



Oracle ADF – ulaz je besplatan, izlaz se naplaćuje

Diana Mošnja

Oracle ADF

Ulez je besplatan, izlaz se naplaćuje



Istra Informatički Inženjering

- Poduzeće osnovano 1991. godine sa sjedištem u Puli
- 26 stalno zaposlenih
- Specijalizirani za područje hotelijerstva i ugostiteljstva

MisH

- Modularni informacijski sustav hotelijerstva i ugostiteljstva
- Baziran na Oracle i Windows tehnologiji
- Izrađen je u Oracle Formsima i Reportima

Oracle ADF

Ulez je besplatan, izlaz se naplaćuje

Osnovni zahtjevi za izradu nove WEB aplikacije

- Prebacivanje MisH ekranskih pregleda koji koriste OCX kontrole (read only)

Oracle ADF

Ulez je besplatan, izlaz se naplaćuje

Dodatni osnovni zahtjevi za izradu nove WEB aplikacije

Autentifikacija i autorizacija

Dodatne analize poslovanja

SQL upiti i optimizacija

VO bazirani na statičkim vrijednostima

VO bazirani na SQL upitu upisanim u XML

VO bazirani na tabličnim tipovima

VO bazirani na ref cursorima

Višejezičnost

Izvoz podataka iz pivot tablica u xls

Pohranjivanje grafova u jpg ili png format

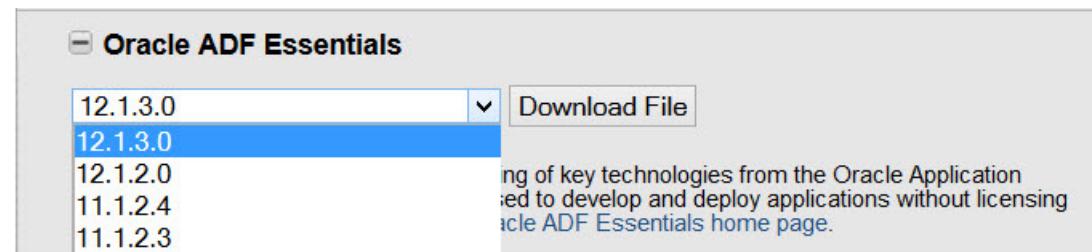
Oracle ADF

Ulez je besplatan, izlaz se naplaćuje

Nakon nekoliko mjeseci razvoja, stigao je dodatni zahtjev



Prebacivanje aplikacije sa JDevelopera 11.2.1.4 na 12.1.3



Oracle ADF

Ulag je besplatan, izlaz se naplaćuje

Kada smo stekli dodatnu sigurnost u radu, prihvatili smo sljedeće izazove

Dinamička kontrolna ploča (dashboard)

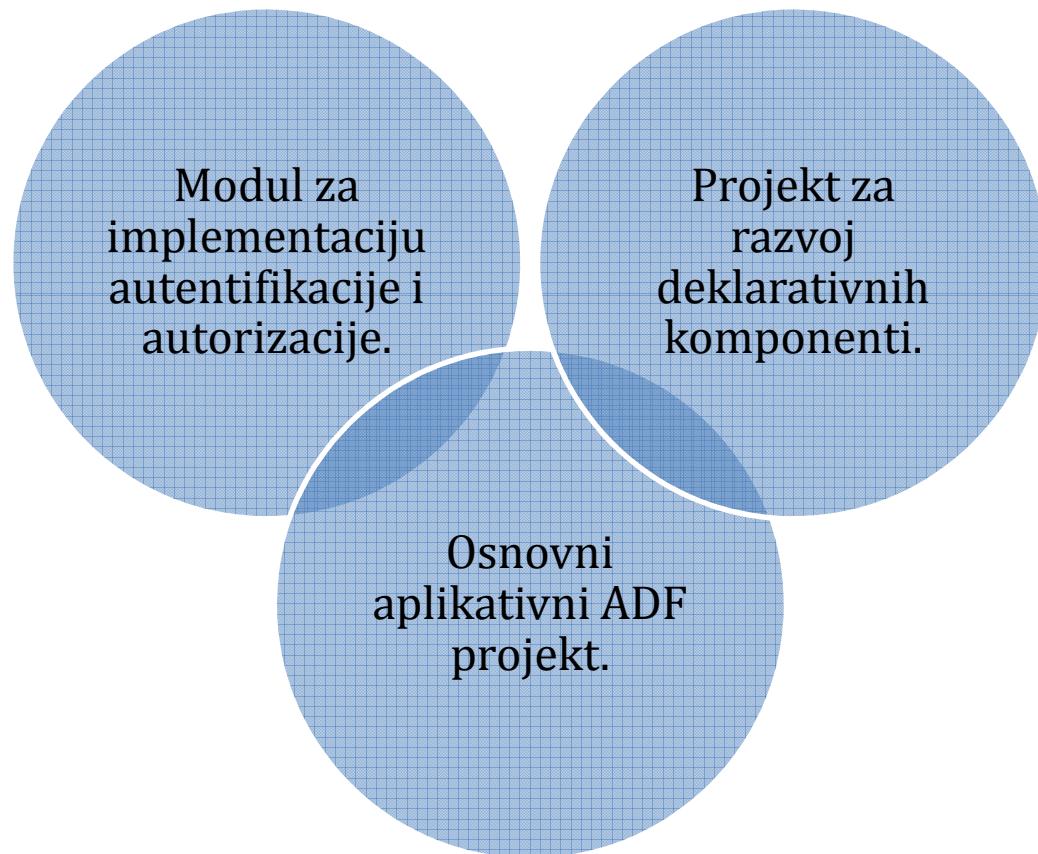
Prilagodba kontrolne ploče za rad na mobilnom uređaju



