



UPRAVLJANJE POSLOVNIM PODACIMA

(BUSINESS DATA MANAGEMENT)



UVOD

PROF. DRAŽENA GAŠPAR

20.10.2015.



Sadržaj

DIPLOMSKI
RADOVI???

- Uvod i definiranje pojmova
- Izvori podataka
- Skladište podataka
- Dimenzijsko modeliranje
- Upravljanje podacima (Data management)
- Upravljanjem životnim ciklusom informacija (Information Lifecycle Management)
- Kvaliteta podataka

Literatura

- Inmon, W.H.: Building the Data Warehouse – 4th Edition, Wiley Inc. USA, 2005.
- Inmon, W.H., Strauss, D., Neushloss, G.: DW2.0 – The Architecture for the Next Generation of Data Warehousing
- Kimball, R., Ross, M.: The Data Warehouse Toolkit: The Complete Guide to Dimensional Modeling, Wiley
- Kimball, R., Ross, M., Thornthwaite, W., Mundy, J., Becker, B.: The Data Warehouse Lifecycle Toolkit, Wiley Inc. USA, 2008

Literatura

- Petrocelli, T. : Data Protection and Information Lifecycle Management, 2005
- Reid,R.S., Frase-King,G., Schwaderer,W.D.: Data Lifecycles: Managing Data for Strategic Advantage, 2007
- Loshin, D.: The Practitioner's Guide to Data Quality Improvement, 2011

OCJENJIVANJE

- Priprema za svako predavanje na zadanu temu
+
- Projekt - implementacija – od problema do skladišta podataka i izvješća

Dimenzijski model	ETL, Data mart, Izvješća (min 5)	Aktivnost na nastavi
max. 20 bodova	max. 60 bodova	max. 20 bodova

Implementacija – od problema do skladišta podataka i izvješća

- Definirati i opisati problem (dijagrami: use case, aktivnosti i klasa)
- Napraviti bazu podataka (relacijsku) u Access-u
- Razviti dimenzijski model podataka
- Pomoću ETL alata provesti ETL proces

<http://butleranalytics.com/5-free-open-source-etl-tools/>

- Formirati kocku pomoću CubeIt alata
- Napraviti najmanje 8-10 različitih izvješća koristeći dimenzijske operatore

ZAŠTO

Upravljanje poslovnim podacima

??



Zašto upravljanje poslovnim podacima

Poslovne i druge organizacije trebaju podatke i informacije kako bi mogle:

Planirati:

- * ***informacija o postojećim resursima*** (novcu, ljudima, zgradama, opremi, vlasništvu, kupcima...).
- * ***informacija o tržištu/tržištima*** na kojima organizacija djeluje

Bilježiti:

- * ***transakcije ili događaji se moraju bilježiti*** (zakonom regulirano)

Kontrolirati:

- * ***za praćenje izvršenja plana nužne su informacije***

Mjeriti:

- * ***izvršenje se mora mjeriti*** (prodaja, troškovi, profit...)



Zašto upravljanje poslovnim podacima

Informacije za donošenje odluka :

- (1) **Strateške informacije:** koriste se za planiranje i mjerenje strateških ciljeva poslovanja (profitabilnost, veličina rast i kompetitivnost na tržištu, investicije i povrat od tih investicija (profit, priliv novca..))
- (2) **Taktičke informacije:** koriste se pri odlučivanju kako iskoristiti resurse organizacije (produktivnost, profit i tijek gotovine, informacije o cijenama s tržišta)
- (3) **Operativne informacije:** koriste se kako bi se osiguralo da se specifični operativni zadaci izvršavaju kako je planirano (npr. menadžer proizvodnje treba informacije o rezultatima kontrole kvaliteta u procesu proizvodnje).



