



Nadogradnja Oracle EBS korištenjem Designera i Headstarta

Dalibor Kovač, dipl. ing.

14.10.2009.

Oracle E-Business Suite

2

- ◆ Skup ERP aplikacija (ukupno oko 250 modula)
 - Financials
 - Projects
 - Inventory
 - Human resources
 - ...
- ◆ Prva verzija: 1987. godine
- ◆ Danas aktualne verzije:
 - 11i (11.5.10.2)
 - R12 (12.1.1)

Nadogradnje standardne funkcionalnosti EBS-a

- ◆ Rade se zbog:
 - Specifičnosti poslovanja tvrtke
 - Zakonske specifičnosti (lokalizacija)

- ◆ Najčešći oblici nadogradnji:
 - Nove ekranske forme ili male prilagodbe postojećih formi
 - Novi izvještaji
 - Nove procedure za obradu podataka

- ◆ Nadogradnje moraju poštovati EBS standarde!

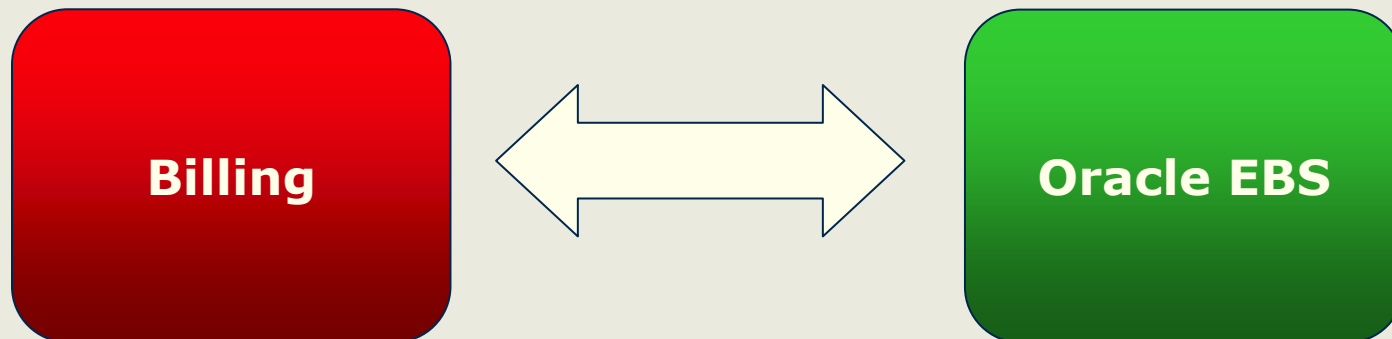
Izrada cijele nove aplikacije

4

- ◆ Projekt implementacije Oracle EBS 11i (financije, projekti, skladište)
- ◆ Nova aplikacija za obračun i fakturiranje komunalnih usluga (Billing), koja mora biti povezana sa EBS financijama
- ◆ Odluke koje je trebalo donijeti:
 - Da li izraditi tu aplikaciju kao modul EBS-a ili kao samostalnu aplikaciju?
 - Koju tehnologiju i alate koristiti (Forms, Java, ...)?

