

BIST

Business Intelligence System in Tourism
Sustav poslovne inteligencije u turizmu

Blaženka Šalamon
Institut za turizam

Lidija Ivaštinović
Poslovna Inteligencija d.o.o.

Microsoft

WinDays 2004

Predstavljanje - dr. sci. Blaženka Šalamon, Institut za turizam

- ✘ Viši znanstveni suradnik u Institutu za turizam
- ✘ Voditelj INDOK-a i projekta BIST
- ✘ Projekti i radovi:
 - ✘ www.iztzg.hr/istrazivackitim.htm

Predstavljanje - Lidija Ivaštinović, Poslovna inteligencija d.o.o.

- ✘ Glavni konzultant
- ✘ Pet godina iskustva u dizajnu i implementaciji sustava za podršku poslovnom odlučivanju (Kaptol banka, Agrokor, SAS Hrvatska)
- ✘ Trenutačno angažirana na projektima u Luri, Ledu i Institutu za turizam
- ✘ Gost-predavač na poslijediplomskom studiju Informacijskog menadžmenta na Ekonomskom fakultetu u Zagrebu

INSTITUT ZA TURIZAM

- ✘ Vodeća istraživačka i savjetodavna kuća na području turizma i ugostiteljstva
- ✘ 1959. – osnovan kao Biro za turističko-ugostiteljsku izgradnju
- ✘ 1989. - Institut za turizam (znanstveno-istraživačka institucija)
- ✘ Primarno obilježje: multidisciplinarnost radnog tima i projekta

INSTITUT ZA TURIZAM – dugoročni projekti

Institut za turizam, znanstveno-istraživačka institucija pod ingerencijom Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa kod kojeg ima prijavljene dugoročne projekte:

- ✗ Turizam i gospodarski razvoj
- ✗ Prostorno-ekološki i socio-kulturni aspekti turizma

INSTITUT ZA TURIZAM – strateška usmjerenja

- ✘ Istraživanja
- ✘ Planiranje i razvoj
- ✘ Informacije i dokumentacija
- ✘ Obrazovanje
- ✘ Biblioteka i izdavaštvo

INSTITUT ZA TURIZAM - istraživanja

- ✘ Konkurentnost hrvastkog turizma
- ✘ Stavovi i potrošnja turista u Hrvatskoj (TOMAS)
- ✘ Turistička aktivnost domaćeg stanovništva
- ✘ Trendovi turističke potražnje i tržišna segmentacija
- ✘ Potrošnja stranih turista u Hrvatskoj i domaćih putnika u inozemstvu
- ✘ Istraživanja i analize za potrebe prognoziranja i potražnje

INSTITUT ZA TURIZAM – INDOK

Indok raspolaže vrijednim bazama podataka i vremenskim serijama koje su:

- ✗ Rezultat vlastitih istraživanja
- ✗ Kontinuirano se nabavljaju iz drugih izvora za potrebe izvedbe različitih projekata

Obilježja baza podataka:

- ✗ baze su heterogene i dolaze iz različitih izvora
- ✗ baze su nedostupne širem krugu korisnika

INDOK – INFORMACIJSKI SUSTAVI I SKLADIŠTA PODATAKA

- x 1991. – napravljen idejni projekt ‘Sustav naučno-tehnoloških informacija za turizam’
- x 1999. – implementirano skladište podataka ‘Turistička naselja’ koje se interno koristilo u IT (SAS Software System - MDDB)

BIST – vizija

- ✘ 2003. BIST – web bazirani sustav
- ✘ Sustav na webu koji nudi informacije i pokazatelje te moćne analitičke alate osobama koje se bave destinacijskim menadžmentom
- ✘ Sustav koji omogućava lak izbor i eksport potrebnih podataka za različite potrebe
- ✘ Sustav koji omogućava laku grafičku vizualizaciju rezultata

BIST – poslovne prednosti za okruženje

- ✘ Ne postoji izgrađen sličan sustav u turizmu u Hrvatskoj
- ✘ Izgradnja takvog sustava predviđa se u strateškim dokumentima Hrvatske turističke zajednice (HTZ)
- ✘ Turizam Hrvatske “nosi” oko 50 turističkih destinacija koje nemaju preduvjete za izgradnju takvog sustava

BIST – poslovne prednosti za Institut za turizam

- ✘ Izgradnja sustava je prodor u novo poslovno područje
- ✘ Baze podataka, rezultati istraživanja i analiza, dostupni su širem krugu korisnika
- ✘ Izgradnja sustava je u funkciji dugoročnih projekata Instituta

