyekkel sok ezer órányi hangfelvételt elemezhetünk különböző modelleket kipróbálva. Mindennap tíz évnyi hangfelvételt dolgozunk fel. Ezek hatalmas adatmennyiségek. Ennek az infrastruktúrának a segítségével fejleszthetjük tovább a szoftverünket. Emlékszünk a Star Trekben lévő számítógépre, amit a legénység teljesen természetes módon megértett? Mindez kézzel fogható közelségbe került.”

„Ehhez jön még, hogy az okostelefonokon való gépelés fárasztó és sokkal több értelmük van a beszédparancsoknak. Minél többen használják azokat, annál gyorsabban valósul meg egy olyan gép, amelyet konvertálásokra lehet alkalmazni. Az okostelefonokkal lehetőség nyílik arra, hogy a világ különböző tájairól gyűjtsünk beszédmintákat és a használati statisztikák alapján megvizsgálható, hogy melyik megoldás működik. Mindez hatalmas kísérletek és számos vizsgálat elvégzését teszi lehetővé. Segít, hogy az Android az okostelefonok esetében a legelterjedtebb operációs rendszer. Ehhez társul még – és ez még fontosabb –, hogy hozzáférhetünk a szöveges kereső adataihoz. Látjuk, hogy az emberek hogyan keresnek és a tapasztalatokat integrálhatjuk a beszédfelismerő rendszerünkbe.”

A kutató elmondta, hogy a beszédírányítás integrálása megváltoztatja a felhasználók szörfölési szokásait. Minden nyelv esetében van egy visszatérő minta. Az emberek a mobiljukon először csak bedobják a keresett szavakat, majd egyre inkább arra használják a rendszert, hogy rövid üzeneteket diktáljanak a segítségével. Ezután már a hosszabb e-maileket is elmondják, majd végül az internetes kereséseknél is természetes mondatokat adnak meg, azaz Valódi kérdéseket fogalmaznak meg. Így váltja fel az „étterem kínai belváros” keresést az a kérdés, hogy: „Hol található a belvárosban egy jó kínai étterem?”

Mindez persze új kihívásokat is jelent a Google számára. Eddig a felhasználók úgy finomították a kereséseiket, hogy beírtak még egy szót, most már sokkal inkább azt kell felismernie a szolgáltatásnak, hogy pontosan mire kíváncsi a kérdező. Ehhez szükség van mind a keresési krónika, mind az adott személy szörfölési szokásainak a tanulmányozására. Így pontosan kiderül, hogy az illető egy kérdés feltevésakor mire is gondol. A kontextus a kulcs a beszédfelismeréshez. Meghatározó, hogy ki az adott személy és éppen hol van. A keresőt fejlesztő csapat éppen ezért szorosabban együttműködik a beszédfelismerést kutató csoporttal. Minden adatokat gyűjtő vagy kezelő Google-részleg rendszere elérhető más részlegek számára is, így azok is feldolgozhatják ezeket az információkat. Ők is használják például a Google Könyvek munkatársai által szerzett adatokat, mert azokból jobban megérthetik a különböző nyelveket.

„Az egyik legnagyobb problémát az jelenti, hogy bizonyos szavaknak több értelmük is lehet. Ezeket fel kell ismerni. Nem mindegy például, hogy valaki diktálás közben a pont szót miért és milyen formában használja: írásjelként vagy szóként. A hangsúly is gondokat okoz, elsősorban az ázsiai nyelveknél. Fel kell ismerni, hogy hol ér véget egy szó és hol kezdődik a másik. Kihívást jelentenek azok a nyelvek is, amelyek írása közben számos különleges írásjelet alkalmaznak. A vietnami például ilyen nyelv. Ezért kellett a vietnami keresőnél egy automatikus korrektúrendszert beépítenünk.”

„A személyre szabás segít felismerni az akcentusokat, így például a rendszer megérti az általam beszélt angolt, annak ellenére, hogy spanyol vagyok. Az akcentusok és a dialektusok egyébként nem jelentenek komoly problémát, mert elérhetőek számunkra a szöveges keresők, így tudjuk, hogy valamit másként mond egy német és másként egy osztrák személy. Az arab nyelv esetében csak a tévében használt arabot vettük alapnak, mert azt mindenki megérti, ugyanakkor a mindennapokban senki sem alkalmazza. A káromkodásokkal kapcsolatban megállapodtunk egy szabályról: fel akarjuk ismerni és meg akarjuk fejteni őket. Ez a legjobb tréning, mert az emberek a káromkodások esetében nagyon kreatívak és ezért ezek a szavak állandóan változnak. A káromkodásokat nagyon jól megértjük, de a megjelenítéskor mégis csillagozzuk őket” – tette hozzá a Google munkatársa.