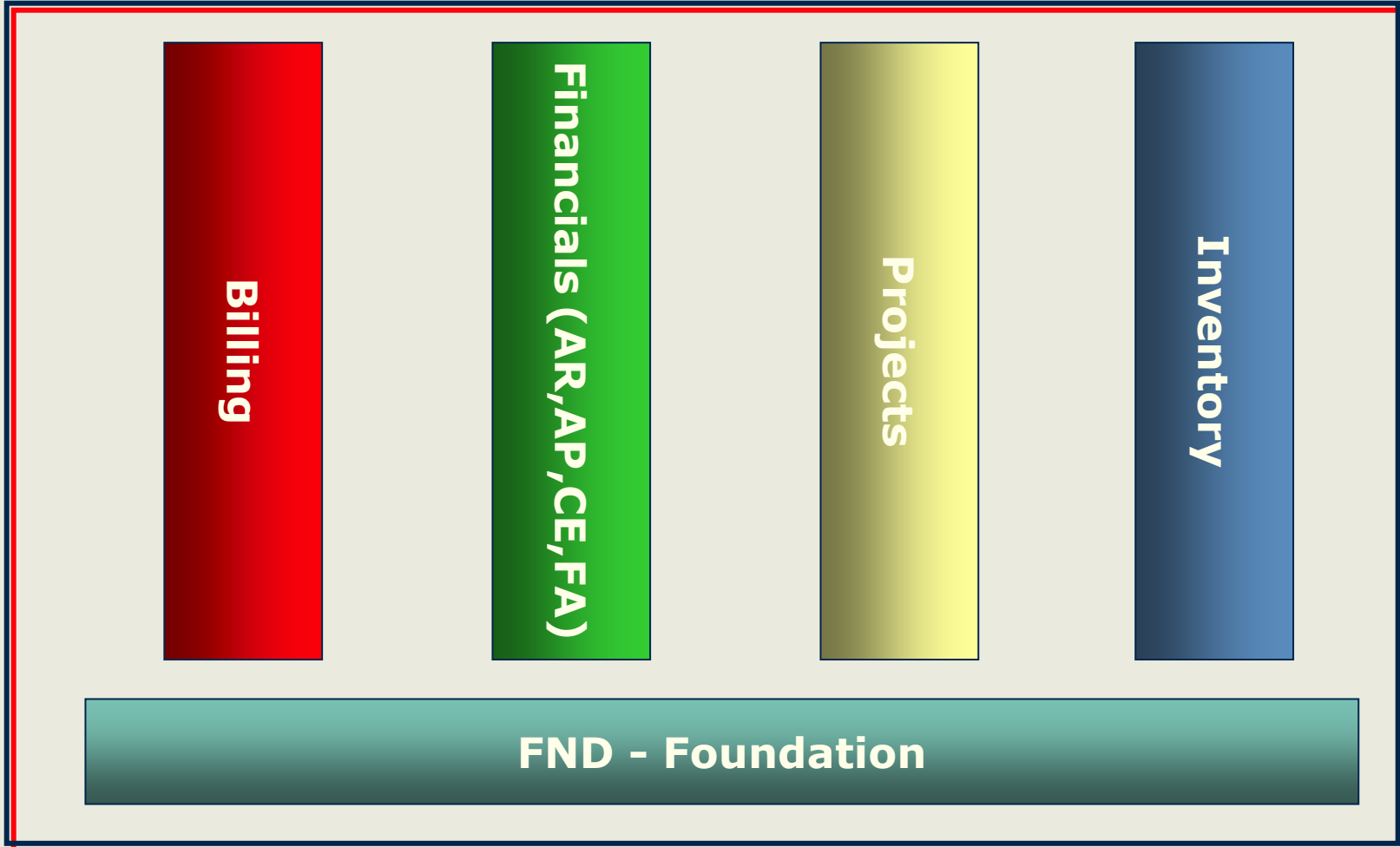
Billing kao samostalna aplikacija

5



Billing kao modul EBS-a

6



EBS Foundation funkcionalnosti

7

- ◆ Multi-org
- ◆ Security
- ◆ Concurrent processing
- ◆ Error handling & messaging
- ◆ Descriptive flexfields
- ◆ Key flexfields
- ◆ Profile options
- ◆ ...

Tehnologija i alati

8

- ◆ EBS 11i određuje tehnologiju:
 - Oracle Forms 6i za ekranske obrasce
 - Oracle Reports 6i + XML Publisher za izvještaje