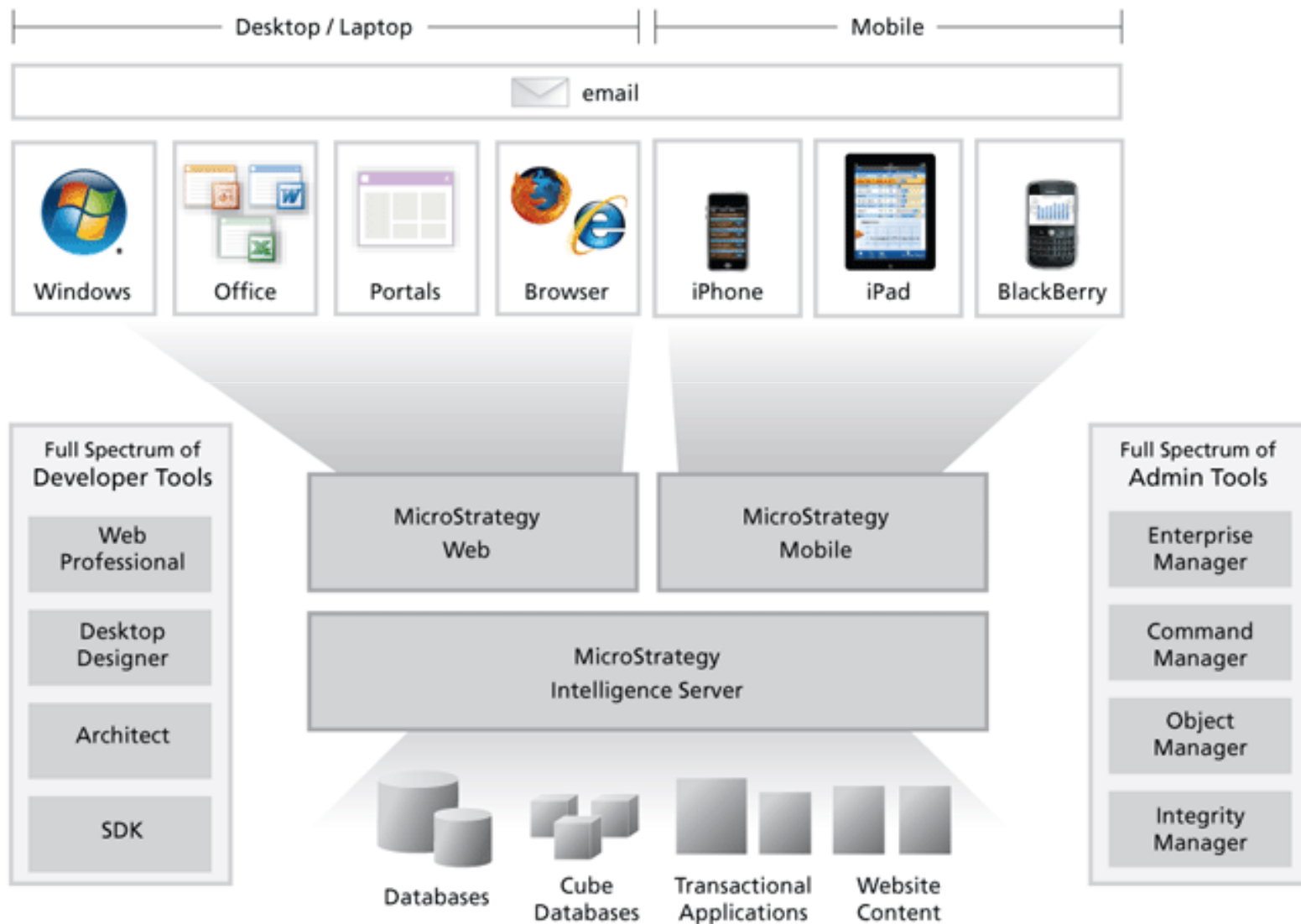
GDJE SE NALAZE

Poslovni podaci

??



Zašto upravljanje poslovnim podacima



Osnovna pravila za efikasno i efektivno prikupljanje i uporabu poslovnih podataka

- **ZNATI što se traži**
- **Kvaliteta podataka (Garbage in, garbage out)**
- **Povjerenje u podatke (trust the data)**



ZNATI ŠTO SE TRAŽI

- Ako ne znamo što se traži => sve je ok ili nije ok
- Potrebno je definirati metriku koja će dobro opisati konkretno poslovanje (pored očiglednog kao što u prihodi i profit)
- Metrika: "key performance indicators" KPIs tj. Ključni indikatori performansi.
- Zdravorazumski pristup (npr. Izdavač magazina mora znati kako ide prodaja po pojedinim dijelovima zemlje, cijene oglašavanja, demografske podatke o čitateljima ...)



GARBAGE IN, GARBAGE OUT

- Nisu svi podaci kreirani na isti načina
- Ako podaci nisu točni, relevantni i ne odražavaju trenutno stanje – više štete nego koristi
- Specijalisti za upravljanje podacima to nazivaju "garbage in, garbage out." (smeće unutra, smeće van)
- Ako podaci nisu kvalitetni, "očišćeni", dovode do pogrešnih analiza.
- Pročišćavanje podataka je nužno.