Pedro Moreno hangsúlyozta: először nyelvészeket küldenek az adott országba, a csapat a helyszínen olyan hangfelvételeket rögzít, amelyek bizonyos szavakat, mondatokat, szófordulatokat tartalmaznak. Egyetlen hét alatt több száz órányi hanganyagot gyűjtenek össze. Ez képezi a későbbi munka alapját, ez lesz az a bázis, aminek a segítségével tesztelik és folyamatosan javítják a beszédfelismerő szoftvert. Éppen most zárult le a thaiföldi és az indiai felvételek rögzítése, további ötven nyelv van adatgyűjtési vagy integrálási szakaszban.

A számítógép számára három modellt ötvöznek, ezek az akusztikai, a nyelvi és a lexikonmodell. Az akusztikai az öszszegyűjtött hanganyagokon alapul; a beszédmodellnél azt nézik, hogy hogyan beszélnek az emberek az adott nyelvet, s egyúttal figyelembe veszik a szöveges keresőben lévő információkat is; míg a legnehezebb a lexikonmodell. Az jelenti az igazi kihívást, hogy hány szabály létezik az adott nyelvben. A szuahéli ilyen szempontból könnyű eset, mert mindössze 50 szabály figyelembe vételével jó hangsúlyozási lexikont lehet létrehozni. A dán viszont borzalmas, mert na-

gyon bonyolult. Minden második héten elemzik a meglévő adatokat és folyamatosan finomítanak az akusztikai és a nyelvi modellen.

„Több mint 3000 nyelv van, és természetesen az lenne az optimális, ha mindegyiket digitalizálhatnánk. Sajnos ekkor lép közbe a költség-haszon szempont: mindig csak olyan nyelvek digitalizálása jöhet szóba, amit sokan beszélnek és amelyekkel kapcsolatban sok internetes tartalom létezik. A Google alapvetően kereséssel foglalkozik, így ha egy adott nyelven alig vannak elérhető webes tartalmak, akkor nincs értelme, hogy azon a nyelven kereshetővé tegyünk azokat. A célunk az, hogy 300 nyelvet felismerhetővé és használhatóvá tegyünk a számítógép számára. Ezzel 99 százalékos lefedettséget érünk el. Minden további fejlődés jóval nehezebb nehezebb, hiszen a felismerés akkor lesz jobb és pontosabb, ha sokan használják majd a szolgáltatást” – szögezte le a szakember.

/SG.hu Hírlevél, 2014. január 6., <http://www.sg.hu/>

(B.Bné)

2015 áprilisában érkezhethet a Windows 9

Egyre valószínűbbnek tűnik, hogy a jövő tavasszal megjelenő frissítés valójában a legújabb Windows operációs rendszer lesz.

Paul Thurrott Windows-szakértő oldalán arról írt, hogy a redmondi konzern 2015 áprilisában akarja piacra dobni a Windows új verzióját. Az új operációs rendszer neve *Windows 9* lesz. A társaság ezt az idén áprilisban rendezendő BUILD 2014 fejlesztői konferencián jelentheti be és itt mutathatja be azt is, hogy miként képzelel el a Windows 8.1, a Windows Phone és az Xbox jövőjét.

Thurrott szerint a Threshold nevű változat több lesz egy egyszerű frissítésnél, ezért sem véletlen az új verziószám. A Windows 9 név egyúttal azt is jelzi, hogy a vállalat végérvényesen lezárja a Windows 8 és 8.1 fémjelezte korszakot. A tervezett lépés szimbolizálná a változást. Az is egyre valószínűbb, hogy visszatér a Start menü és a Metro-felületre készített alkalmazások zökkenőmentesen futtathatók lesznek a klasszikus Asztalon is. A Windows 9 az utolsó tervezési szakaszban van, a konkrét fejlesztési munka a BUILD 2014 után kezdődhet el.

A mostani információk alátámasztják a tavaly decemberi híreket. Azt már 2013. december eleje óta tudni lehet, hogy az Xbox One, a Windows 8 alapú PC-k és a Windows Phone operációs rendszerei Threshold név alatt egyesülhetnek. Az új szoftvernek számos előnye lenne: például szabad átjárhatóságot biztosítana a platformok között és alkalmazások is megoszthatóvá válnának. Ezután ismertté vált, hogy a Microsoft számos olyan elemet integrálhat ismét a Threshold operációs rendszerbe, amelyek a Windows 8-ből kimaradtak. Így visszatérhet például a klasszikus Asztal, s opcióként a hagyományos Start-menü is.

/SG hu Hírlevél, 2014. január. 14., <http://www.sg.hu/>

(B.Bné)

E számunk megjelenését önkéntes munkájával segítette:

Amberg Eszter
Berke Barnabásné
Dancs Szabolcs
Dávid Adrienne
Fonyó Istvánné
Hegyközi Ilona
Pallósiné Toldi Márta
Preusser Katalin
Ternai Zita

Köszönet érte!

Szerkesztőség