

Essbase? Zakaj pa ne!

Sandi Holub, Mojca Gros

Bron d.o.o.



BRON

- 16 redno zaposlenih, 2 redna zunanja sodelavca (polni delovni čas), stalno izobraževanje v tujini in pridobivanje certifikatov
- združujemo poslovna, tehnična in praktična znanja pri uvajanju zahtevnih informacijskih sistemov
- sodelujemo v vseh fazah projektov, od zasnove, planiranja, implementacije do upravljanja
- področja dela:
 - Oracle Business Intelligence (OBI, ODI, OWB)
 - Oracle Hyperion Planning
 - Razvoj aplikativne programske opreme (Oracle, Java)
 - načrtovanje in implementacija zahtevnih storitveno orientiranih sistemov (SOA)
- zastopamo

ORACLE®

sgi®
INNOVATION
FOR RESULTS™

Vsebina predavanja

Vsebina:

- MOLAP vs. ROLAP
- primeri uporabe Essbase kock za hrambo podatkov
 - planiranje (Hyperion Planning)
 - analiza podatkov
 - polnjenje Essbase kock z Oracle Data Integrator (ODI)

MOLAP vs. ROLAP

	MOLAP	ROLAP
Shranjevanje podatkov	Multidimenzionalna baza	Relacijska baza
Polnjenje podatkov	Vnaprej pripravljeni agregati	Agregati se izvajajo ad-hoc
	Dolgotrajnejše polnjenje podatkov (kocke)	Hitrejše polnjenje podatkov
	Več prostora za shranjevanje podatkov	Manj prostora na disku (bazi)
Hitrost dostopa do podatkov	Hiter dostop do podatkov s strani končnega uporabnika	Počasnejši dostop do podatkov

MOLAP vs. ROLAP

	MOLAP	ROLAP
Dimenzije	Dimenzije z manj člani	Velike dimenzije
	Velike dimenzije zahtevajo več umetnih nivojev	Ni omejitev v št. nivojev
	Priporočljivo manjše št. dimenzij	Ni omejitev za št. dimenzij
	Možnost uporabe neuravnoteženih hierarhij	Hierarhija mora biti uravnotežena
	Samo SCD tip1	Možen tudi SCD tip2
	Kompleksno vzdrževanje dimenzij z več atributi	Enostavno vzdrževanje dimenzij z več atributi
	'Write back'	Samo branje podatkov
Kalkulacije	Kompleksnejše kalkulacije	Omejen nabor kalkulacij

Značilnosti Essbase

- multidimenzionalna baza za shranjevanje podatkov
- namenjena analitičnim poizvedbam
- vrtanje v globino, pivotiranje, rangiranje, sortiranje, filtriranje, grupiranje, kalkulacije, write-back...
- zelo primeren za obdelavo finančnih podatkov – kalkulacije, napovedi, what-if analiz...

Struktura

- Essbase server ima lahko eno ali več aplikacij
- ena aplikacija lahko vsebuje eno ali več kock
- outline - struktura kocke (metapodatki):
 - definicija dimenzij (mere=dimenzija)
 - definicija hierarhij
 - definicija kalkulacij
 - definicija načina agregiranja podatkov
 - ...

Uporaba Essbase kock za potrebe planiranja

- tehnologija:
 - Essbase Server
 - Hyperion Planning
 - Smart View
 - Oracle Data Integrator (ODI), Oracle Warehouse Builder (OWB)
 - Apex
- vsebina:
 - finančno planiranje
 - planiranje kadrov
 - ...

Uporaba Essbase kock za potrebe planiranja

- osnova za planiranje – realizacija preteklega obdobja
- podatki so shranjeni v relacijskem DWH (Oracle)
- pri prepisu podatkov v Essbase potrebne nekatere transformacije (npr. enolične šifre članov dimenzij, tip scd2 v scd1...)
- planski podatki iz Essbase – nazaj v relacijski DWH (Oracle)

Uporaba Essbase kock za potrebe planiranja

- Zakaj uporabljati Hyperion Planning:
 - enotna aplikacija
 - nadzor nad procesom planiranja
 - omogoča shranjevanje večih verzij
 - skrajša proces planiranja
 - enostaven prenos podatkov v analitični sistem
 - ažurnost podatkov

