

UNIVERZITET DŽEMAL BIJEDIĆ U MOSTARU  
FAKULTET INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJA MOSTAR

SEMINAR

# **Analiza poslovnih podataka sa "open source" software-om**

Student: *Ernad Husremović, DL 2792*

Mentor: *prof.dr Vanja Bevanda*

ver: 1.9.0

Mostar, februar 2012.

# SADRŽAJ

<b>1. Uvod</b>	<b>1</b>
1.1. BI Pojmovi . . . . .	1
1.1.1. ETL . . . . .	1
1.1.2. Mondrian . . . . .	1
1.1.3. datamart vs datawarehouse . . . . .	1
1.1.4. Konstrukcija OLAP kocke . . . . .	1
1.2. Pentaho . . . . .	3
1.2.1. dimension table . . . . .	5
1.2.2. facts table . . . . .	5
1.2.3. ETL (Extract Transform Load) . . . . .	5
1.3. Poslovna pitanja (Business questions) . . . . .	5
1.3.1. Ekspert . . . . .	5
<b>2. Zaključak</b>	<b>6</b>
<b>3. Literatura</b>	<b>7</b>
<b>4. Rezime</b>	<b>8</b>
<b>A. Korišteni alati</b>	<b>9</b>
<b>B. Pregled toga i toga</b>	<b>10</b>

# 1. Uvod

## 1.1. BI Pojmovi

### 1.1.1. ETL

Cleansing

### 1.1.2. Mondrian

Snowflake mondrian - join

Pentaho (2012)

### 1.1.3. datamart vs datawarehouse

'Data mart' sadrži informacije o jednom dijelu organizacije (npr. prodaja, ljudski resursi), dok 'datawarehouse' sadrži informacije iz više područja - obrađuje organizaciju globalno.

'Data warehouse' je stoga usmjeren na podršku 'top' menadžmenta, dok 'datamart' obezbjeđuje informacije za upravljanje i operativno planiranje pojedinih dijelova organizacije (Roldan, 2010, str. 391).

### 1.1.4. Konstrukcija OLAP kocke

surogat key (id)

business key (bk)