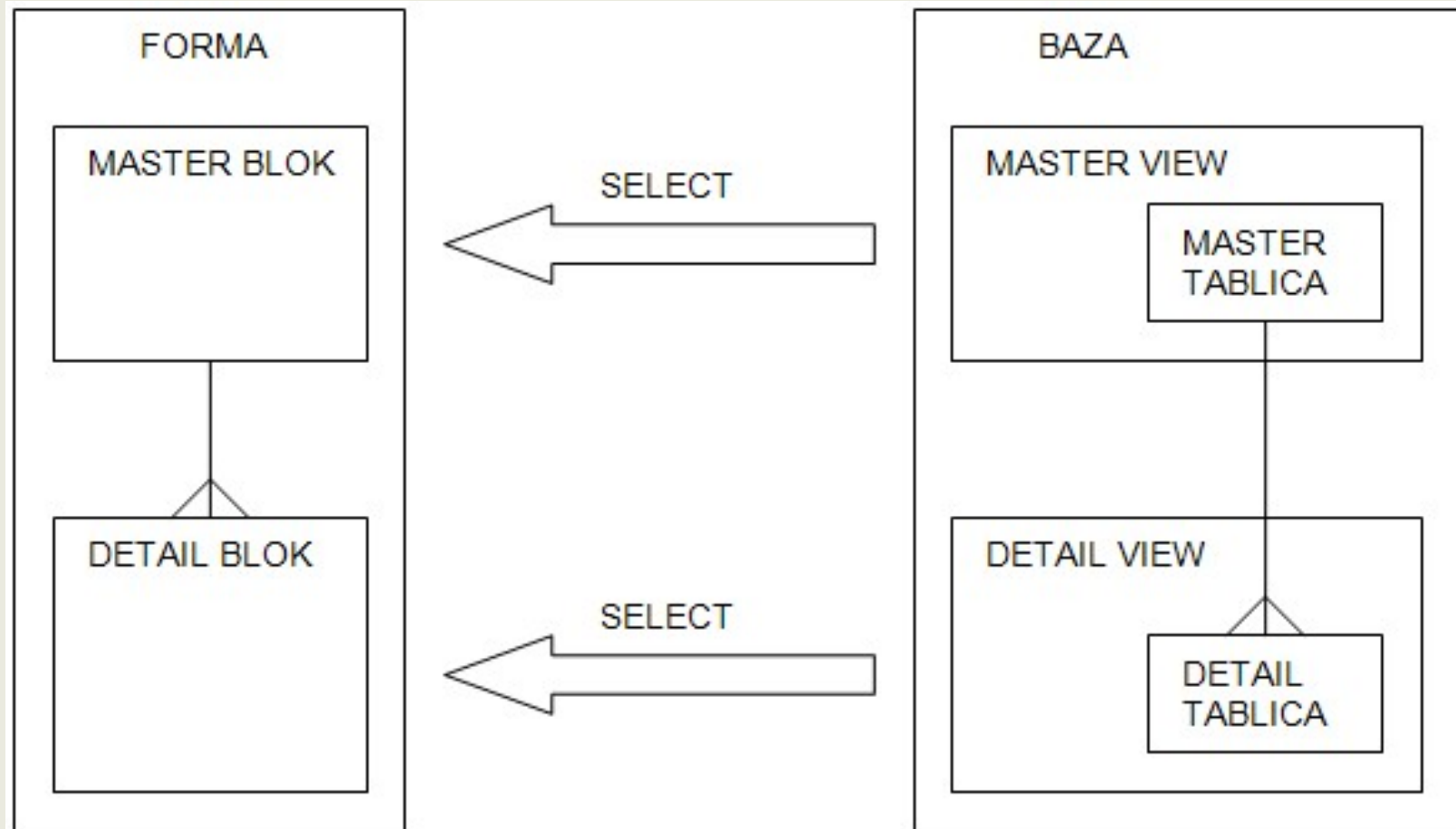
- ◆ Razvojni alat za model podataka:
 - Oracle Designer

- ◆ Razvojni alat za forme:
 - Raditi forme "ručno" u Forms Builderu?
 - ili
 - Generirati forme iz Designera?

