

Sistemi poslovne inteligencije

DM Osiguranje vozila i isplata štete

Studenti: Petar Petrović

Ivana Ivanović

Sadržaj projektne dokumentacije:

- Delokrug Data mart-a i informacione potrebe korisnika
- Dimenzionalno modelovanje
 - Pokazatelji uspešnosti poslovanja (metrike)
 - Činjenice o poslovanju (fakti)
 - Dimenzije poslovanja
 - Atributi dimenzija
 - Hijerarhije atributa
 - Zvezdasta šema analitičke baze podataka
- Specifikacija korisničkih aplikacija

Delokrug Data mart-a i informacione potrebe korisnika

- ❑ Osiguravajuća kompanija »Vektor« u svom delokrugu poslovanja nudi i osiguranje motornih vozila.
- ❑ Dva osnovna tipa osiguranja motornih vozila su obavezno i kasko osiguranje.
- ❑ Obavezno osiguranje štiti druge učesnike u saobraćaju od štete koju bi eventualno učinila osoba koja upravlja osiguranim vozilom.
- ❑ Kasko osiguranje štiti i osigurano vozilo od štete. Kasko osiguranje ima različite modalitete: korisnik može preuzeti na sebe 10%, 20% ili 30% eventualne štete čime srazmerno umanjuje cenu osiguranja.

Delokrug Data mart-a i informacione potrebe korisnika

- ❑ Ukoliko se desi neki od osiguranih slučaja vlasnik vozila mora prijaviti istu. Prijava se vezuje za neku polisu osiguranja i sadrži detalje nastanka štete.
- ❑ Na osnovu elemenata iz prijave štete procenjuje se vrednost nastale štete i vrši naknada (isplata) iste.
- ❑ Mada se polisa osiguranja vezuje za vozilo važno je znati i ko je vlasnik vozila (može biti fizičko ili pravno lice).
- ❑ Ukoliko po ističućem ugovoru o osiguranju nije bilo isplate štete vlasniku vozila se prilikom sklapanja narednog ugovora iste vrste obračunava bonus, a u slučaju 2 ili više isplata štete vlasniku se zaračunava malus.

Delokrug Data mart-a i informacione potrebe korisnika

Korisnici očekuju od DM da omogući sledeće analize:

- Analizu sklopljenih ugovora o osiguranju vozila prema raznim kriterijumima (vrsti polise osiguranja, vrsti vozila, osobinama vlasnika i drugo)
- Analizu podnosilaca prijava za nadoknadu štete
- Analizu visine i strukture isplaćenih nadoknada šteta
- Analizu profitabilnosti ugovora o osiguranju prema raznim kriterijumima
- Komparativne analize za različite vremenske periode
- ...

Dimenzionalno modelovanje

Identifikovanje vrsta poslovnih transakcija koje su obuhvaćene DM kao i zahteva u pogledu granularnosti podataka:

- Ovaj DM pokriva dve po svojoj prirodi različite vrste poslovnih transakcija koje su i vremenski nezavisne jedna od druge, i to: ugovaranje osiguranja vozila (OV) i prijave šteta (PŠ) po osnovu ovih ugovora.
- Zahtevana granularnost podataka za obe vrste poslovnih transakcija je na nivou detaljnih podataka (pojedinačnih ugovora, odnosno prijava štete).

Dimenzionalno modelovanje - metrike

Identifikovanje pokazatelja (mera) uspešnosti poslovanja (budućih OLAP metrika):

- Ukupan broj sklopljenih ugovora o osiguranju vozila
- Ukupan i prosečan iznos premije osiguranja
- Ukupan i prosečan iznos bonusa
- Ukupan i prosečan iznos malusa
- Ukupan broj prijavljenih šteta
- Ukupna i prosečna procenjena vrednost štete
- Ukupan iznos isplaćenih naknada šteta
- Profitabilnost ugovora o osiguranju
- Pokazatelji udela (strukture)
- Indeksi i stope rasta

Dimenzionalno modelovanje - činjenice

Identifikovanje činjenica potrebnih za izračunavanje vrednosti metrika:

- Ukupan broj sklopljenih ugovora o osiguranju vozila
 - Metrika se bazira na činjenici događaja sklapanja ugovora
- Ukupan i prosečan iznos premije osiguranja
 - Za potrebe ove 2 metrike je neophodno uvesti činjenicu Iznos premije osiguranja kao elementa ugovora o osiguranju vozila
- Ukupan i prosečan iznos bonusa
 - Za potrebe ove 2 metrike je neophodno uvesti činjenicu Iznos bonusa kao elementa ugovora o osiguranju vozila
- Ukupan i prosečan iznos malusa
 - Za potrebe ove 2 metrike je neophodno uvesti činjenicu Iznos malusa kao elementa ugovora o osiguranju vozila

Dimenzionalno modelovanje - činjenice

Identifikovanje činjenica potrebnih za izračunavanje
vrednosti metrika:

- Ukupan broj prijavljenih šteta
 - Metrika se bazira na činjenici događaja prijave štete
- Ukupna i prosečna procenjena vrednost štete
 - Za potrebe ove 2 metrike je neophodno uvesti činjenicu Procenjena vrednost štete kao elementa prijave štete
- Ukupan iznos isplaćenih naknada šteta
 - Za potrebe ove metrike je neophodno uvesti činjenicu Iznos isplaćene nakande štete kao elementa prijave štete
- Profitabilnost ugovora o osiguranju
 - Složena metrika čija se vrednost izračunava kao razlika vrednosti metrika Ukupan iznos premije osiguranja i Ukupan iznos isplaćene naknade eštete.

Dimenzionalno modelovanje - činjenice

Identifikovanje činjenica potrebnih za izračunavanje vrednosti metrika:

- Pokazatelji udela (strukture)
 - Složene metrike čija se vrednost izračunava kao količnik vrednosti neke standardne i neke nestandardne metrike (sa specifičnim level i/ili condition)
- Indeksi i stope rasta
 - Složene metrike čija se vrednost izračunava kao količnik vrednosti neke standardne i neke nestandardne metrike (koja sadrži transformation)

Dimenzionalno modelovanje - činjenice

Rekapitulacija identifikovanih činjenica:

- Činjenice povezane sa ugovorom o osiguranju vozila:
 - Iznos premije osiguranja
 - Iznos bonusa
 - Iznos malusa

- Činjenice povezane sa ugovorom o osiguranju vozila:
 - Procenjena vrednost štete
 - Iznos isplaćene naknade štete

Dimenzionalno modelovanje – dimenzije poslovanja

Dimenzije ugovaranja osiguranja su:

- Vreme (vreme ugovaranja)
- Organizaciona jedinica
- Vrsta polise osiguranja
- Vozilo

Dimenzije isplate štete su:

- Vreme (vreme prijave štete, vreme isplate štete)
- Organizaciona jedinica
- Vrsta polise osiguranja
- Vozilo
- Radnik (procenitelj štete)

Dimenzionalno modelovanje – atributi dimenzija

Atributi dimenzije Vreme:

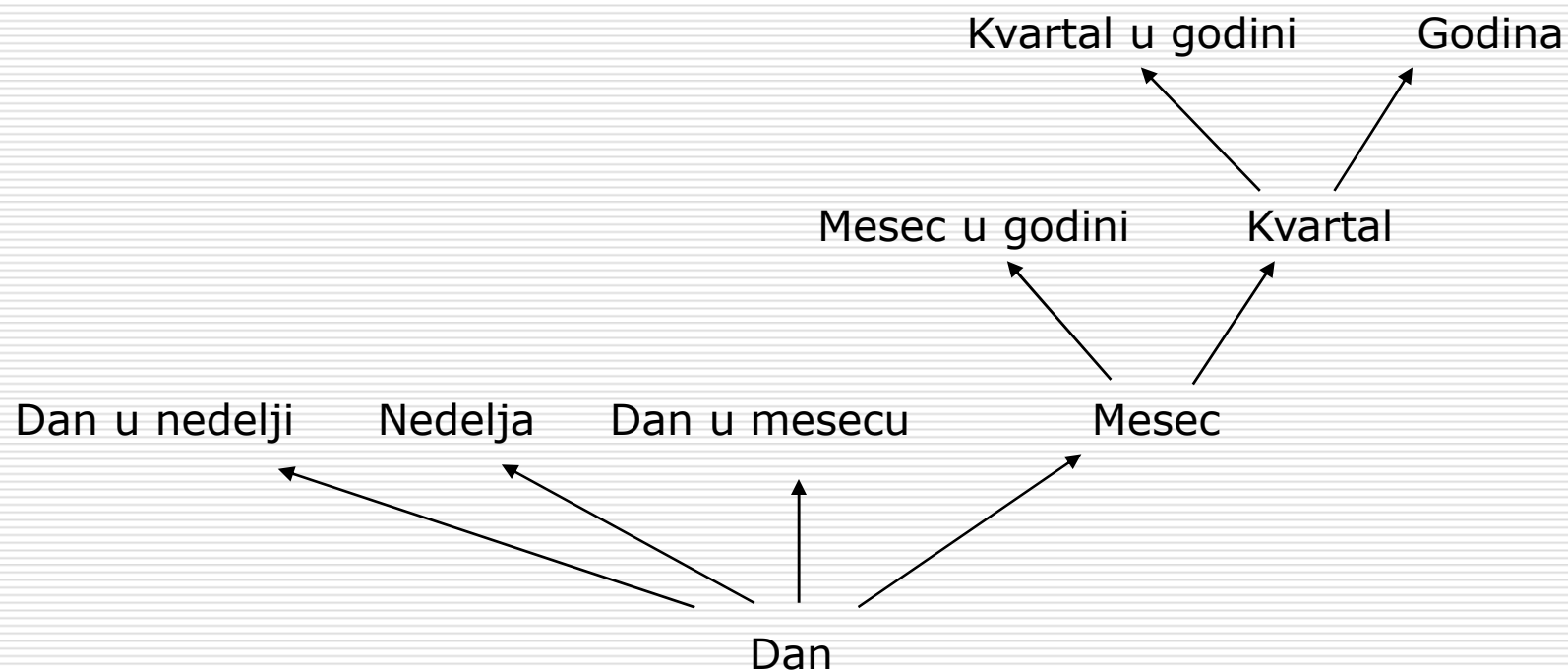
- Dan
- Dan u nedelji
- Dan u mesecu
- Nedelja
- Mesec
- Mesc u godini
- Kvartal
- Kvartal u godini
- Godina

Dimenzionalno modelovanje – atributi dimenzija

Atributi ostalih dimenzija...