BIST – izbor rješenja

Uvjeti:

- ✗ web pristup za korisnike
- ✗ rješenje počiva na MS SQL serveru 2000
- ✗ kvalitetna lokalna podrška
- ✗ preuzimanje podataka u Excel
- ✗ ograničena financijska sredstva (vlastiti razvoj IT-a)

BIST – rješenje

- ✘ SQL Server / Analysis Services
- ✘ Panorama Nova View – web bazirano front-end rješenje
- ✘ Poslovna inteligencija d.o.o. – konzultanti za područje implementacije inteligentnih informacijskih sustava za podršku poslovnom odlučivanju

BIST – implementacija

- ✘ kreiranje procedura za učitavanje podataka u DW
- ✘ kreiranje kocaka
- ✘ provjera podataka
- ✘ definiranje pristupnih procedura
- ✘ izrada projektne dokumentacije

BIST – problemi u implementaciji

- ✗ Java Virtual Machine

Rješenje:

- ✗ instalacija JVM-a

- ✗ DHTML

BIST – prva faza (završena)

- ✘ Turistička potražnja za smještajnim kapacitetima
- ✘ Turistička potražnja za nautičkim kapacitetima
- ✘ Turistička ponuda smještajnih kapaciteta
- ✘ Iskorištenost smještajnih kapaciteta

BIST – neka obilježja

- ✗ BIST sadrži podatke za razdoblje 2001.-2003.
- ✗ Podaci za 2004. se sukcesivno preuzimanje
- ✗ Podaci se nabavljaju od DZS

BIST – mjere i dimenzije

- ✘ Mjere: noćena i dolasci turista, broj smještajnih objekata, broj soba i postelja, broj dana rada
- ✘ Teritorijalni ustroj
 - ✘ Administrativna podjela (županije, ...)
 - ✘ Turistička podjela (turističke regije, ...)
 - ✘ Geografska podjela (kontinent, otoci ...)
- ✘ Turistička tržišta
 - ✘ Pojedinačna tržišta
 - ✘ Tržišta prema važnosti
 - ✘ Tržišta pojedinih grupacija

BIST – mjere i dimenzije

- ✘ Vremenska razdoblja
 - ✘ Godina
 - ✘ Mjesec
 - ✘ Turističke sezone
- ✘ Vrste smještajnih kapaciteta
 - ✘ 32 vrste smještajnih kapaciteta
- ✘ Način dolaska
 - ✘ Organizirano
 - ✘ Individualno

BIST – korisnici

- ✗ Sustav potreban osobama koje se bave destinacijskim menadžmentom u:
 - ✗ turističkim zajednicama
 - ✗ odjelima turizma u sustavu HGK
 - ✗ marketinškim organizacijama
 - ✗ konzultantskim kućama ...

BIST – pretplate

- ✘ Tip 1: pregled globalnih pokazatelja na najvišim razinama agregiranja
- ✘ Tip 2: pregled pokazatelja do razine općine
- ✘ Tip 3: pregled pokazatelja do razine naselja

BIST – sljedeći koraci

- ✘ Turistička potrošnja
- ✘ Analiza konkurencije
- ✘ Kvaliteta turističke ponude
- ✘ Trendovi
- ✘ Prognoze