POVJERENJE U PODATKE (TRUST THE DATA)

- Ako su prikupljeni podaci pravi, toči i ažurni, **KORISTITE** ih.
- Mnoge organizacije prikupljaju podatke, menadžeri vide analize temeljene na njima, ali ne djeluju na temelju njih
- **ZAŠTO ?**
- Podaci bi trebali biti najobjektivniji izvor pri donošenju odluka, ne sadže predrasude, govore o poslovanju...



Treba li organizacija upravljanje podacima?

- Postoje nesuglasice oko vlasništva nad podacima
- Preovladava mišljenje kako organizacija prvo treba formalizirati procese donošenja odluka
- Nema smisla popraviti podatke ili jedan sustav jer postoji veći broj vlasništva nad podacima u organizaciji
- Postoji suglasje o lošoj kvaliteti podataka, ali ne postoji suglasje o načinima rješavanja tog problema
- CRM, SCM i ERP imaju “dead lock” status
- Postoji više verzija jedne istine.



Bez upravljanja podacima

- Konfuzija
- Fragmentacija podataka
- Frustracija djelatnika
- Više ljudskog rada
- Više prepirki
- Veći troškovi
- Nema mogućnosti za uspostavljanje tokova podataka između različitih sustava
- Problemi s interakcijom između sustava
- Nema pouzdanih indikatora performansi



DEFINICIJE



Poslovni podaci (Business data)

Informacija o ljudim, mjestima, stvarima, poslovnim pravilima i događajima koja se koristi u vođenju poslovanja.

<http://www.information-management.com/glossary/b.html>

Upravljanje podacima (Data management)

je razvoj i uporaba arhitektura, politika, praksi i procedura sa svrhom efektivnog upravljanja životnim ciklusom informacija u poduzeću.

<http://searchdatamanagement.techtarget.com/definition/data-management>



Upravljanje informacijama (Information management)

Upravljanje informacijama, u širem smislu, znači organiziranje informacija. Razlikuju se tri faze upravljanja podacima:

1. Prikupljanje informacija iz različitih izvora
2. Obuhvatiti i organizirati informacije prema zahtjevima korisnika.
3. Treći korak se odnosi na “slanje” informacija svima onima koji ih trebaju.

Koncept upravljanja informacijama podrazumijeva organiziranje i fizičkih i elektronskih informacija, kao što je papirni tekst, video, audio zapis, elektronski dokumenti i sl. Glavni cilj ovog koncepta je pomoći organizacijama u pružanju bolje usluge njihovim kupcima ili korisnicima.



data governance

je praksa organiziranja i implementiranja politika, procedura i standarda za efektivnu uporabu strukturirane i nestrukturirane informacijske imovine organizacije.

data management

Kontroliranje, zaštita i olakšavnje pristupa podacima kako bi se omogućile informacije kupcima u onom vremenu kada ih oni trebaju. Ove funkcije osiguravaju sustavi za upravljanje bazama podataka.

Data management je sveobuhvati pojam koji se odnosi na sve aspekte kreiranja, čuvanja, isporuke, održavanja i arhiviranja podataka s ciljem vrednovanja podataka kao imovine organizacije.



data steward

poveznica između IT i poslovnog dijela organizacije, pomoć u donošenju odluka i operativnom rješavanju. Izazov je jamčiti da se podaci organizacije koriste u punom kapacitetu.

Upravljanje informacijama poduzeća (Enterprise information management) je superset koji se odnosi na ljude, procese i tehnologiju usmjerenu na prikupljanje, upravljanje, diseminaciju, utvrđivanje značaja i objavljivanje ukupne informacijske imovine koju organizacija koristi.



Upravljanje matičnim podacima (Master data management (MDM)) je sinkronizirano upravljanje podacima koji se odnose na poduzeće kao cjelinu i koji osiguravaju definicije i identifikatore internih i eksternih objekata uključenih u poslovne transakcije (kupac, proizvod, izvještajna jedinica, udio na tržištu).

Matični podatak (Master Data) je kritična poslovna informacija koja podržava transakcijske i analitičke operacije poduzeća. MDM je kombinacija aplikacija i tehnologija koja konsolidira, čisti i povećava matične podatke poduzeća i sinkronizira ih sa svim aplikacijama, poslovnim procesima i analitičkim alatima. Rezultat je značajno poboljšanje operativne efikasnosti, izvješćivanja i odlučivanja temeljenog na činjenicama.



