

ORACLE APEX DEVELOPMENT U EHEALTH DOMENI

Krešimir Perak

AGENDA



1. Zašto APEX?
2. Ukratko o ETK BIS-u
 - 2.1 Tehnička arhitektura
 - 2.2 Arhitektura funkcija
 - 2.3 Look&Feel
3. Izdvojeni moduli:
 - 3.1 Master Data Management
 - 3.2 Metastrukture podataka
 - 3.3 Multilanguage
4. Good practice

1. ZAŠTO APEX?



- › Postojeći legacy (Oracle FORMS)
- › Tehnološki razlozi
- › Podrška – najveći Oracle community

2. UKRATKO O ETK BIS-U

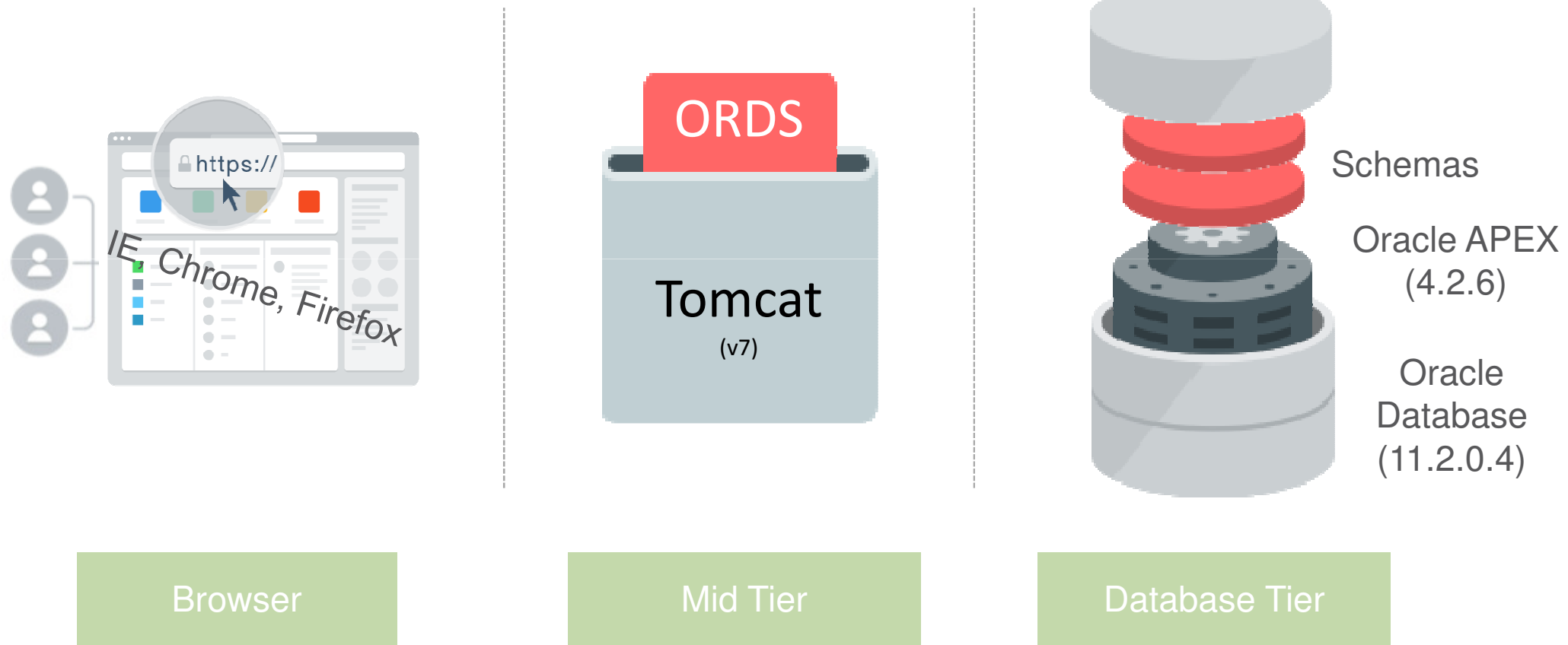


- › Dizajniran za integraciju administrativnih, finansijskih i kliničkih informacija
- › Modularan dizajn
- › Integrira sve procese u instituciji,
- › Centralizira sve medicinske i administrativne podatke vezane uz pacijenta
- › Osigurava jednostavniju komunikaciju
- › Podržava svakodnevne procese donošenja odluka kod liječenja
- › Izbjegavaju se nepotrebni papirni dokumenti
- › Jaki temelji za automatizaciju zdravstvenih procesa
- › Različiti moduli sustava raspoloživi za implementaciju

