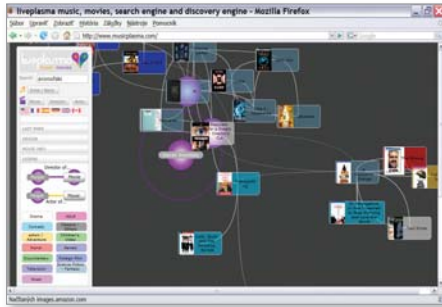


a prezrieť si detaily k výsledkom (prepojené na Amazon.com).



Obr. 4 Filmy od režiséro, ktorých tvorba je podobná ako Darrena Aronofského

QUINTURA

<http://www.quintura.com>

Quintura je prieskumový stroj založený na zhľukovaní. Tematicky triedi pojmy a vytvára z nich



Obr. 5 Vizualizácia súvisiacich pojmov k dopytu „semantic web“ pomocou nástroja Quintura

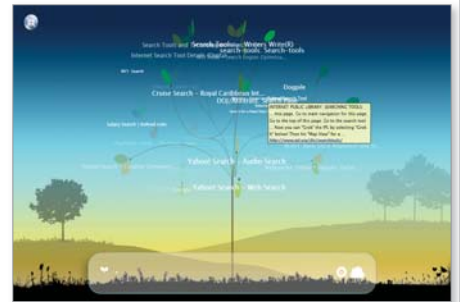
kategoríe. Po zadaní hľadaného výrazu sa kľúčové slovo objaví v mape (mraku), v ktorej môžete odstrániť nežiaduce slová. V pravej časti obrazovky je vždy zoznam vyhľadaných výsledkov, ktoré obsahujú požadované kľúčové slová. Výsledky vyhľadávania si môžete uložiť a poslať na mail. Kód s odkazom na vygenerovanú mapu môžete dať na svoju stránku alebo blog. Quintura vyhľadáva okrem textu aj obrázky a videá. Medzi jednotlivými pojmami nie sú presne určené vzťahy. Ak teda chcete tento prieskumový stroj využívať, mali by ste mať aspoň nejaký prehľad o téme. Jeho silná stránka je vizualizácia, inak sa od ostatných nástrojov podporujúcich zhľukovanie (napr. Mooter, Visivimo, Clusty atď.) principiálne nelíši.

TAFITI

<http://www.tafiti.com>

Tafiti patrí medzi vizuálne najpútavejšie rozhrania z produkcie Microsoftu. Ešte pred jeho spustením treba nainštalovať SilverLight (<http://www.microsoft.com/silverlight/install.aspx>). Na vyhľadávanie využíva Tafiti databázu Live.com. Na úvodnej stránke som vyskúšala zadať „search tools“. Okrem klasického zobrazovania výsledkov ich Tafiti vizualizuje vo forme stromu (funkcia Tree View). Pri pohybe myšou nad odkazom nájdete stručnú anotáciu stránky. Medzi nedostatky Tafiti patrí, že nepodporuje pokročilé vyhľadávanie a filtrovanie. Na druhej strane umožňuje ukladanie histórie vyhľadaných záznamov, ale aj prezeranie výsledkov okrem

webu aj v novinových správach, obrázkoch, dávkach RSS a knihách. Tafiti stojí určite za kliknutie...



Obr. 6 Strom v Tafiti s výsledkami k téme vyhľadávacích nástrojov

Ďalšie tipy

V oblasti vyhľadávania informácií a informačného prieskumu sa vizualizácia využíva najmä pri zobrazovaní výsledkov, napr. v zhľukoch, so súvisiacimi kategóriami a pojmami, v stromových alebo konceptuálnych mapách a pod. Okrem spomínaných nástrojov dávam do pozornosti KartOO, Webbrain, Musicoverly, Burst Labs, Amaztype... Zaujímavé je aj zobrazovanie výsledkov z Google pomocou Touch Graph (<http://www.touchgraph.com/TGGoogleBrowser.html>). Možností je veľa. Stačí si vybrať. Takže dovizualizovania... ☺

■ MIRKA GREŠKOVÁ,
mirka.greskova@fphil.uniba.sk

Viac o téme na špecializovanom blogu autorky: Vyhľadávanie v internete: prehľad odporúčaných vyhľadávacích nástrojov vyhladavanie.blogspot.com

Čo je priestorová inteligencia?

Kde si umiestni konkurencia nové priestory? Aký trhoví podiel môžeme stratiť? Aký by mohol byť dosah na čistý príjem a trhoví podiel, keby sme umiestnili nové priestory priamo oproti? O dva bloky nižšie? Akú sumu minút na pohonné hmoty môžeme očakávať na základe optimalizácie trasy? Ako budú zákazníci ovplyvnení touto optimalizáciou?

Miesto výskytu obchodnej udalosti je neraz rovnako dôležité, ak nie dôležitejšie než sama udalosť. Miesto udalosti alebo geografické vzťahy s inými udalosťami môžu významne ovplyvniť výsledky alebo závery mnohých výkonových ukazovateľov.

