

Ali vemo, katere podatke hranimo v informacijskem sistemu?

Leo Lušičić, AD Consulting

Tomaž Marčun, ZZS



Elektronske zbirke podatkov

- ZZS vodi obsežne **zbirke podatkov**:
 - zavarovane osebe, zavezanci, izvajalci zdr.storitev , ...
- V njih hrani tudi **osebne podatke**.
- Večina podatkov se hrani v **elektronski obliki**.
- Podatke v zbirkah ZZS upravlja s pomočjo **aplikacijske programske opreme**.
- Aplikacijska programska oprema z vgrajenimi kontrolami in pravili **zagotavlja kakovost podatkov** (celovitost, točnost, enotnost, ...).



Upravljanje sprememb

- Za upravljanje sprememb aplikacijske programske opreme so za vsako aplikacijo imenovani:
 - **Lastnik** (direktor pripadajočega področja/sektorja)
 - **Vsebinski skrbnik** in njegov namestnik (naročnik nadgradenj aplikacije/potrjevalec ustreznosti nadgradenj)
 - **Informacijski skrbnik, njegov namestnik in skrbniška ekipa** (izvajalci nadgradenj)
- Z nadgradnjami aplikacij se nadgrajujejo tudi zbirke podatkov.
- Zato je:
 - lastnik aplikacije tudi **lastnik podatkov**, ki se upravljajo z aplikacijo.
 - vsebinski skrbnik aplikacije tudi **vsebinski skrbnik podatkov**, ki se upravljajo z aplikacijo.



Izzivi pri upravljanju zbirk v elektronski obliki

- Ali informatiki pravilno **razumemo vsebinske zahteve** za podatke?
- Ali so podatki **pravilno poimenovani**?
- Ali so podatki **jasno definirani**?
- Ali imamo celovit **seznam osebnih podatkov**, za katere je treba zagotavljati zakonsko predpisane ukrepe?
- Ali vsebinski skrbnik pozna **tehnično izvedbo zbirke** v podatkovni bazi, da lažje naroča dopolnitve aplikacije, naroča različna poročila?



Poslovni pojmovnik

- Za obvladovanje teh izzivov, na ZZS vzpostavljamo **POSLOVNI POJMOVNIK**.
- Pojmovnik je elektronska **zbirka podatkov o podatkih**.
- Za vsako aplikacijo so v njem predstavljene **tabele**, kot se nahajajo v podatkovni bazi.
- Za vsako tabelo je zagotovljen podroben opis, oznaka ali gre za šifrant in **stopnja zaupnosti podatkov**, ki se vodi skladno z ZVOP in internimi predpisi:
 - osebni,
 - občutljivi osebni,
 - javni,
 - interni podatki.
- Za vsako tabelo so navedeni **podatki**, ki se nahajajo v njej.



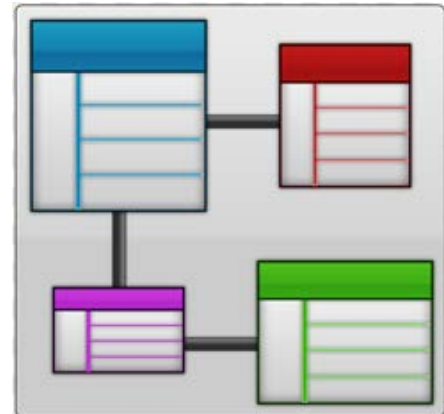
Poslovni pojmovnik

- Poslovni pojmovnik uporabljajo **vsebinski in informacijski skrbniki** aplikacij za:
 - natančno razumevanje podatkov, ki se jih upravlja z aplikacijo,
 - planiranje in naročanje dopolnitev aplikacij in podatkov,
 - naročanje priprave ad-hoc poročil.
- Pojmovnik uporabljajo tudi **drugi strokovni delavci** za pregled nad pojmi oz. podatki, ki so že definirani s strani drugih poslovnih področij, imajo pregled nad šifranti in ga uporabljajo za naročanje priprave poročil.
- Delavec, **zadolžen za varnost** informacijskega sistema ga uporablja za interni nadzor zaščite osebnih podatkov.