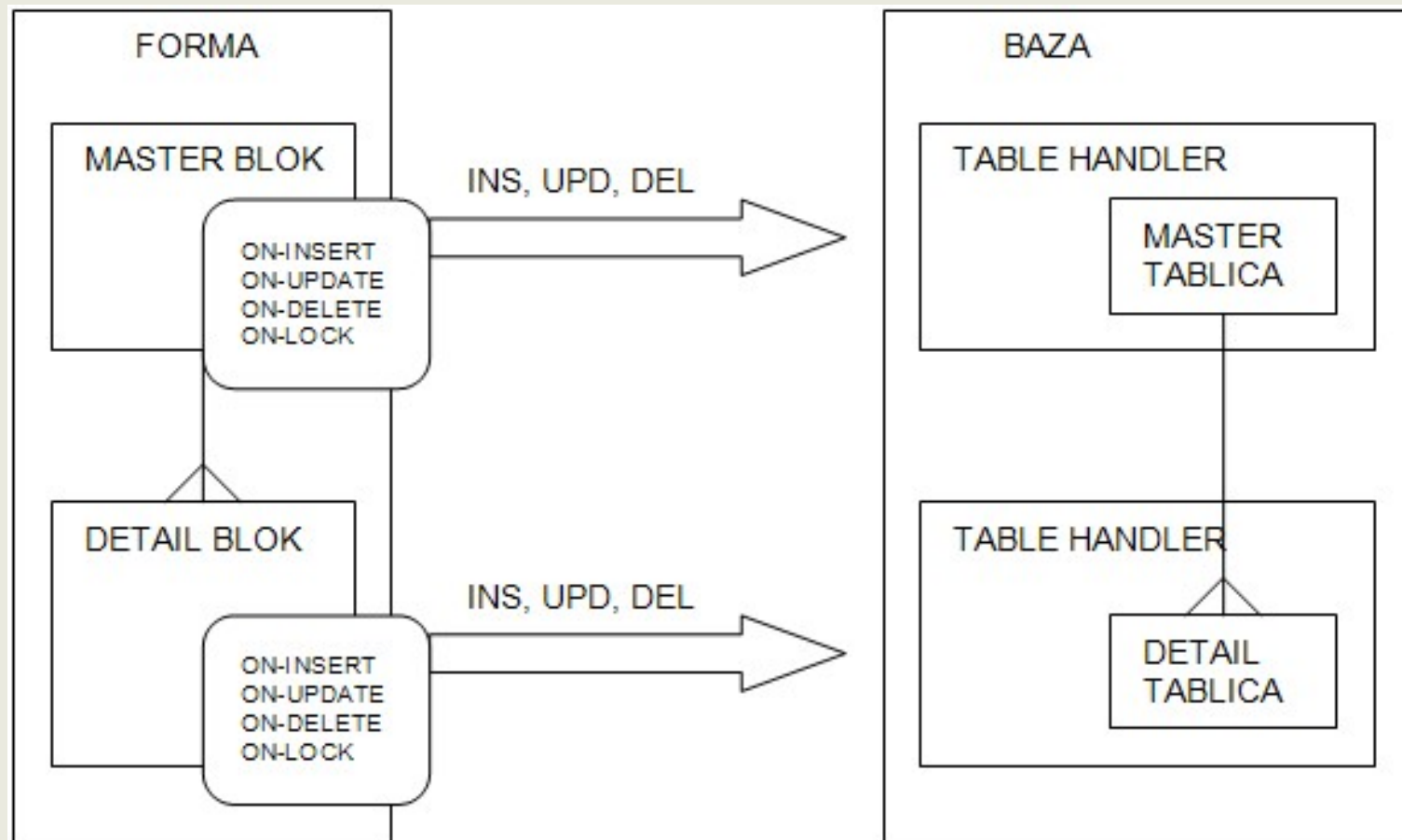
Standardni način izrade formi u EBS-u

- ◆ Postoji template forma od koje se kreće i razvija se forma u Forms Builderu
- ◆ Postoje EBS standardi za izradu formi, koji propisuju:
 - Look & feel (layout, liste vrijednosti, formati datuma i brojeva, toolbars, find-windows, ...)
 - Način dohvata podataka iz baze
 - Način zapisivanja podataka u bazu
 - ...