Napríklad dôsledky slabého využívania majetku v mestskej časti sa môžu veľmi líšiť od dôsledkov na vidieku z hľadiska vplyvu na zákazníkov, zamestnancov a finančné výsledky. Opatrenia postavené na výsledkoch, ako napr. príjem generovaný maloobchodnou predajňou, sú navyše vo veľkej miere ovplyvnené miestom, pretože miesto obvyčajne určuje geografické zloženie obchodnej oblasti, blízkosť konkurencie, prístup k dopravným prostriedkom, cestovný čas zákazníkov a iné kultúrne a fyzické vzťahy spojené s krajinou.

Na mieste záleží

Miesto je často integrálnou súčasťou znalostného manažmentu. Otázky, udalosti, problémy a príležitosti sa spoločne vyskytujú na miestach („kde“) a zaberajú priestor („rozsah“). Poznanie udalostí, obchodných operácií alebo vládnych pravidiel a z toho vyplývajúca kvantifikácia výkonov alebo dosahu majú veľmi malú hodnotu bez poznania skutočnosti, kde sa udalosti vyskytujú. Rovnako schopnosť predpovedať, kde sa udalosti vyskytnú, predstavuje obrovskú strategickú hodnotu pri dosahovaní požadovaných výsledkov v budúcnosti.

Takže prečo je dôležité poznať miesto? Vezmite do úvahy nasledujúce:

Organizácie podnikajú niekde. Ich zamestnanci a zákazníci pochádzajú odniekiaľ.

Vstupy musia pochádzať odniekiaľ a výstupy (výrobky a služby) sa musia dodávať niekam.

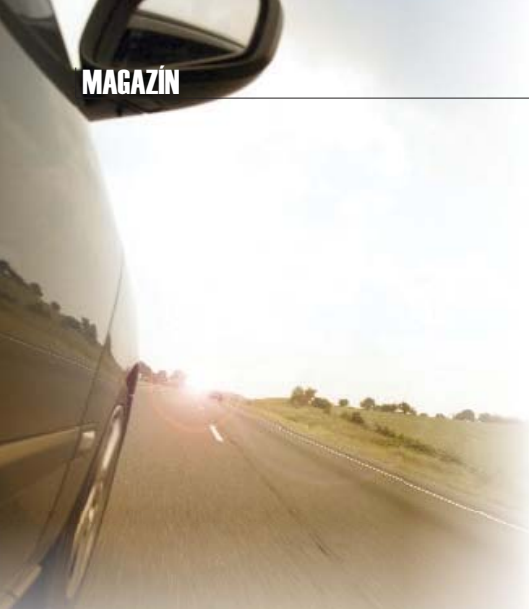
Ekonomické a finančné výsledky, verejná a domáca bezpečnosť a environmentálne a sociálne pomery sú neodmysliteľne geografického charakteru bez ohľadu na to, či sú lokálne, regionálne alebo globálne.



Veci a činnosti, ktoré sa vyskytujú na konkrétnom mieste, sa zriedka nachádzajú vo vákuu, ale ovplyvňujú okolitých ľudí, ekonomický a prírodný ekosystém, inštitúcie a spoločnosť.

Priestorová inteligencia a platforma SAS Enterprise Intelligence Platform

Technológia GIS predstavuje geografický informačný systém, vyvinutý organizáciou Environmental Systems Research Institute (ESRI). Za posledných 25 rokov sa GIS vyvinul do podoby, keď umožňuje automatizovaný zber, analýzu aj vizualizáciu polohových atribútov obchodných informácií. Nedávna integrácia technológie GIS do SAS poskytli príležitosť na implementáciu skutočných systémov priestorovej inteligencie. Priniesla možnosť implementovať riešenia inteligentnej ekonomickej predikcie SAS, ktoré reálne zohľadňujú vplyv geografickej polohy.



Čo je priestorová inteligencia?

Na najvyššej úrovni priestorová inteligencia pridáva geografický alebo polohový rozmer podniku do systému prediktívnej inteligencie. Poskytuje prostriedky na kartografickú vizualizáciu podnikových informácií a aplikovanie priestorovej analýzy na zistenie, analyzovanie a pochopenie polohových vzťahov v rámci ekonomických atribútov.

Priestorová analýza sleduje umiestnenie, blízkosť a smerovú orientáciu fyzických a kultúrnych vlastností v rámci krajiny. Existuje množstvo príkladov, ako možno aplikovať priestorovú analýzu. Patria sem najmä tieto:

Analýza blízkosti: Koľko zákazníkov sa nachádza v dosahu maloobchodnej predajne?

Analýza siete: Aká je najkratšia cesta? Aká je najrýchlejšia cesta, vezmúc do úvahy časové prekážky, ako napr. semafore, dopravné zaťaženie trás?

Analýza lokálneho buffera: Ukáže napr. potenciálnych zákazníkov vo vzdialenosti do 200 metrov od hlavnej ulice medzi blokmi 1000 a 5000.

Zhluková analýza: Kde a koľko našich zákazníkov sa nachádza v danej oblasti, ktorí zároveň používajú konkurenčné výrobky a majú príjem vyšší ako 30 000 Sk?