Vzpostavitev pojmovnika (1)

- Na ZZS pri razvoju in vzdrževanju aplikacij v orodju CA Erwin vodimo **model** večine podatkov informacijskega sistema.
- Vsako novo tabelo in spremembo obstoječih tabel pred posredovanjem naročila administratorju baze podatkov **odobri skrbnik podatkovnega modela**.
- Pridobitve uporabe podatkovnega modela:
 - Preprečujemo vzpostavitev podvojenih tabel v bazi podatkov za isto vsebino.
 - Urejeno vodenje šifrantov in tabel, ki se uporabljajo v več aplikacijah.
 - Enotno poimenovanje polj in tabel v bazi podatkov.
 - Urejeno vodenje opisov tabel in polj.



Vzpostavitev pojmovnika (2)

1. Informacijski skrbniki pripravijo **predloge opisov** tabel in polj, označb ali tabela predstavlja **šifrant** ter stopnjo **zaupnosti podatkov**.
2. Vsebinski skrbniki jih **dopolnijo**.
3. Opise skrbnik informacijskega modela shrani v orodje Erwin, da so na voljo tudi skrbniku modela pri urejanju modela.
4. Iz orodja Erwin se avtomatično prenesejo v poslovni pojmovnik.
5. Opisi tabel in polj se dopolnjujejo hkrati z dopolnitvami aplikacije.
6. Vnos podatkov v pojmovnik koordinira informacijski skrbnik.



Namen poslovnega pojmovnika

- Na ZZZS torej točno vemo katere podatke hranimo v informacijskem sistemu.
- Na enem mestu imamo seznam podatkov, ki jih hranimo v informacijskem sistemu.
- Hkrati:
 - Zagotavljamo skladnost z zahtevami EU Direktive (GDPR).
 - Zagotavljamo enotna poimenovanja in definicije podatkov.
 - Razvrščamo podatke po stopnji zaupnosti.
 - Imamo natančno določeno lokacijo podatka v aplikaciji in tabeli.
 - Vodimo informacijo o lastniku, vsebinskem in informacijskem skrbniku podatkov.

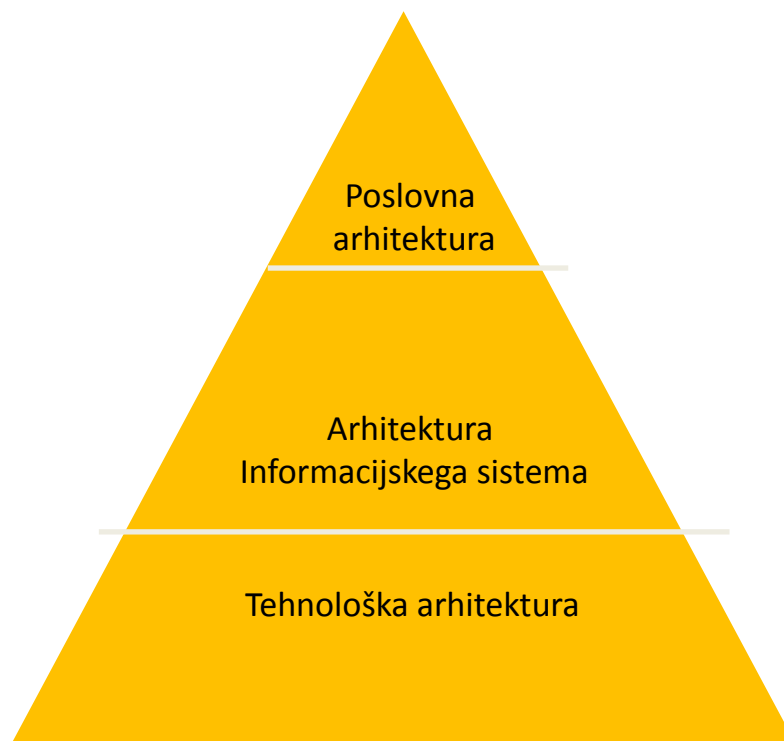


AD consulting d.o.o. (od 1990)

Svetovanje in pomoč pri vodenju kompleksnih IKT programov in projektov

- Strateški plan razvoja IS-a
- Vzpostavitev in razvoj EA
- Vzpostavitev in razvoj podatkovne arhitekture
- "Data Governance" in "Data Quality"
- Standardizacija procesa modeliranja podatkov
- Skladišča podatkov, BI dashboardi
- Reinženiring poslovnih procesov
- PPM

Vloga poslovnega pojmovnika v podatkovni arhitekturi



- Poslovni pojmovnik
- Konceptualni model
- KFU...