EBS standard – dohvat podataka u formi



EBS standard – unos i promjena podataka kroz formu



Odluka o alatu za forme

12

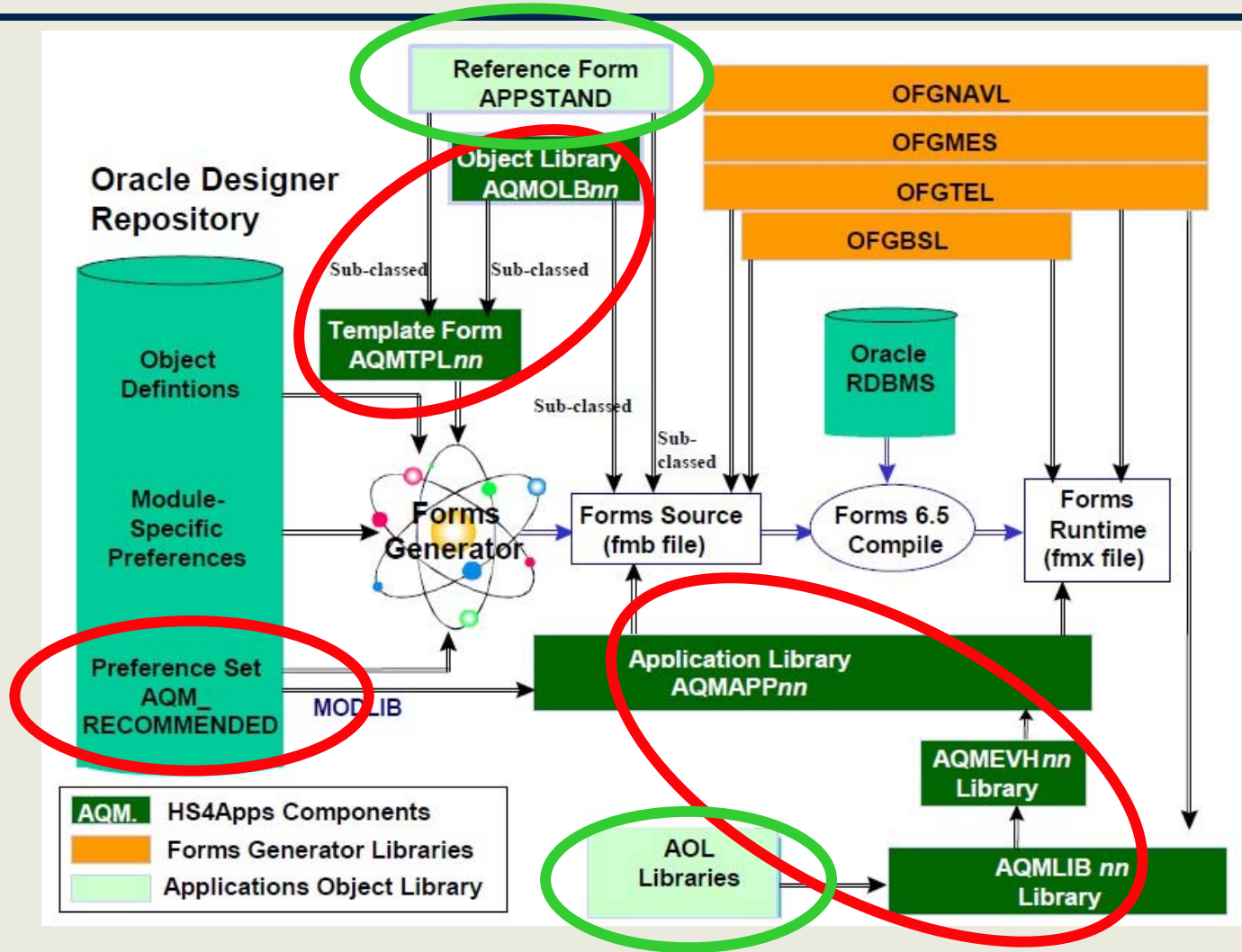
- ◆ Procjena: Billing će sadržavati oko 100 formi
- ◆ "Ručna" izrada formi bi trajala predugo
- ◆ Odluka: osim za data model, koristit ćemo Designer i za generiranje formi.
- ◆ Verzija: Designer 6i – jer nam za EBS 11i trebaju forme 6i

Kako iz Designera generirati forme po EBS standardima?

13

- ◆ Designer – podešavanje template forme, object library, properties, preferences ...
- ◆ Headstart – dodatak na Designer
 - Headstart Template Package
 - Headstart Utilities
 - CDM RuleFrame
- ◆ Headstart for Oracle Apps 11i

Headstart for Apps 11i template package



Naša generirana forma

Datoteka Uređivanje Pregled Mapa Alati Prozor Pomoć

Šifre bankovnih transakcija (VIK)

Bankovni račun

Broj: 2390001- Naziv: HRVATSKA POŠTANSKA BANKA
 Naziv banke: HPB-HRK-2390001- Poslovnica banke: HRVATSKA POŠTANSKA BANKA
 Valuta: HRK

Vrsta	Šifra	Opis	Datumi primjene		Dani obrta	Izvor transakcije
			Početak	Kraj		
Plaćanje	10					Obveze - plaćanja
Primitak	20					Potraživanja - prim

Datoteka Uređivanje Pregled Mapa Alati Prozor Pomoć

Komunalne djelatnosti

Naziv: VODOOPSKRBA Vrijedi od: 01.01.1980
 Komunalija: VODA Vrijedi do: []
 Opis: []