Oracle ADF

Ulez je besplatan, izlaz se naplaćuje

Organizacija aplikacije



Oracle ADF

Ulag je besplatan, izlaz se naplaćuje

Autentifikacija

- Omogućena autentifikacija sa ORACLE userom
- Implementacija nije kompleksna, realizirana po White paperu od Oraclea : How to support dynamic JDBC credential
- Omogućen upis sheme na login prozoru



Ključni pokazatelji poslovanja 11.7



Korisničko ime

Lozinka

Shema

(e.g. localhost:1521:ORCL)

Prijava

Oracle ADF

Ulez je besplatan, izlaz se naplaćuje



Autorizacija

- Omogućene tri aplikativne role korisnika : **KPP**,
KPP_GAS i **KPP_REC**
- Autorizacija se brine o tome koje su stranice dostupne prijavljenom korisniku

○ Rola: KPP_REC

[Kontrolna ploča](#) | [Noćenja](#) | [Booking](#) | [Booking usporedba](#)

○ Rola: KPP_GAS

[Kontrolna ploča](#) | [Promet sa kasa](#) | [Promet sa kase usporedba](#) | [Analiza troškova usporedba](#)

○ Rola: KPP

[Kontrolna ploča](#) | [Noćenja](#) | [Booking](#) | [Booking usporedba](#) | [Promet sa kasa](#) | [Promet sa kase usporedba](#) | [Analiza troškova usporedba](#)

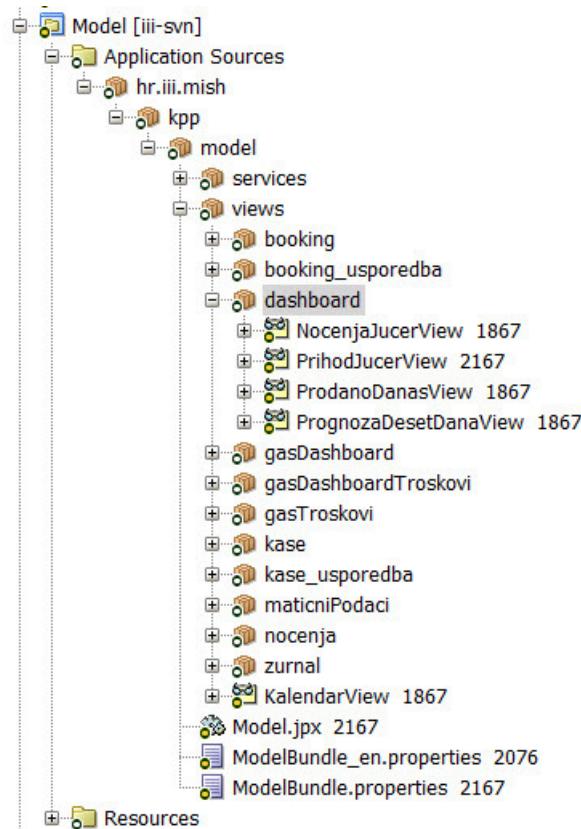
Oracle ADF

Ulaz je besplatan, izlaz se naplaćuje



Struktura modelu projektu

- 1 aplikacijski modul
 - Paket Matični podaci – view objekti sa matičnim podacima
 - Paketi po stranicama sa view objektima koji pripadaju stranicama