Uporaba Essbase kock za potrebe planiranja

Naše izkušnje:

- dopolnitev workspace-a z dodatnimi funkcionalnostmi – npr.:
 - urejanje kontov in planskih postavk
 - prikaz kontrolnih podatkov
 - zagon ETL- a

Mapiranje podatkov

ORACLE Enterprise Performance Management System Workspace, Fusion Edition

Logged in as ivalte | Help | Log Off

Navigate File View Favorites Tools Help

Explore: / Urejanje mapiranja kontov na planske postavke

Urejanje mapiranja kontov na planske postavke

Urejanje mapiranja kontov na planske postavke Kontrolna poročila Zaganjanje ODI procesov

Urejanje mapiranja kontov na planske postavke

Drevo planskih postavk Collapse All Expand All Reset Tree

POSLOVNI IZID

PRIHODKI

PRIHODKI OD PRODAJE STORITEV

PRIHODKI OD PRODAJE STORITEV - HW

PRIHODKI OD PRODAJE STORITEV - RIS

PRIHODKI OD PRODAJE STORITEV - TEH.PODPORA

PRIHODKI OD PRODAJE BLAGA

PRIHODKI OD PRODAJE BLAGA - HW

PRIHODKI OD PRODAJE BLAGA - LICENCE

FINANČNI IN DRUGI PRIHODKI

DRUGI PRIHODKI

ODHODKI

POSLOVNI ODHODKI

NABAVNA VREDNOST PRODANEGA BLAGA

FINANČNI IN DRUGI ODHODKI

ODHODKI OD POSOJIL

DRUGI ODHODKI

STROŠKI

STROŠKI MATERIALA

STROŠKI ENERGJE

STROŠKI MATERIALA + DI

STROŠKI PISARNIŠKEGA MATERIALA + DRUGO

STROŠKI STORITEV

STROŠKI PODIZVAJALCEV

STROŠKI MES.VZD. PRODANIH LICENC

STROŠKI KOMUNIKACIJSKIH IN POŠTNIH STORITEV

STROŠKI INTELKTUALNIH STORITEV (OUTSORCING)

NAJEMNINE

STROŠKI BANČNIH STORITEV >>

Pripadajoči konti za plansko postavko PP280

Izbriši

Izbira	Konto Id	Konto Naziv
☐	41500	STROŠKI STORITEV VODENJA RAČUNA
☐	41501	STROŠKI STORITEV ODOBRITVE KREDITA
☐	41502	STROŠKI STORITV VODENJE KREDIT
☐	41503	STROŠKI STORITV PRILIVOV IN ODLIVOV V TUJINO
☐	41505	STROŠKI BANČNIH GARANCIJ
☐	41509	STROŠKI OSTALIH BANČNIH STORITEV

Urejanje kontov

KONTO - Izbери konto -

Dodaj KONTO

Kontrolni izpisi

ORACLE Enterprise Performance Management System Workspace, Fusion Edition

Logged in as hvalte | Help | Log Off

Navigate File View Favorites Tools Help

Explore

Explore: / Urejanje mapiranja kontov na planske postavke

Search [] Advanced

/Urejanje mapiranja kontov na planske postavke

Urejanje mapiranja kontov na planske postavke Kontrolna poročila Zaganjanje ODI procesov