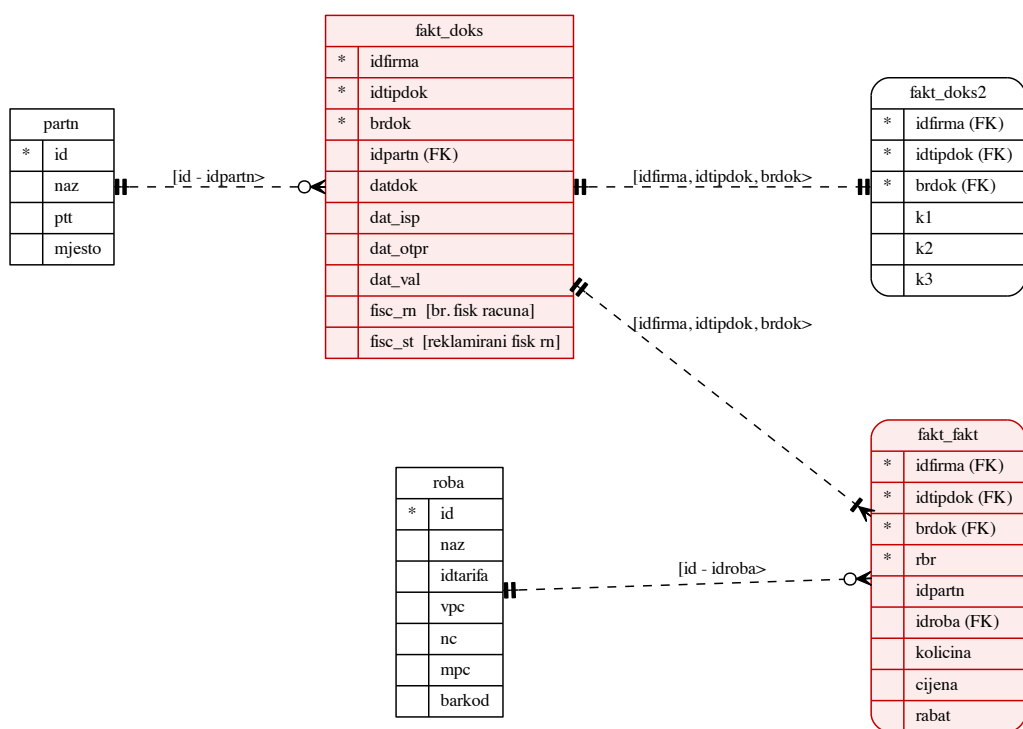
dimension table

facts table

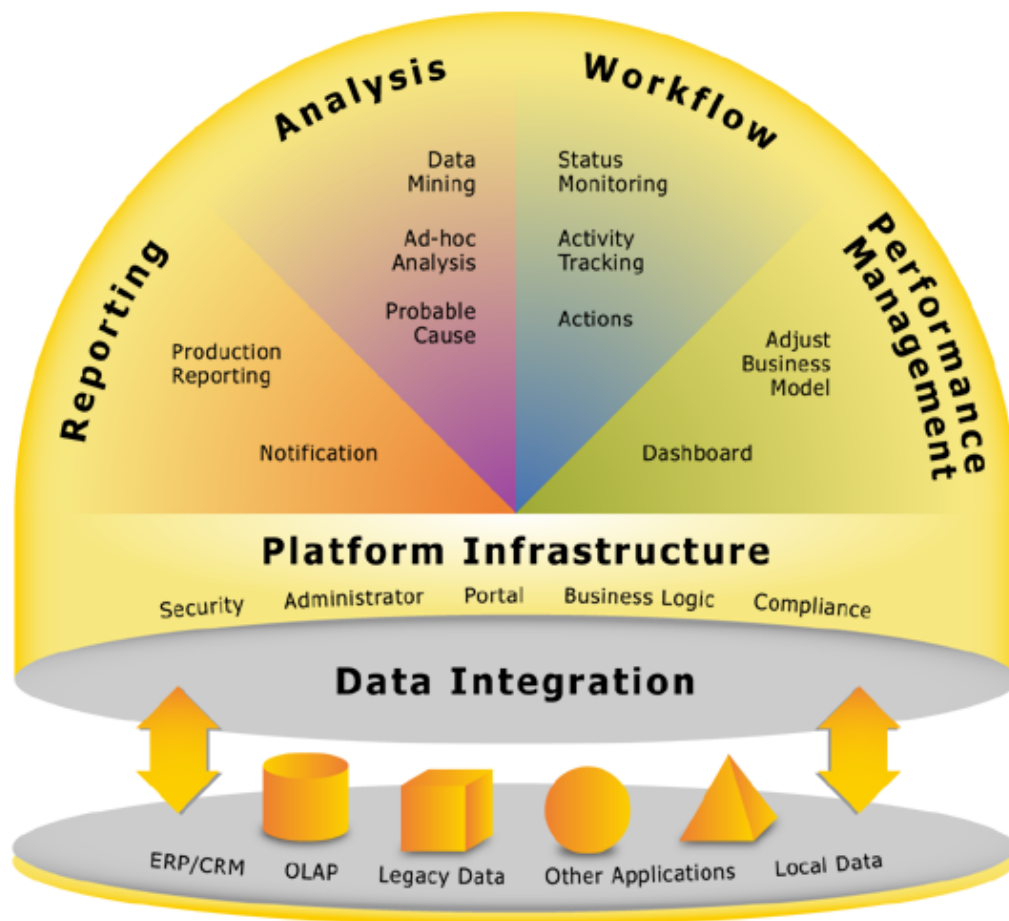
SCD slow changing dimension

– Type I

– Type II



Slika 1.1: F18 operativni podaci prodaje



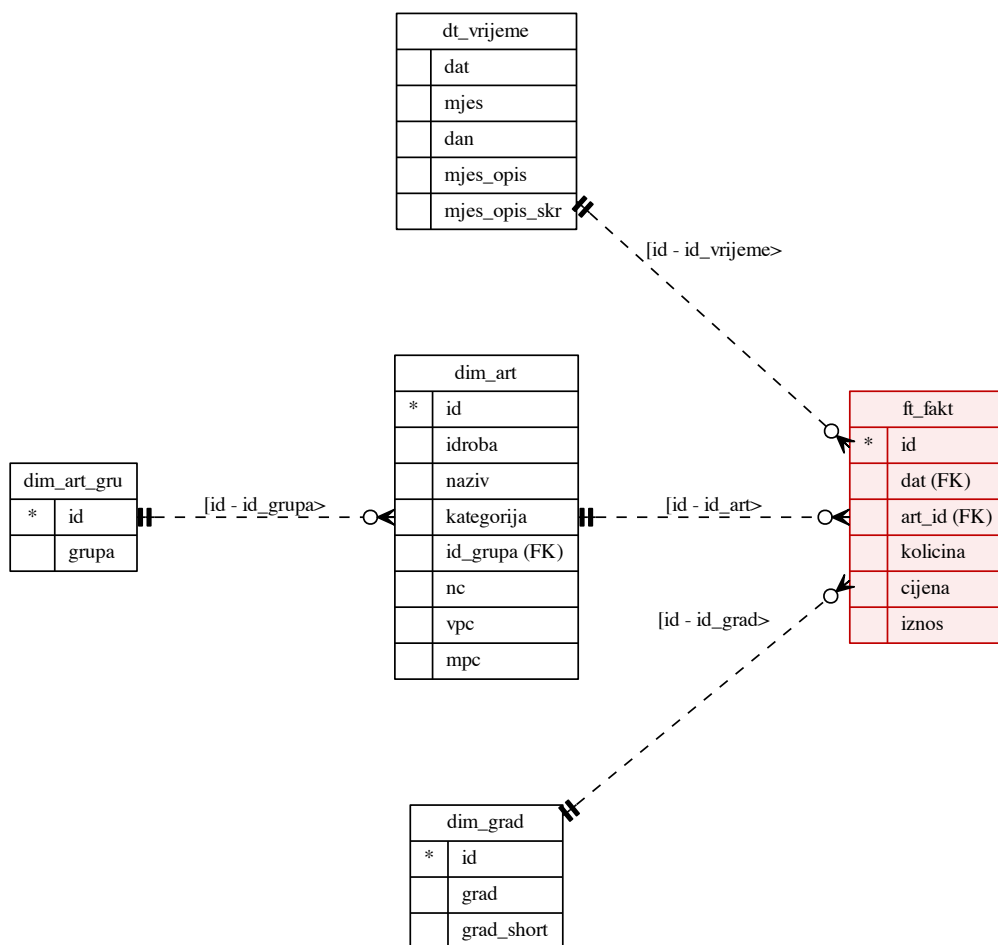
**Slika 1.2:** Pentaho arhitektura (Bimonte i Wehrle (2007))

## 1.2. Pentaho

Pentaho: analysis multidimensional, reporting, dashboards (key performance indicators) (Roldan, 2010, str. 7).

Spoon

data mining weka ?



**Slika 1.3:** OLAP schema

### **1.2.1. dimension table**

### **1.2.2. facts table**

### **1.2.3. ETL (Extract Transform Load)**

## **1.3. Poslovna pitanja (Business questions)**

Kolika je prodaja u određenom vremenskom periodu ?

Kakav je odnos prodaje prodaje za određeni period tekuće godine u odnosu na predhodne ?

Koji su efekti zapošljavanja radnika po pitanju ostvarenih prihoda ?

### **1.3.1. Ekspert**

Poznavanje sadržaja i postojećih struktura podataka.

navodim pentaho: Roldan (2010)

navodim stranu 215: (Roldan, 2010, str. 215)

wikipedia olap cube: Wikipedia (2012a) wikipedia xmla: Wikipedia (2012b)