Oracle ADF

Ulez je besplatan, izlaz se naplaćuje

View objekti – statičke vrijednosti

- 10 view objekata koji su bazirani na statičkim podacima
- Predefinirane liste vrijednosti
- Jednostavno za korištenje

The image shows two screenshots of Oracle ADF Studio. The top screenshot displays the 'Static Values' editor for a view object named 'LOVSubjektKaseUsporedba.xml'. The left sidebar lists categories like General, Attributes, and Static Values. The main panel shows a table with static values:

sifra	naziv
P	Proizvod
H	Tip proizvoda
T	Tip tehnološke grupe
G	Grupa načina potrošnje
K	Knjigovodstvena grupa

An arrow points from this editor to the bottom screenshot, which shows a user interface window titled 'Osobni odabir'. It contains a dropdown menu under the label '* Grupirano po:' with the same five items listed: Proizvod, Tip proizvoda, Tip tehnološke grupe, Grupa načina potrošnje, and Knjigovodstvena grupa.

Oracle ADF

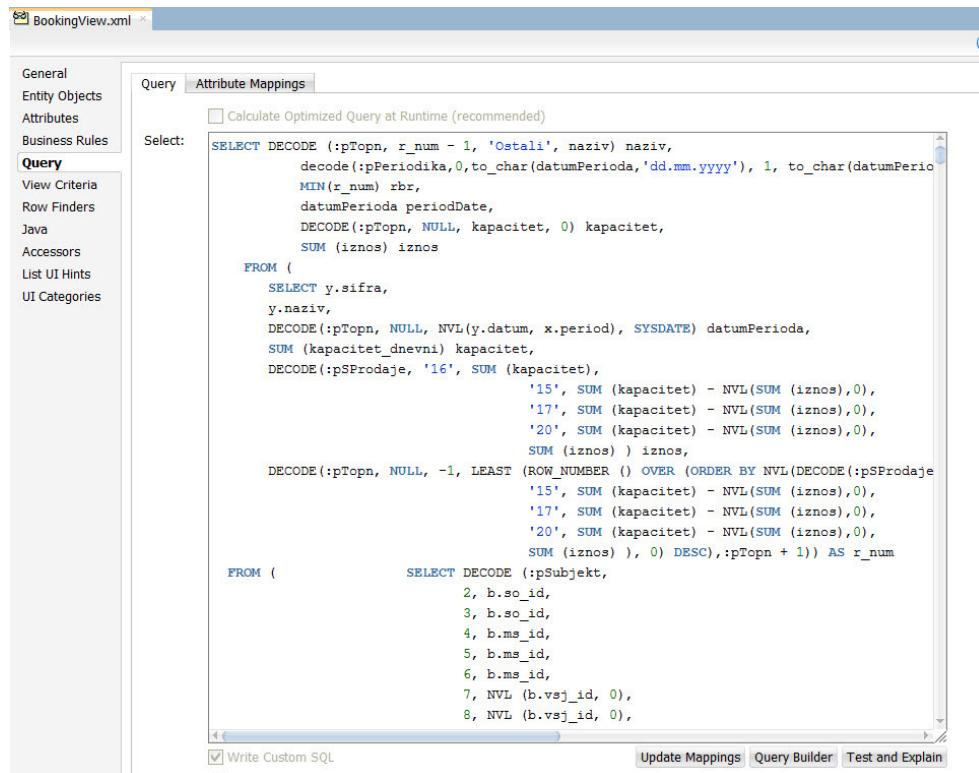
Ulez je besplatan, izlaz se naplaćuje

**View objekti – bazirani na SQL upitu
upisanom u view objektu**

- 10 view objekata koji su bazirani na SQL upitu
- Jednostavno za korištenje kod malih SQL-ova

Pažnja!