- Logični pod modeli
- Matrike
- Migracijski modeli
- ETL modeli
- Fizični pod modeli ...

Različni podatkovni viri
(strukturirani in nestrukturirani)

- DDL, NoSQL..

Primer obvladovanja razvoja podatkovne arhitekture

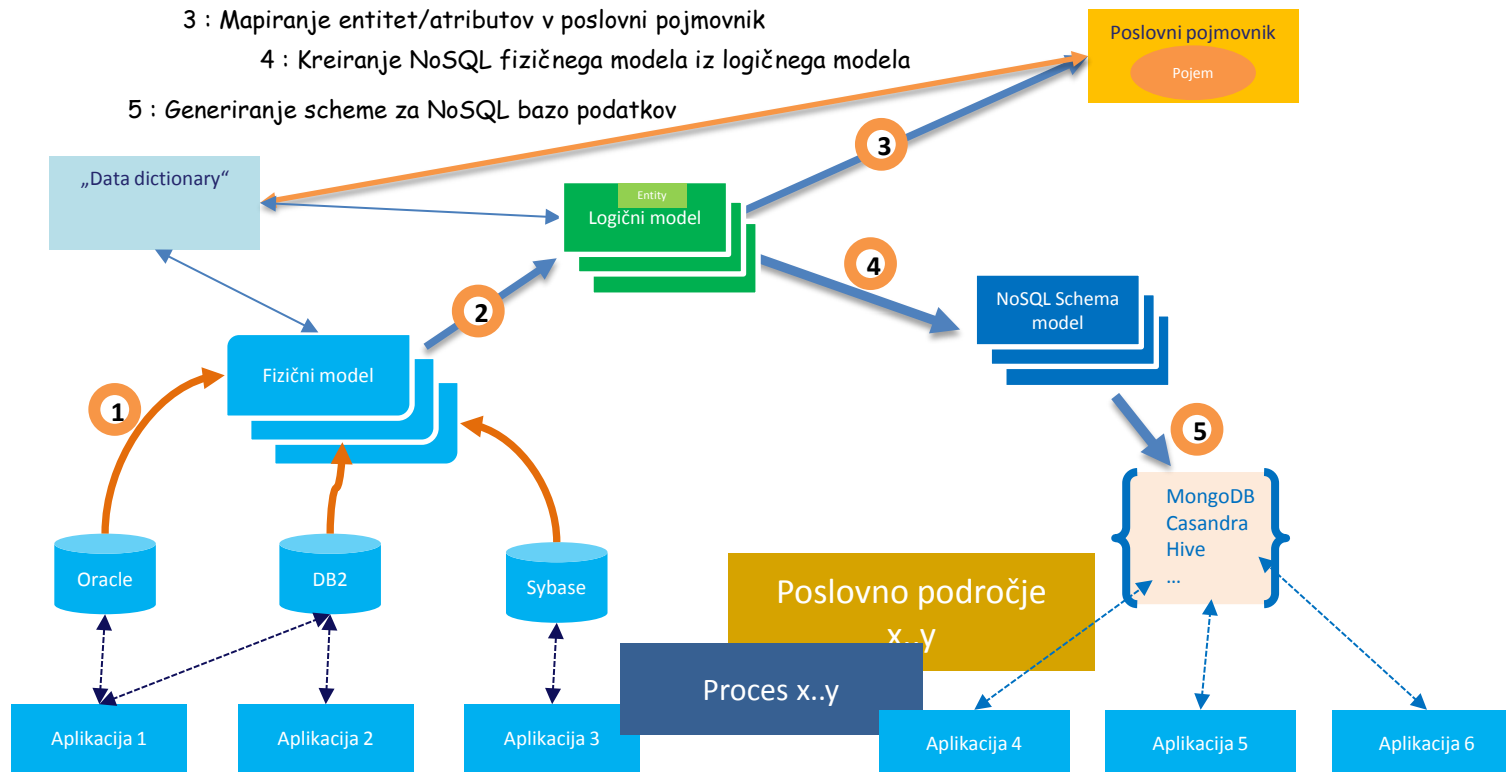
1 : Povratni inženiring tradicionalnih RDBMS v fizični model