Dimenzionalno modelovanje – hijerarhije atributa

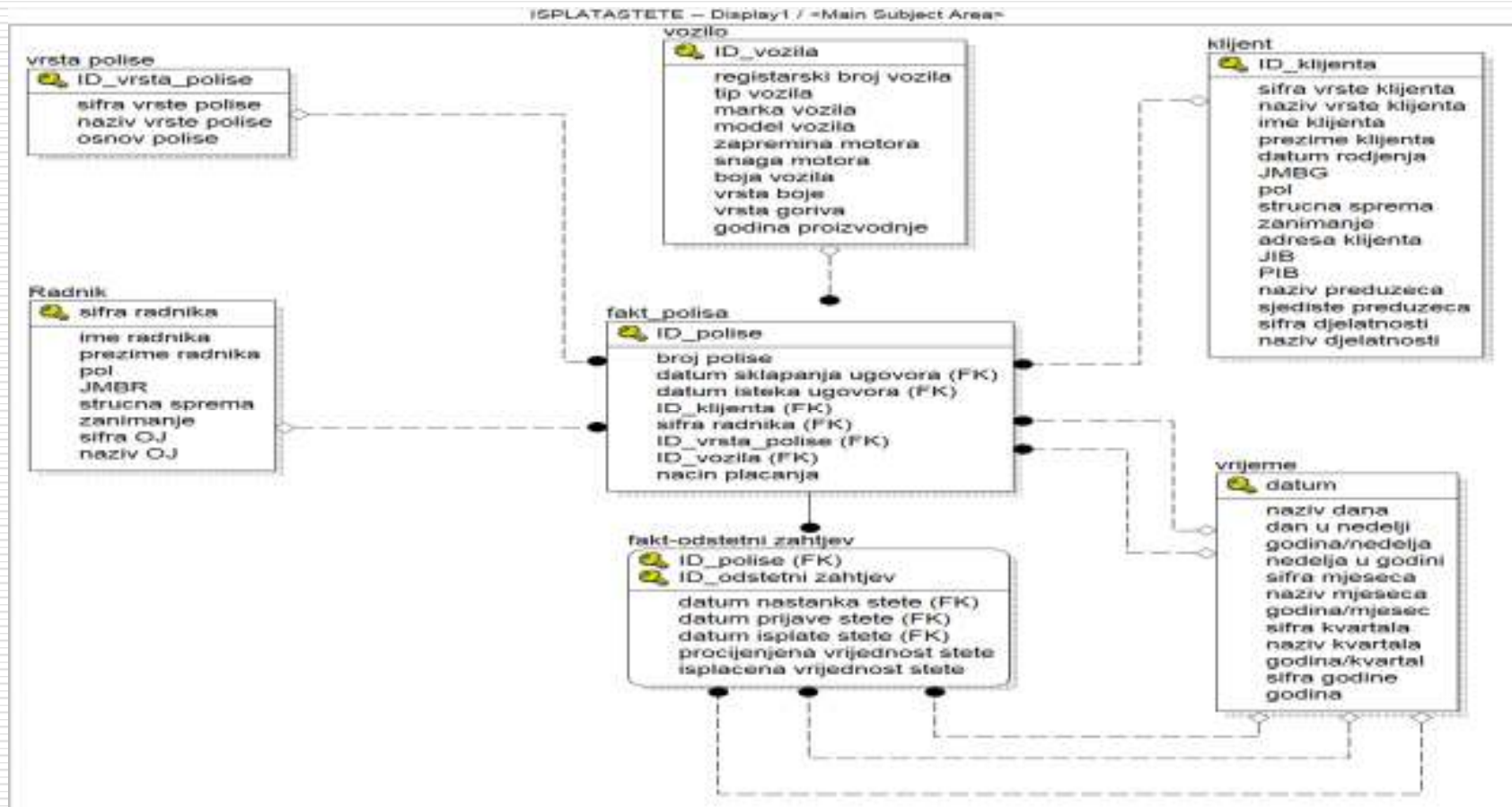
Hijerarhija atributa dimenzije vreme



Dimenzionalno modelovanje – hijerarhije atributa

Hijerarhija atributa ostalih dimenzija...

Dimenzionalno modelovanje – zvezdasta šema analitičke baze pod.



Specifikacije korisničkih aplikacija

Izveštaj o prihodima po osnovu iznosa premije osiguranja

- Vrsta prikaza: tabelarni prikaz (grid form)
- Mogućnost filtriranja određenih godina od strane korisnika
- Međuzbirevi i total na kraju izveštaja
- Elementi izveštaja:

Godina

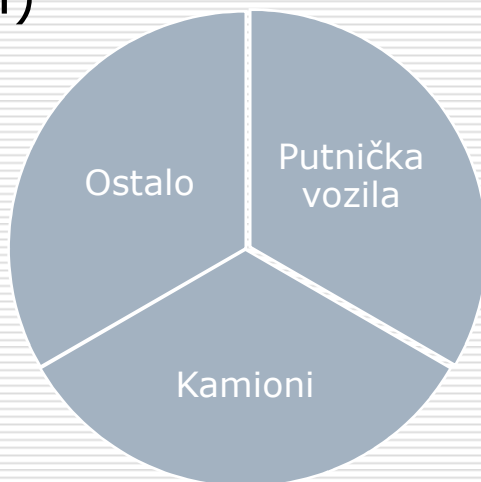
Vrsta polise

Ukupan iznos premije

Specifikacije korisničkih aplikacija

Izveštaj o strukturi prihoda od premija osiguranja prema vrsti osiguranog vozila

- Vrsta prikaza: grafički prikaz – torta (pita)
- Mogućnost filtriranja određenih godina od strane korisnika
- Elementi izveštaja: Godina (A), Vrsta vozila (A) i Ukupan iznos premije (M)





Hvala na pažnji!