

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
Katedra informatiky a výpočetní techniky

Projekt 5

Analýza a vizualizace dat z ubytovacích portálů

Místo této strany bude
zadání práce.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů.

V Plzni dne 10. prosince 2016

Miroslav Havlíček

Abstract

The text of the abstract (in English). It contains the English translation of the thesis title and a short description of the thesis.

Abstrakt

Text abstraktu (česky). Obsahuje krátkou anotaci (cca 10 řádek) v češtině. Budete ji potřebovat i při vyplňování údajů o bakalářské práci ve STAGu. Český i anglický abstrakt by měly být na stejné stránce a měly by si obsahem co možná nejvíce odpovídat (samozřejmě není možný doslovný překlad!).

Obsah

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Nástroje na analýzu a vizualizaci dat | 6 |
| 1.1 | InetSoft Style Intelligence | 6 |
| 1.1.1 | Přehled | 6 |
| 1.1.2 | Technologie | 6 |
| 1.1.3 | Kompatabilita | 7 |
| 1.1.4 | Hodnocení a ceník | 7 |
| 2 | Původní text | 8 |
| 3 | Slovník pojmů | 9 |
| | Literatura | 10 |

1 Nástroje na analýzu a vizualizaci dat

První kapitola práce je zaměřena na nástroje, pomocí kterých je možné analyzovat a vizualizovat semi-strukturovaná popřípadě nestrukturovaná data. Na trhu je mnoho nástrojů určených pro zpracování firemních dat a většinou jsou součástí komplexnějšího řešení ve formě BI nástroje.

1.1 InetSoft Style Intelligence

Jedná se o produkt firmy InetSoft Technology Corporation, která se zaměřuje na vývoj BI aplikací. Společnost nabízí aplikace určené k tvorbě podnikových reportů a k vizualizaci vlastních firemních dat. Tyto aplikace jsou založené na webových technologiích a jsou některé zdarma (jako např. Vizualize Free a Style Scope Free Edition) Při vývoji se především používá XML, SOAP, jazyk Java a JavaScript[1]. Hlavně díky použití jazyku Java, který je dnes celosvětovou jedničkou mezi programovacími jazyky [7] jsou aplikace snadno integrovatelné s jinými softwary, které jsou založeny na otevřených standardech.

1.1.1 Přehled

InetSoft Style Intelligence je velmi silný nástroj, který umožňuje zpracovávat a kombinovat data z různých zdrojů. Systém je nabízen jako cloudová aplikace nebo jako řešení na míru. Řešení na míru je například produkt InetSoft Style, který je implementován přímo na server subjektu, který požádal o řešení, a InetSoft garantuje minimální zatížení na chod serveru.

1.1.2 Technologie

- Kolekce dat
 - Základem je technologie Data BlockTM, která zprostředkovává shromažďování dat z různých zdrojů. Data z databáze získává tento nástroj přímo z originálních úložišť pomocí před připravených materializovaných pohledů.
- Zpracování dat

- Real-time interaktivní dashboardy
- Multidimenzionální grafy
- Geografické mapy
- Předpřipravené typy dashboardů pro:
 - * Prodej a nákup
 - * Zdravotnictví
 - * Vzdělávání
 - * Různé formy analýz

1.1.3 Kompatibilita

Firma tvrdí, že její produkt je schopný převzít data z téměř jakéhokoli zdroje, což zvládá díky jejich data mashup engine. Zákazník tedy může použít jak strukturovaná tak semistrukturovaná nebo nestrukturovaná data. InetSoft Style Intelligence podporuje export do běžných formátů, díky čemu jsou data a grafy využitelné v balíčku MS Office. Jelikož se jedná o službu založenou na webové technologii, tak je dostupná na všech hlavních prohlížečích na běžných systémech jako jsou Windows, Unix, Linux, Mac OS, HP-Unix, Solaris a další.[5]

1.1.4 Hodnocení a ceník

Hlavní výhodou tohoto produktu je uživatelsky přívětivé prostředí, kde uživatelé tvoří vizualizace svých dat. To je především díky přehlednosti webové stránky, ze které se nástroj ovládá, jednotlivým tlačítkům zlehčující ovladatelnost systému a také systémem drag and drop, bez nutnosti používat jakýkoliv dotazovací jazyk. Velkým pozitivem je i možnost ovládat nástroje přes mobilní telefon, ale podle mě je to vhodné jen k zobrazování již vytvořených analýz a dashboardů. Dalším pozitivem je i možnost nahlédnout přímo do raw dat pouhým kliknutím na libovolný prvek vizualizace. Výhodou taktéž je, že produkt není určen primárně pro technicky vzdělané uživatele, ale je určené pro běžné uživatele bez nutnosti podpory IT oddělení. Balíček služeb je dostupný již od 2 800 dolarů.[6]

2 Původní text

V souboru `literatura.bib` jsou uvedeny příklady, jak citovat knihu [4],
článek v časopisu [3], webovou stránku

3 Slovník pojmů

BI: „Business intelligence, nebo také BI, je rámcový termín, označující paletu softwarových aplikací využívaných k analýze syrových dat organizace.“ [2]

SOAP: Simple Object Access Protocol je protokol zajišťující přenos zpráv založených na XML pomocí protokolu HTTP.

Materializovaný pohled: jsou to databázové objekty obsahující výsledek dotazu. Přístup k výsledku je rychlejší než u normálních query dotazů, ale nesmí se měnit vstupní data pro materializovaný pohled, protože se neaktualizuje automaticky při změně databáze.

Literatura

- [1] *Company Background* [online]. InetSoft Technology Corp, 2002.
[cit. 2016/12/10]. Dostupné z:
<http://web.archive.org/web/20020210121546/www.inetsoft.com/cgi-bin/v6/index.pl?aboutus/backgrounder.html>.
- [2] *Co je to business intelligence* [online]. CFO world, 1999. [cit. 2016/12/10].
Dostupné z: <http://businessworld.cz/ostatni/co-je-to-business-intelligence-7157>.
- [3] HOARE, C. A. R. Algorithm 64: Quicksort. *Commun. ACM*. July 1961, 4, 7, s. 321. ISSN 0001-0782. doi: 10.1145/366622.366644. Dostupné z:
<http://doi.acm.org/10.1145/366622.366644>.
- [4] KNUTH, D. E. *The Art of Computer Programming, Volume 2 (3rd Ed.): Seminumerical Algorithms*. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc., 1997. ISBN 0-201-89684-2.
- [5] *Style Intelligence - Business Intelligence Software* [online]. InetSoft Technology Corp, 2016. [cit. 2016/12/10]. Dostupné z:
<https://www.inetsoft.com/products/StyleIntelligence/>.
- [6] *Style Intelligence - Business Intelligence Software* [online]. InetSoft Technology Corp, 2016. [cit. 2016/12/10]. Dostupné z:
https://www.inetsoft.com/company/bi_dashboard_pricing/.
- [7] *Tiobe index for December 2016* [online]. TIOBE software BV, 2016. [cit. 2016/12/10]. Dostupné z: <http://www.tiobe.com/tiobe-index/>.