Kategorije potrošnje za djelatnost

Kategorija	Naziv kategorije	Vrijedi od	Vrijedi do	Napomena
1	Socijalna skrb, obrazovanje i kultura	01.04.1998		
2	Kućanstvo - za stanovanje	01.07.2004		
3	Gospodarstvo i ostala potrošnja I	01.07.2004		
4	Gospodarstvo i ostala potrošnja II	01.07.2004		

Headstart Utilities

- ◆ Proširuju mogućnosti Designera – rade nad Designerovim repozitorijem
- ◆ Pomoću njih možemo:
 - Automatski generirati neke objekte
 - Brže i automatizirano napraviti neke radnje u repozitoriju koje bi inače morali raditi ručno
 - Provjeravati veliki broj CDM standarda
- ◆ Neki od utilityja specifičnih baš za EBS:
 - Create Who, Conc Prgm Mgr and Flex-field columns
 - Create Apps Message Loader File
- ◆ Možemo dodavati svoje utilityje



CDM RuleFrame

17

- ◆ Okvir (framework) za implementaciju poslovnih pravila

Poslovna pravila

◆ Ograničenja

- "JMBG mora imati 13 znamenki"
- "Period važenja potrošačkog mjesta mora biti unutar perioda važenja priključka"

◆ Automatske akcije

- "Kad se promijeni status na zaglavlju postavi isti status i na sve stavke tog dokumenta"

Implementacija poslovnih pravila

19

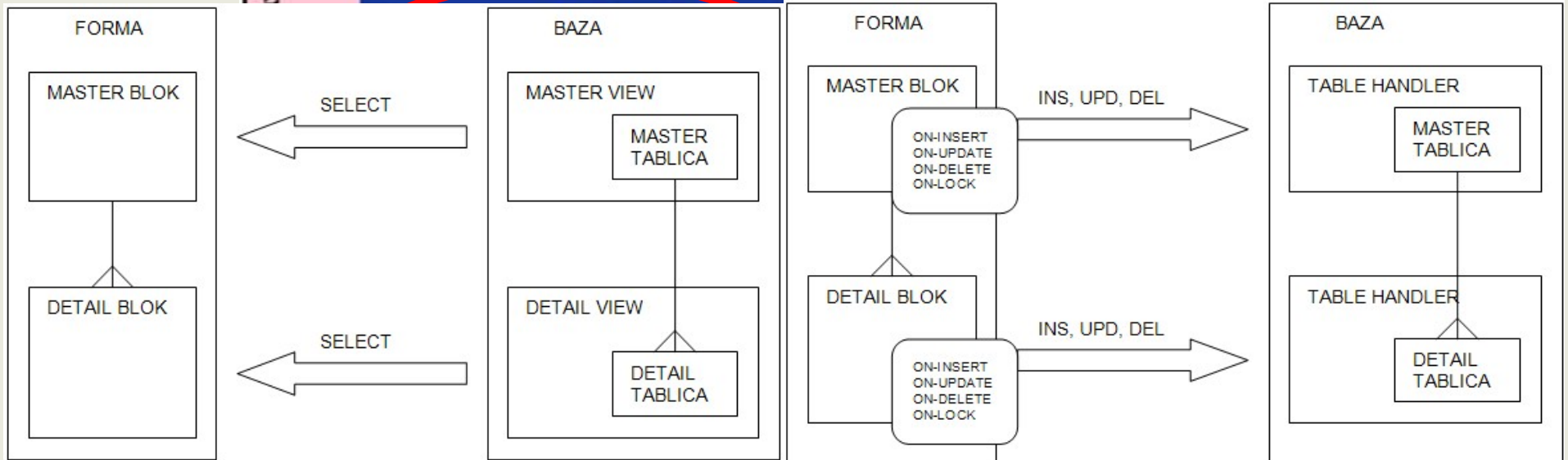
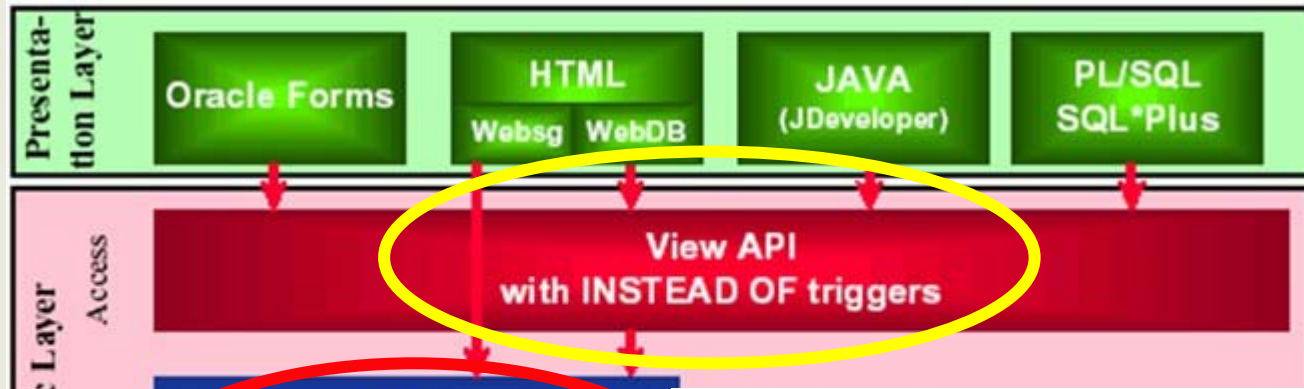
- ◆ U svaku aplikaciju je ugrađeno provjeravanje i provođenje određenog broja poslovnih pravila