Izuzetno teško za održavanje kod velikih i složenih SQL upita



The screenshot shows the Oracle ADF BookingView.xml editor interface. On the left, a sidebar lists various tabs: General, Entity Objects, Attributes, Business Rules, **Query**, View Criteria, Row Finders, Java, Accessors, List UI Hints, and UI Categories. The main area is titled "BookingView.xml" and contains two tabs: "Query" (selected) and "Attribute Mappings". The "Query" tab displays a complex SQL SELECT statement. The statement uses DECODE functions to handle parameters like :pTopn and r_num, and includes subqueries and joins to retrieve data from tables like y.sifra, y.naziv, and b.sj_id. The SQL is multi-line and spans several lines of the code editor.

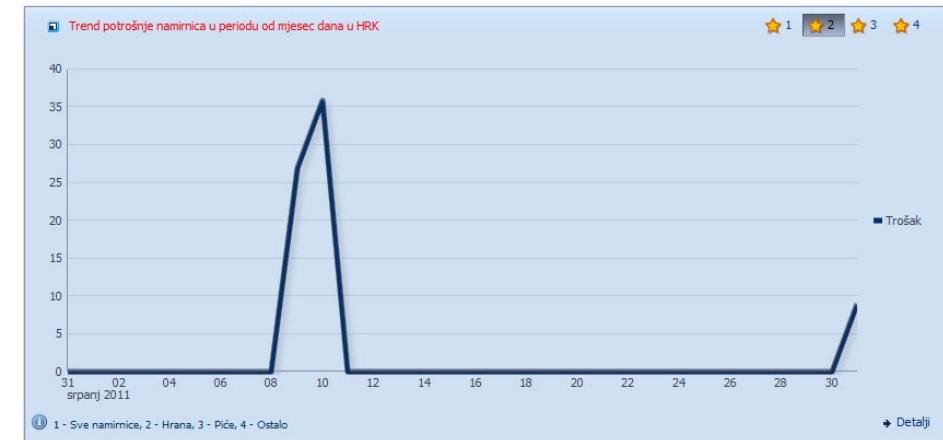
Oracle ADF

Ulez je besplatan, izlaz se naplaćuje

View objekti – bazirani na SQL upitu iz tabličnih tipova

- View objekti koji se koriste na kontrolnoj ploči
- Vraćaju od 1 do cca 30 podataka
- Tablični tip mora biti definiran u bazi
- Jednostavno za korištenje i održavanje

```
SELECT description, sale_hour, sales
  FROM TABLE ( CAST (
pra_kpp_gas_kp.populate_daily_sales_tab_t
(:pGroup) AS kpp_daily_sales_tab_t))
```