ANONYMOUS

Konti iz prometnih podatkov, ki niso mapirani na planske postavke

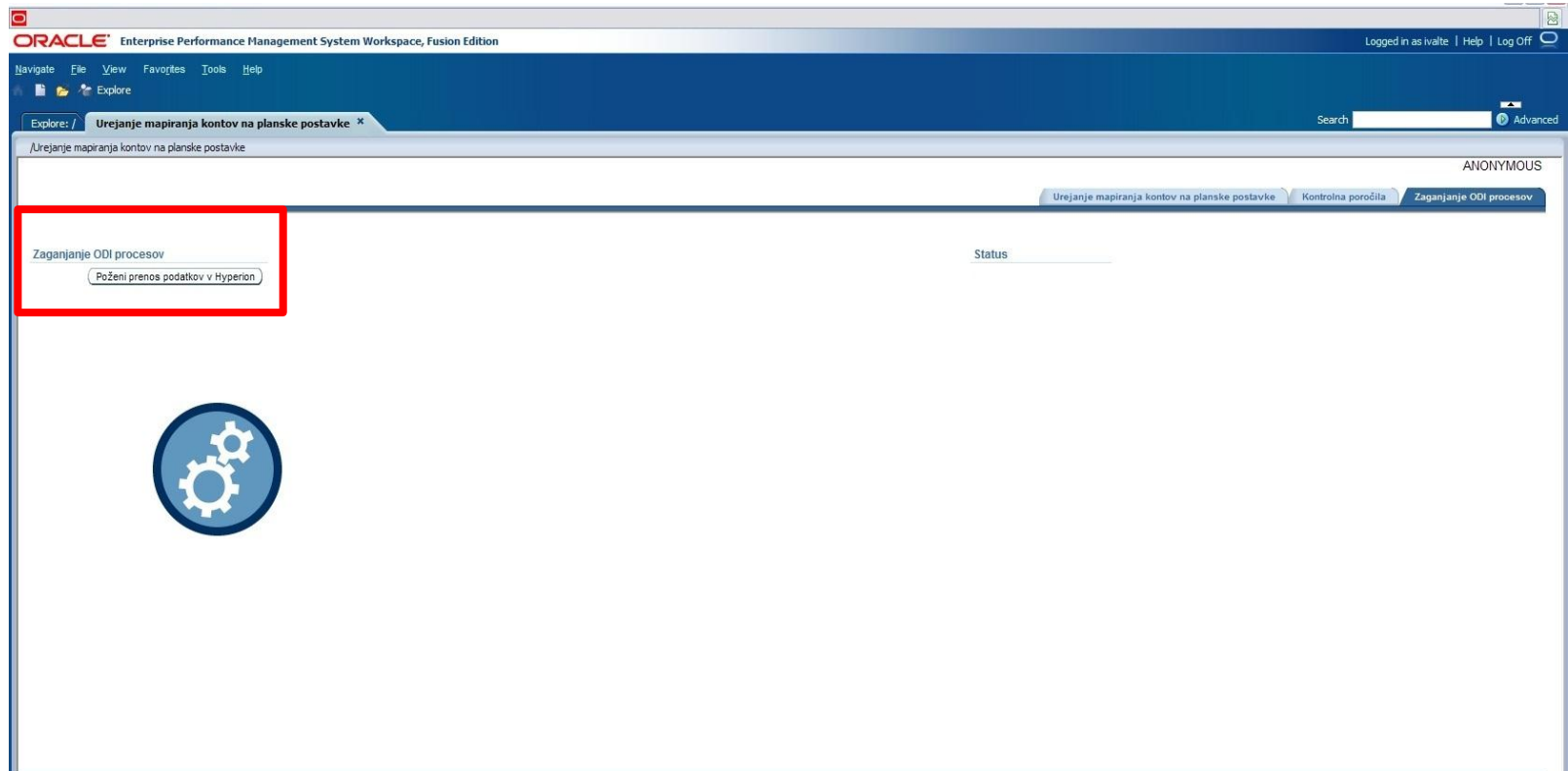
KONTO
41609
49100
70000

1 - 3

Ali obstaja konto, ki je povezan na več planskih postavk?

Ni takih kontov.

Zagon ODI procesa



Uporaba Essbase kock za potrebe planiranja

Naše izkušnje:

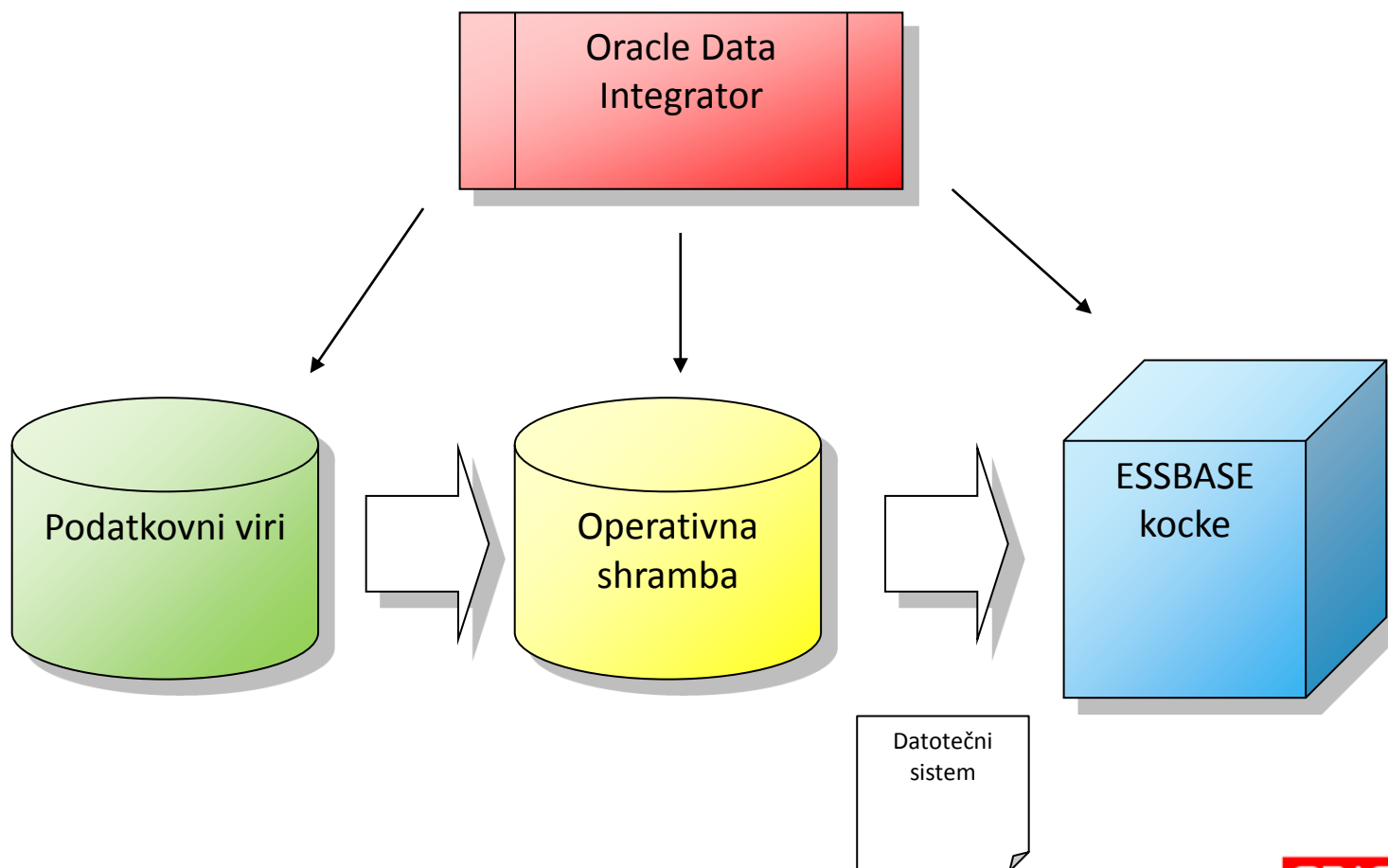
- dopolnitev workspace-a z dodatnimi funkcionalnostmi – npr.:
 - urejanje kontov in planskih postavk
 - prikaz kontrolnih podatkov
 - zagon ETL- a
- masovna obdelava planskih podatkov:
 - prenos med verzijami,
 - prenos me OE-ji...
 - prenos podatkov med planskimi kockami

Essbase za potrebe poročanja

Primer:

- vsebina: kadrovski podatki
- nanjižji nivo podatkov – zaposleni
- vir podatkov: Oracle
- Essbase kocka - ASO
- ETL orodje: Oracle Data Integrator (ODI)
- orodje za pregled podatkov: Smart View

Essbase za potrebe poročanja



ETL – Oracle Data Integrator

Naloge – ODI:

- prenos podatkov iz virov v Essbase kocko
- kontrola podatkov
- čiščenje podatkov
- obveščanje o napakah

Essbase in ODI

- napake ETL procesa delimo na:
 - obdelane (pričakovane) napake ter
 - neobdelane (nepričakovane) napake, ki povzročijo prekinitev ETL procesa