2 : Kreiranje logičnega modela iz fizičnega modela

3 : Mapiranje entitet/atributov v poslovni pojmovnik

4 : Kreiranje NoSQL fizičnega modela iz logičnega modela

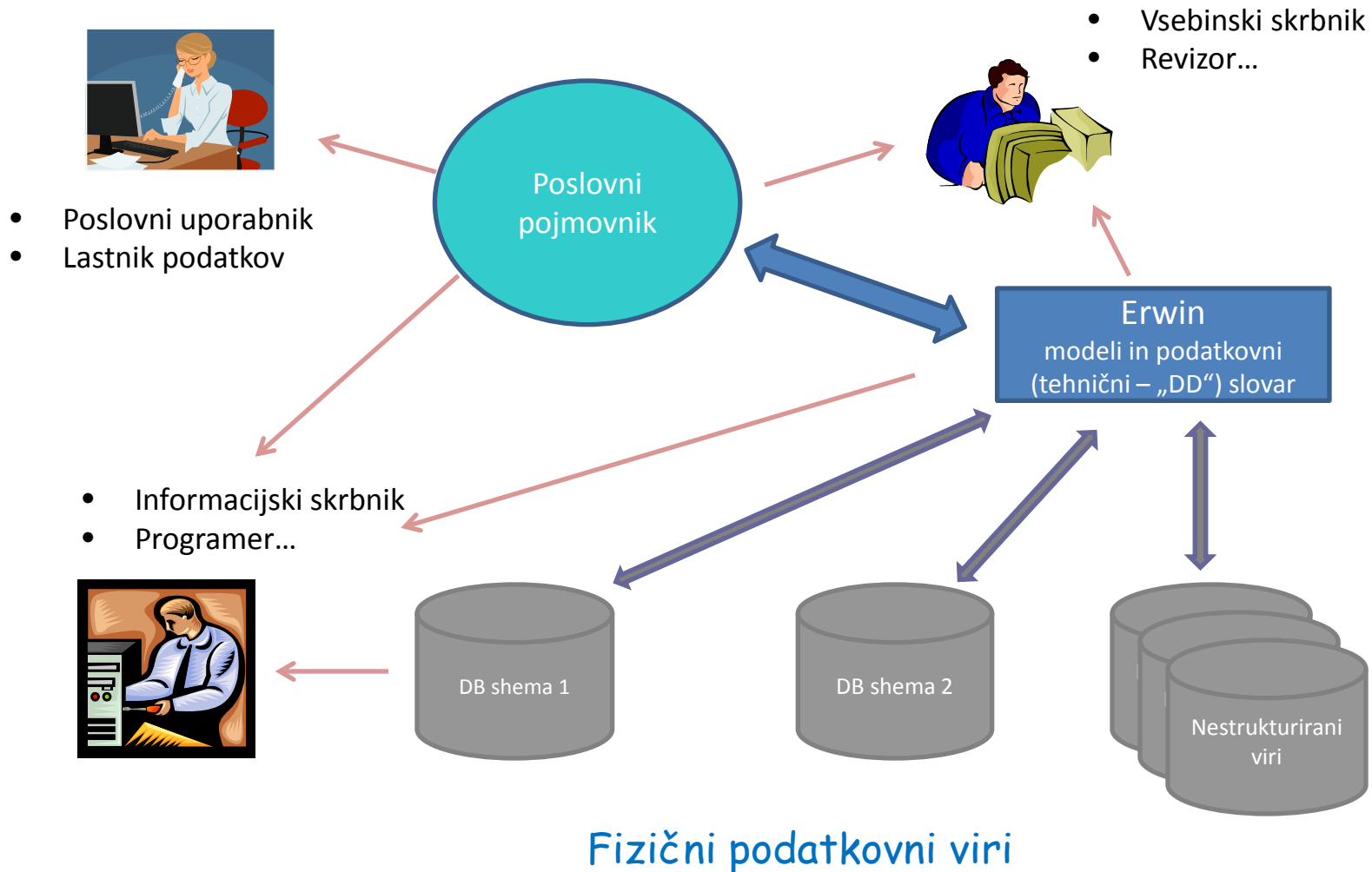
5 : Generiranje scheme za NoSQL bazo podatkov