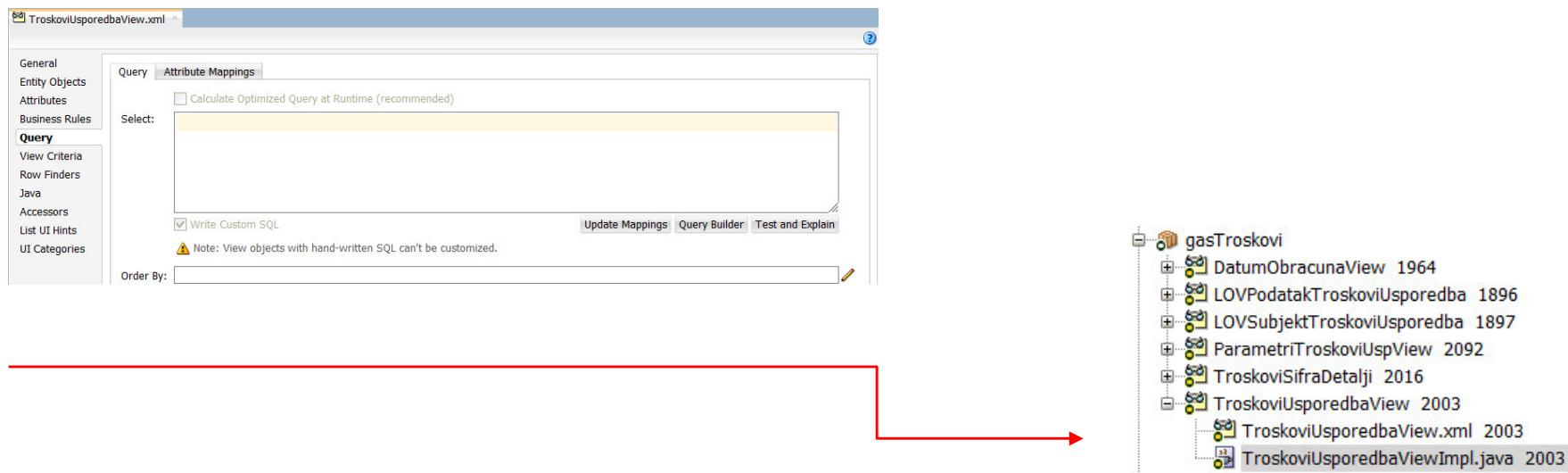


Oracle ADF

Ulez je besplatan, izlaz se naplaćuje

View objekti – bazirani na ref cursoru

- Programabilni view objekti
- Realizirani paketi u bazi koji vraćaju ref cursor
- Upotrijebljeno kod tzv. velikih stranica
- Dinamički SQL-ovi sa bind varijablama



Oracle ADF

Ulag je besplatan, izlaz se naplaćuje



User interface

- Statistika iskusnih ADF programera / blogera: utrošak vremena na user interface u ADF aplikacijama jest više od 50 %
- WYSIWYG (*What you see is what you get*) – sort of !

Prototyping

Symetry

80 / 20 rules

Color

Similarity

Framing

Consistency

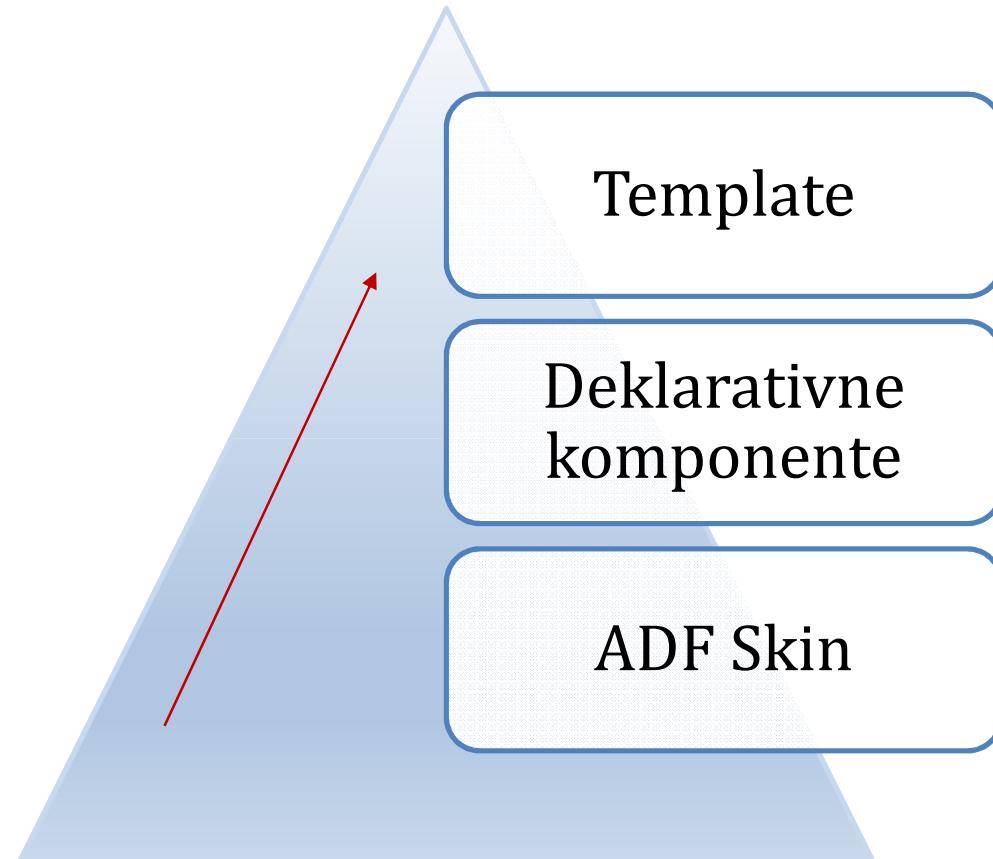
Entry point

Oracle ADF

Ulez je besplatan, izlaz se naplaćuje

User interface – standardizacija izrade stranica

- Konzistentnost stranica i vizualnih komponenti
- Ubrzava razvoj user interfacea
- Programerski tim na lakši način postiže isti look and feel



Oracle ADF

Ulag je besplatan, izlaz se naplaćuje

User interface



Oracle ADF

Ulez je besplatan, izlaz se naplaćuje

User interface – liste vrijednosti

Tip vrste vrijednosti

* Grupirano po: Proizvod

* Podatak

* Org. jed.