## **2. Zaključak**

Zaključak.



### 3. Literatura

Sandro Bimonte i Pascal Wehrle. An olap solution using mondrian and jpivot, 2007. URL [http://eric.univ-lyon2.fr/~sbimonte/doc/presentation\\_2007-02.pps](http://eric.univ-lyon2.fr/~sbimonte/doc/presentation_2007-02.pps).

Pentaho. Mondrian snowflake schema, Februar 2012. URL [http://mondrian.pentaho.com/documentation/schema.php#Star\\_schemas](http://mondrian.pentaho.com/documentation/schema.php#Star_schemas).

Maria Carina Roldan. *Pentaho 3.2 Data Integration: Beginner's Guide*. Packt Publishing, 2010. URL <http://www.packtpub.com/pentaho-32-data-integration-beginners-guide/book>.

Wikipedia. Olap cube, Februar 2012a. URL [http://en.wikipedia.org/wiki/OLAP\\_cube](http://en.wikipedia.org/wiki/OLAP_cube).

Wikipedia. Xml for analysis, Februar 2012b. URL [http://en.wikipedia.org/wiki/XML\\_for\\_Analysis](http://en.wikipedia.org/wiki/XML_for_Analysis).

## 4. Rezime

Rezime.

## **Dodatak A**

### **Korišteni alati**

## **Dodatak B**

### **Pregled toga i toga**

...