Spojením technológií GIS a SAS do jedného celku možno predpokladať odpovede na niektoré nasledujúce otázky. Kde asi umiestni náš hlavný konkurent svoju novú pobočku? Koľko z nášho obratu tým stratíme? Aké by to malo dôsledky, keby sme aj my umiestnili svoju novú pobočku oproti konkurencii? Prípadne o dva bloky bližšie k hlavnej križovatke, čím náš zákazník ušetrí čas a benzín? Ako budú reagovať zákazníci?

SAS a GIS sú v skutočnosti komplementárne technológie. Obe sú navzájom integrovateľné. Obe spracúvajú, organizujú a využívajú kľúčové ekonomické údaje na podporu rozhodovacích procesov. Obe vizualizujú výsledky komplexných myšlienkových postupov. Po ich vzájomnej integrácii používateľ, napr. investor, dostane informáciu nielen o tom, či, ale aj kde má uskutočniť určité rozhodnutie ekonomického charakteru. Jeho úsilie dopadne na úrodnú pôdu.

Uvedieme niektoré príklady praktickej kooperácie technológií GIS a SAS Enterprise Intelligence Platform.

Integrácia dát na podporu domácej bezpečnostnej pripravenosti a reakcie. Štátny poľnohospodársky úrad a sektor služieb využívajú priestorovú analýzu v integračných procesoch. Analýza blízkosti je vložená ako business rule do procesov ETL SAS, aby rozlíšila, či nekonzistentné mená zariadení a útvarov vedených v rôznych databázach štátnych autorít sú v skutočnosti totožné alebo ide o odlišné organizácie. Toto uľahčí úradu, aby identifikoval osoby a ich rozmiestnenie v záujme ich ochrany pred účinkami úmyselného ohrozenia a živelných katastrof.

Triedenie a uchovávanie dát na správu prostredia

Veľké mesto a rastúci vidiek spolupracovali na vytvorení systému na správu environmentálnych údajov (EDMS). Tento systém integruje údaje z niekoľkých regulačných a riadiacich systémov s cieľom spravovať environmentálne aktíva v danej oblasti, ako napr. rieky, studne a iné hydrologické prvky. Vďaka používaniu technológií SAS a GIS Výskumný inštitút pre environmentálne systémy a EDMS generuje skupinu výkonných a environmentálnych informácií na základe umiestnenia aktív alebo skupín aktív v konkrétnej oblasti. Tento systém poskytuje manažérom náhľad na výkonnosť konkrétnych aktív a pracovníkov a usmerňuje v problémových oblastiach a v rámci problémových aktív.

Priestorová analýza na identifikovanie optimálneho umiestnenia predajne

Maloobchodník z FORTUNE 50 používa priestorovú a tradičnú analýzu na podporu plánovania a analýzy a pri umiestňovaní predajní. Tento systém automatizuje zachytávanie mnohých interných a externých prúdov informácií a používa

analytické modely spoločnosti na stanovenie optimálneho umiestnenia predajní. Tento systém berie do úvahy rôzne faktory vrátane umiestnenia a preferencií zákazníkov, prítomnosti a vplyvu konkurencie. Zároveň poskytuje predpovede príjmov a iných meradiel úspechu na základe alternatív umiestnenia. Okrem zlepšenia výsledkov tento systém skrátil časový rámec procesu rozhodovania z viac než šesť týždňov na menej než dva. Ďalší klient z oblasti finančných inštitúcií používa priestorovú inteligenciu na umiestnenie pobočiek. Do 30 dní od otvorenia nová pobočka zrealizovala viac operácií než ktorákoľvek iná pobočka vrátane podnikovej centrály.

Rozšírená vizualizácia na predstavenie informácií v súvislostiach

Klienti priestorovej inteligencie používajú kartografickú vizualizáciu na interpretáciu okolností a pochopenie príčinných súvislostí na základe geografickej polohy. „Teplotné“ a „špendlíkové“ mapy dokážu znázorniť umiestnenie a výsledky z analytických procesov. Takáto mapa dokáže zobrazovať aj skryté, inak nepostrehnuteľné ekonomické vzťahy a súvislosti.

Záver

Ako ste sa mohli dočítať, existuje veľa rozličných spôsobov využitia priestorovej inteligencie. Patria medzi ne analýza trhu s ohľadom na polohu zákazníkov, výber umiestnenia predajných miest, analýza rizík, správa teritórií, zariadení, správa majetku, správa fixných a mobilných aktív, riadenie zásobovacieho reťazca, logistika, analýza vzťahov so zákazníkmi, sledovanie chodu domácností, zisťovanie podvodov, environmentálny manažment atď.

Priestorová inteligencia dokáže zlepšiť obchodné a logistické informácie tým, že umožňuje zobrazovať atribúty súvisiace s ekonomickými záujmami v geografickom kontexte. Rovnako dobre poslúži aj pri sledovaní širších spoločenských záujmov. V neposlednom rade je priestorová inteligencia využiteľná na získavanie a zdokonaľo-

vanie informácií smerujúcich k dosiahnutiu strategických a dlhodobých cieľov.



■ MILAN HRONSKÝ, SAS
Milan.Hronsky@svk.sas.com

volne