Tehnološke crtice



Microsoft

WinDays 2004

Arhitektura sustava

MS Windows 2000 Server

MS SQL Server 2000 – DW

MS Analysis Services –
OLAP

E-BI Panorama 3.7 Server

E-BI Panorama 3.7

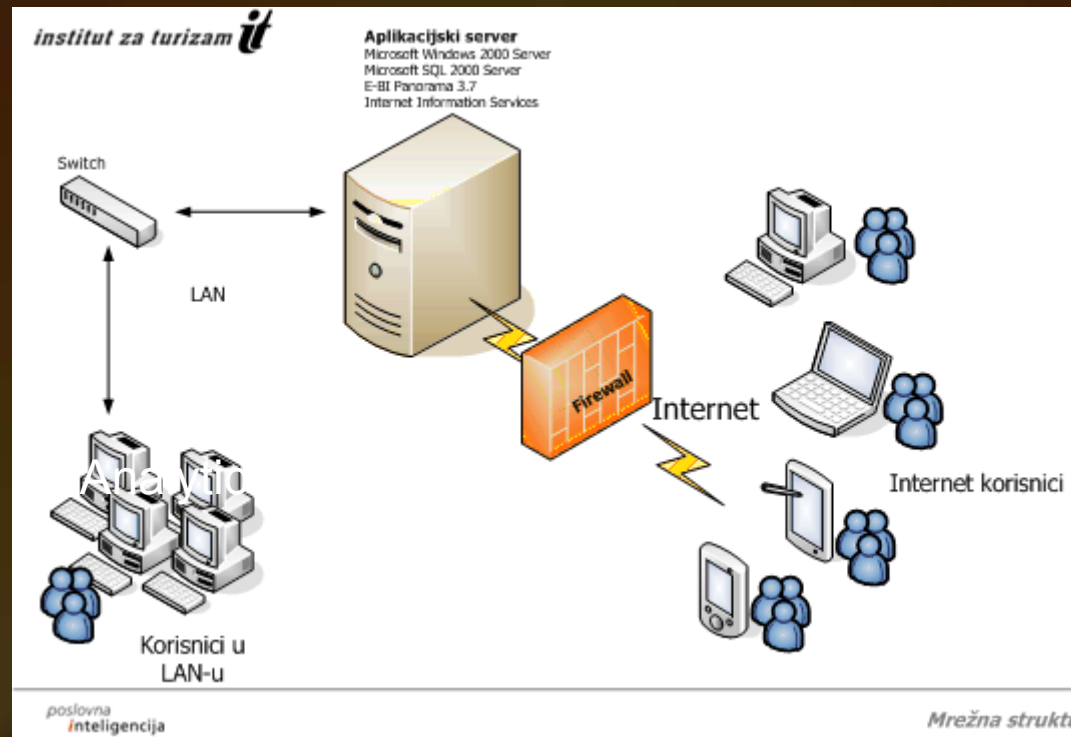
NovaView (Analytic Client)

Internet Information Services

SAS

Eksterni izvori podataka –

Državni zavod za statistiku



Microsoft

WinDays 2004

Brojke

- ✘ Izvorna baza podataka: SAS
- ✘ DW baza podataka: MS SQL Server 2000
- ✘ Veličina: 210 MB (Hr/Eng)
- ✘ Broj tablica u DW: 21 tablica
- ✘ Mjesečno punjenje: 24 000 slogova
- ✘ Broj DTS procedura: 15
- ✘ Broj kocaka: 6

Sigurnost

- ✘ Integracija sa OLAP security
- ✘ Database roles
- ✘ OLAP roles
- ✘ Sigurnost do razine kategorija unutar dimenzije

SQL Server Enterprise Manager

Console Window Help

1: Console Root\Microsoft SQL Servers\SQL Server Group\W2000-SRV (Windows NT)\Data Transformation Services\Local Packages

2: DTS Package: Pokretanje packagea nakon importa

Package Edit Connection Task Workflow

Connection

Task

The diagram shows a DTS package workflow with the following tasks and connections:

- Task 1:** Ažuriranje mjeseći... (Update monthly...)
- Task 2:** Ažuriranje mjeseći... (Update monthly...)
- Task 3:** Konverzija sif por (Convert codes)
- Task 4:** Konverzija sif por EN (Convert codes EN)
- Task 5:** convert vrst mj (Convert types monthly)
- Task 6:** convert vrst mj EN (Convert types monthly EN)
- Task 7:** Dim ter ustroj EN (Dim. prod. device EN)
- Task 8:** Dim ter ustroj (Dim. prod. device)
- Task 9:** Update iskoristen... (Update used...)
- Task 10:** Update iskoristen... (Update used...)
- Task 11:** Kreiranje ft_nacin... (Creation of ft. method...)
- Task 12:** Kreiranje ft_nacin... (Creation of ft. method...)

Connections: BIST_EN, Microsoft OLE DB ...

DTS package description	
Procesiranje produkcijskih kocki	DAMIR-KR... 15.12.2003 ...
Procesiranje produkcijskih kocki_EN	W2000-SR... 23.1.2004 1...
ST_import_naselje_otok	DAMIR-KR... 24.11.2003 ...



DEMO

Microsoft

WinDays 2004

Zaključak

- ✘ Jedinствен projekt u poslovnom smislu
- ✘ Institut za turizam – BI dobavljač
- ✘ Panorama Case Study

www.iztg.hr/bist

bist@iztg.hr

Microsoft

WinDays 2004



Microsoft

WinDays 2004