Poslovni pojmovnik - osnovna funkcionalnost

- Intranet iskalnik poslovnih pojmov
- Definicija poslovnih pojmov (opis, sinonimi, primeri pojavljanj...)
- Hierarhična povezava in klasifikacija poslovnih pojmov (javni, osebni...)
- Rok hrambe/arhiviranja/brisanja
- Določanje lastnikov in vsebinskih skrbnikov podatkov
- Podpora življenjskemu ciklu definicije poslovnih pojmov
(V pripravi, Aktiven, Neaktiven...)
- Povezovanje v enotni informacijski model s podatkovnim slovarjem
- Sledljivost do fizičnih podatkovnih virov, strukturiranih in nestrukturiranih

Uporabniki poslovnega pojmovnika



Ažuriranje poslovnih pojmov

Spreminjanje POSLOVNEGA POJMA

[Nazaj](#)

Naziv

Polja označena z * so obvezna!

* APLIKACIJA ZDRAVILA

Definicija

(št.preostalih znakov: 440)

Podatki o dragih bolnišničnih zdravilih (DBZ, Kalo, BOLIIS).

Da Ne

APP03 - Zavarovanja

Šifrant

Primarna aplikacija

Tabela

Primeri pojavljanja

(št.preostalih znakov: 500)

APLIZDR

Lastnik podatkov [?]

Brdar Irena

Vsebinski skrbnik podatkov [?]

Gorenc Igor

Informacijski skrbnik [?]

Hrib Tanja

Vključen v pojem

Izbira nadrejenega PP

Stopnja zaupnosti podatkov

Osebnosti

Status objave

* Ni objavljen Objavljen - interno Objavljen - javno Neaktiven

Status urejanja

* V pripravi Urejen

Vir

Entiteta [Razveži Erwin podatke](#) [Razveži Erwin podatke in briši PP \(tudi podrejene\)](#)

Nivo

Sestavljeni zgornji nivo

Začetek vpisa

20.05.2015 / 14:43:40

Zadnja sprememba

11.10.2017 / 09:57:26 / ACO Zaposleni i20

[Spremeni](#)

Vključeni POSLOVNI POJMI:

[Vključevanje poslovnih pojmov](#)

[Izključitev vseh vključenih poslovnih pojmov razen iz vira MP-Atr](#)

Detalji	Izključitev	Naziv	Definicija	Šifrant	Aplikacija	Tabela	Lastnik podatkov[?]	Vsebinski skrbnik podatkov[?]	Informacijski skrbnik[?]	Stopnja zaupnosti podatkov	Vir	Status urejanja
Detalji		ZAPOREDNA STEVILKA APLIKACIJE ZDRAVILA		Ne	APP04	APLIZDR	Brdar Irena	Dolenc Mateja	Hrib Tanja	Javni	Atribut	V pripravi

us urejanja

si

Tabela	Status objave	Status urejanja
ADMPREP	V pripravi	V pripravi
AKONTAC	V pripravi	V pripravi
PRSSAKT	V pripravi	V pripravi
APLIZDR	V pripravi	V pripravi
ARNOBMP	V pripravi	V pripravi
ARHKORE	V pripravi	V pripravi
OLARZDS	V pripravi	V pripravi
ARTIKLK	Objavljen - interno	Urejen
	V pripravi	V pripravi
IVZIZVA	V pripravi	V pripravi