* Datum

* Opcija usporedbe

* Način usporedbe

Do tekućeg dana

* Način usporedbe

Do kraja mjeseca

Do kraja godine

Organizacione jedinice

Pretraživanje

Operator i ili

Šifra

Naziv

Traži Poništi

No rows to display.

Šifra Naziv Valjano od Poništeno od

Prihvati Odustani

korisnika
Pažnja!
Iterator : -1

Istra Informatički Inženjeriing www.iii.hr

Oracle ADF

Ulez je besplatan, izlaz se naplaćuje

User interface – implementacija UI manager patterna

- Izvorno osmislio Duncan Mills
(https://blogs.oracle.com/groundside/entry/the_uimanager_pattern)
- Zaobilazi nepotrebno bindanje komponenti u session ili page flow scope managed beanove
- Omogućuje pohranjivanje **atributa** komponenti u session scope

```
<managed-bean id="__27">
  <managed-bean-name>uiManager</managed-bean-name>
  <managed-bean-class>hr.iii.mish.kpp.beans.UIManager</managed-bean-class>
  <managed-bean-scope>session</managed-bean-scope>
</managed-bean>
```

```
<managed-bean id="__54">
  <managed-bean-name>prometKaseUsporedbaPage</managed-bean-name>
  <managed-bean-class>hr.iii.mish.kpp.beans.PrometKaseUsporedbaPage</managed-bean-class>
  <managed-bean-scope>request</managed-bean-scope>
  <managed-property id="__55">
    <property-name>uiManager</property-name>
    <property-class>hr.iii.mish.kpp.beans.UIManager</property-class>
    <value>#{uiManager}</value>
  </managed-property>
</managed-bean>
```

```
@public class PrometKaseUsporedbaPage extends BasePage {
    private UIManager uiManager;
```

```
<af:panelLabelAndMessage label="#{viewcontrollerBundle.GAS_KASA_USP_NACIN}" id="plam4"
  showRequired="#{uiManager.pageProperties['promet_k_usp']['renderGodisnje']}"
  rendered="#{uiManager.pageProperties['promet_k_usp']['renderGodisnje']}"
  partialTriggers="scr1">
  <af:selectOneRadio value="#{bindings.SifraOpcijaGodina.inputValue}"
    required="#{bindings.SifraOpcijaGodina.hints.mandatory}"
    shortDesc="#{bindings.SifraOpcijaGodina.hints.tooltip}"
    id="scr2"
    showRequired="#{uiManager.pageProperties['promet_k_usp']['renderGodisnje']}" simple="true"
    valueChangeListener="#{prometKaseUsporedbaPage.changePanelTabbed}"
    autoSubmit="true"
    rendered="#{uiManager.pageProperties['promet_k_usp']['renderGodisnje']}">
    <f:selectItems value="#{bindings.SifraOpcijaGodina.items}"
      id="si5"/>
  </af:selectOneRadio>
</af:panelLabelAndMessage>
```