Matični podaci

- Fragmentirani i nekonzistentni podaci o Proizvodu usporavaju vrijeme potrebno da se proizvod nađe na tržištu, kreiraju neefikasnost u lancu nabave, rezultiraju slabijim učešćem na tržištu i povećavaju troškove usklađivanja.
- Fragmentirani i nekonzistentni podaci o Kupcu prikrivaju prepoznavanje prihoda, uvode veći rizik, kreiraju neefikasnost u prodaju i rezultiraju pogrešnim marketinškim kampanjama i gubitkom lojalnosti kupaca.
- Fragmentirani i nekonzistentni podaci o Dobavljaču smanjuju efikasnost lanca nabave, negativno utječu na kontrolu trošenja i povećavaju rizik od izuzetaka.
- Proizvod, Kupac i Dobavljač su samo tri od velikog broja ključnih podataka koji se nazivaju matični podaci.



Data Lifecycle management (DLM) is

a policy-based approach to managing the flow of an information system's data throughout its life cycle: from creation and initial storage to the time when it becomes obsolete and is deleted. DLM products automate the processes involved, typically organizing data into separate tiers according to specified policies, and automating data migration from one tier to another based on those criteria. As a rule, newer data, and data that must be accessed more frequently, is stored on faster, but more expensive storage media, while less critical data is stored on cheaper, but slower media (Hough, 2008).

DLM architectures would typically include an archiving system that indexes all critical and compliance-related information, backs it up and stores it where it can't be tampered with and can be discovered and accessed in a reliable and timely fashion. Deduplication and compression of all files ensure efficient usage of available storage space.



Information Lifecycle management (ILM) is a comprehensive approach to managing the flow of an information system's data and associated metadata from creation and initial storage to the time when it becomes obsolete and is deleted. Unlike earlier approaches to data storage management, ILM involves all aspects of dealing with data, starting with user practices, rather than just automating storage procedures and in contrast to older systems (for example hierarchical storage management – HSM), ILM enables more complex criteria for storage management than data age and frequency of access. (SearchStorage, 2004).

It is important to stress that ILM is not just technology. ILM integrates business processes and IT in order to determine how data flows through an organization, enabling users and managers to manage data from the moment it is created to the time it is no longer needed



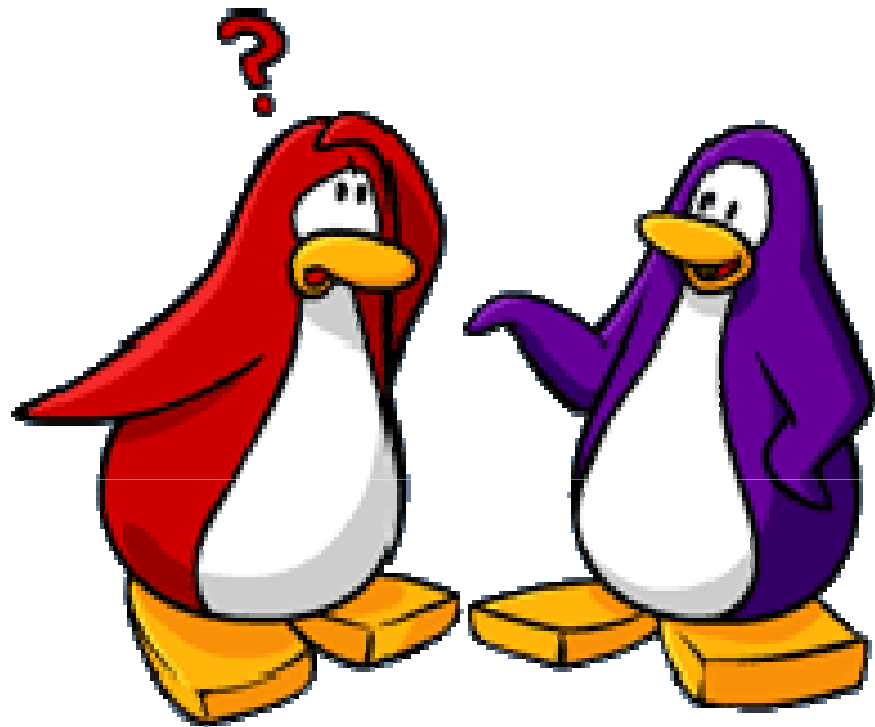
ZA SLJEDEĆE PREDAVANJE

○ Datum: 27.10.2015.

1. Tema: IZVORI PODATAKA – priprema za diskusiju

2. Pripremiti prezentaciju svog problema: definicija, opis problema (minimum 3 slajda, bez uvoda i zaključka)





Questions..