- ◆ Problemi:
 - često zahtjevan i dugotrajan posao, podložan pogreškama
 - nedovoljno dokumentiranje implementiranih poslovnih pravila
 - implementacija na raznim razinama u multi-tier arhitekturi

CDM RuleFrame

- ◆ CDM RuleFrame je okvir (framework) za implementaciju poslovnih pravila
- ◆ pruža nam mogućnost sustavne implementacije poslovnih pravila
 - na jednak način
 - na jednom mjestu
 - dokumentirano
- ◆ Sa Headstartom dolazi kôd i pomoćni programi (utilities) za izradu i implementaciju poslovnih pravila kroz Designer

Komponente CDM RuleFrame



Problemi i poteškoće

22

- ◆ Nekoliko bugova u Headstart kôdu za formatiranje i prikaz poruka o greškama
 - Ispravili smo ih sami
- ◆ Svaku tablicu u bazi prati još nekoliko objekata (TAPI, CAPI, VAPI)
 - Treba paziti da se svi oni instaliraju kada se instalira i tablica
- ◆ Edukacija developera za CDM RuleFrame
 - Na prvi pogled dosta kompliciran i potrebno je steći iskustvo i rutinu u izradi poslovnih pravila
 - Dobro je da se neki developeri specijaliziraju za poslovna pravila

Zaključak

- ◆ Designer + Headstart + Oracle EBS
 - Dobra kombinacija kada treba generirati velik broj formi
 - Pogotovo dobra kombinacija za developere koji već imaju iskustva od prije sa tim alatima
 - Headstart for Apps nam je donio gotovo rješenje za generiranje formi po EBS standardima
 - CDM RuleFrame donosi red u implementaciju poslovnih pravila, što je vrlo bitno ako u aplikaciju treba ugraditi puno poslovnih pravila
 - Designerov repozitorij je centralno mjesto u kojemu se nalaze sve komponente razvoja aplikacije

Headstart for Apps R12 ?

24

- ◆ Ne postoji verzija Headstart for Apps R12
- ◆ U EBS R12 koriste se forme 10g
- ◆ Dva moguća rješenja:
 - Konvertirati Headstart for Apps 11i sa Forms 6i na Forms 10g i doraditi sve komponente da mogu raditi sa Designerom 10g, ili
 - I dalje generirati forme 6i, pa ih prilikom instalacije konvertirati u forme 10g

Licenciranje

25

- ◆ Headstart for Apps je dio paketa koji se zove "iDevelopment Accelerators"
- ◆ otn.oracle.com > search "idevelopment accelerators"
- ◆ Cijena (po developeru):
 - 2495 USD
 - + 15% za godišnju pretplatu na "Supplement option"

(obavezno uzeti jednogodišnju pretplatu, jer bez toga dobijete samo osnovnu verziju, bez patcheva kojima se dolazi do najnovije verzije)

Hvala na pažnji!

26

Vaša pitanja?



dalibor.kovac@in2.hr