Oracle ADF

Ulag je besplatan, izlaz se naplaćuje

User interface – dynamic dashboard

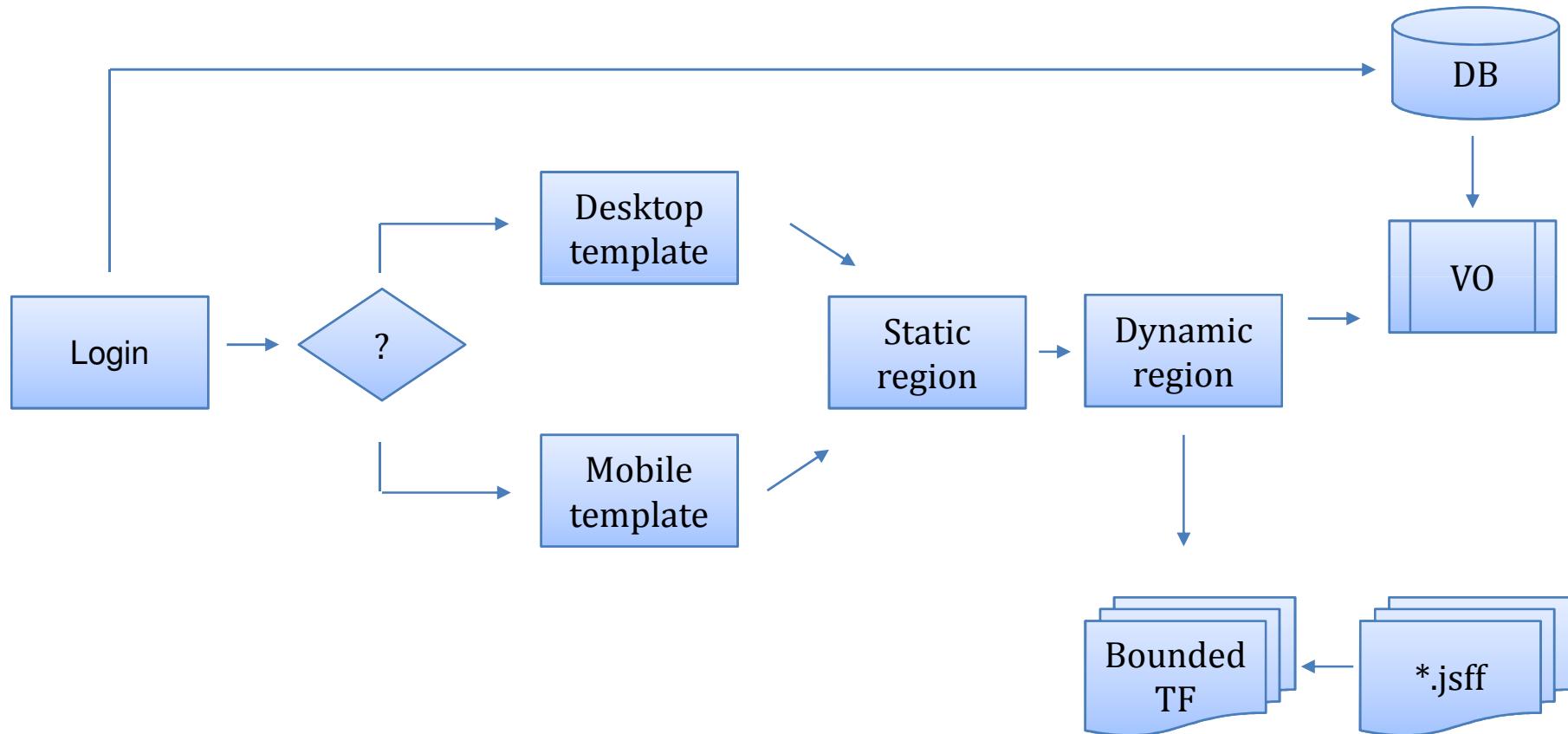
- Po izboru korisnika
- Prilagođen uređaju



Oracle ADF

Ulez je besplatan, izlaz se naplaćuje

User interface – dynamic dashboard



Oracle ADF

Ulag je besplatan, izlaz se naplaćuje

Ono što nije spomenuto, a jednako je važno

- Optimizacija – SQL upita i aplikacije (ADF Logger)
- JDeveloper version control – timski rad
- Deploy aplikacije na aplikacijski server
- Literatura

Oracle ADF

Ulez je besplatan, izlaz se naplaćuje



Problemi

- Preopširna literatura
- Nedokumentiranost ADF API-a za određene komponente koje su nama važne na projektu (pivot tablica)
- Određene funkcionalnosti opisane u literaturi ne rade (pa čak ne rade u demo primjera). Primjer: export to XLS selected columns and rows from pivot table
- Nestabilnost IDE-a: kod velikih upita u view objektima
- Nestabilnost IDE-a: kod izrade user interface-a
- JDeveloper version control je vjerodostojan dok „svi radimo u istoj sobi“

Oracle ADF

Ulez je besplatan, izlaz se naplaćuje

Ulez je besplatan, izlaz se naplaćuje

ADF Essential
Glass Fish Open Source application server



Prekoračeni
rokovi

Frustracija tima

Organizacijska
nespremnost

Oracle ADF

Ulez je besplatan, izlaz se naplaćuje



Sun Tzu

Ukoliko poznaješ svog neprijatelja i ukoliko poznaješ samoga sebe - ne treba se plašiti rezultata stotine bitaka.

Oracle ADF

Ulag je besplatan, izlaz se naplaćuje



Hvala na sudjelovanju
uz srdačan pozdrav!

diana.mosnja@iii.hr