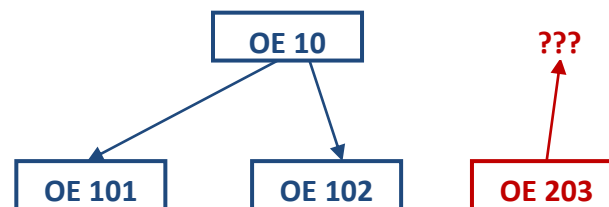
Essbase in ODI

- Preverjanje podatkov v ETL procesu glede na način preverjanja delimo na:
 - splošna, ki se izvajajo glede na definirano strukturo v ODI podatkih,
 - preverjanje dimenzijskih podatkov ter
 - preverjanje prometnih podatkov
- Splošno preverjanje podatkov zajema preverjanje pravil, ki so definirana v ODI meta podatkih in sicer:
 - preverjanje enotnosti primarnih in alternativnih ključev,
 - preverjanje konsistentnosti tujih ključev,
 - preverjanje obstoja vrednosti v atributih, ki naj bi obvezno imeli definirano vrednost

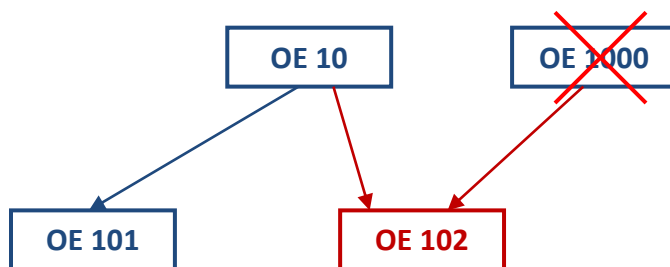
Kontrole v ODI-ju

Preverjanja dimenzijskih podatkov:

- da so vsi starši definirani tudi kot člani dimenzije
- da imajo vsi člani starše (razen najvišjih nivojev hierarhije)



- da ima vsak član hierarhije enega starša



Kontrole v ODI-ju

Preverjanja dimenzijskih podatkov:

- da so vsi člani na katerih se nahajajo podatki definirani kot najnižji nivo hierarhije
- da so vsi člani najnižjega nivoja ene dimenzije v vseh hierarhijah enaki

Essbase in ODI

Preverjanje prometnih podatkov:

- v primeru, če je atribut v prometnih podatkih prazen, se ga v ETL procesu avtomatsko napolni z vrednostjo elementa »neznano« ustrezne dimenzijske tabele
- v primeru, če atribut v prometnih podatkih vsebuje šifro dimenzijskega elementa, ki ne obstaja v ustrezni dimenzijski tabeli, se le-ta avtomatsko dopolni z novim dimenzijskim elementom, ki ima omenjeno šifro

Essbase in ODI

- Izkušnje:
 - potrebna pozornost pri pripravi podatkov
 - kontrole podatkov
 - če se ETL ustavi, se kocka ne napolni z novimi podatki
 - ostanejo podatki na zadnje stanje pravilnega polnjenja kock (navadno stanje na prejšnji dan)
 - omejitve Smart View-a

Essbase in OBI

- OBI = Oracle Business Intelligence
- enostaven uvoz podatkov iz Essbase
- Essbase kocke, dimenzije, hierarhije – se pretvorijo v logično relacijsko zvezdno shemo
- prenesejo se značilnosti Essbase kock – npr. aliasi, value based hierarhije...
- podatke iz Essbase kock lahko primerjamo s podatki iz drugih virov

Essbase in OBI

Nekaj nastavitev je še vedno potrebnih v administratorju (RPD):

- pravilno definirati tipe dimenzij
- pravilno definirati tipe hierarhij
- nastaviti aliase (alias je dejansko nov stolpec na poročilu)
- ...

Zaključek

- Essbase - nepogrešljiv pri planiranju - Hyperion Planning
- poročanje:
 - kompleksni izračuni - finance
 - priporočamo manjše število dimenzij
 - v integraciji z OBI predstavlja močno analitično orodje
- pozornost pri pripravi podatkov
- za kontrolo podatkov uporabiti ETL orodje (ODI)