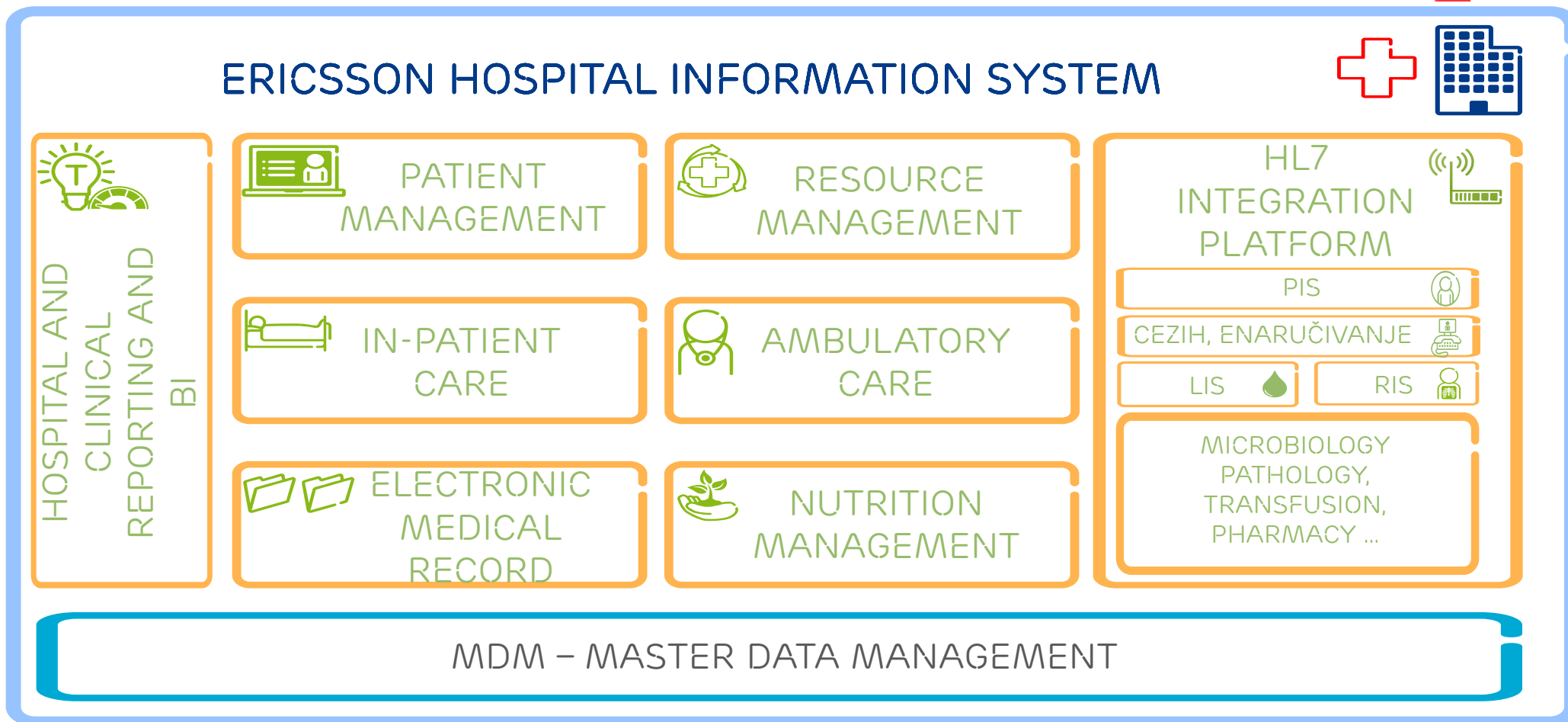
2.1 TEHNIČKA ARHITEKTURA



3 Tier Architecture



2.2 ARHITEKTURA FUNKCIJA



2.2 ARHITEKTURA FUNKCIJA



Izdvojene funkcije:

- › Neporecivost dokumenata – nalaza, otpusnih pisama, ...
- › Praćenje svih aktivnosti nad objektima zaštite (vrijeme + korisnik) – unos, sve promjene, brisanje, a nad unaprijed definiranim „osjetljivim“ objektima zaštite praćenje svih pristupa (dohvata za čitanje),
- › Mogućnost stavljanja više razina privatnosti na nalaz i otp. pisma
- › Patient Consent – pristanak bolesnika na uvid u medicinske podatke
- › Mogućnost konfiguriranja nalaza i otpusnog pisma po org. jedinici
- › Utility funkcije – predlošci liječnika, kopiranje prethodnih nalaza, mogućnost povlačenja dijelova prethodnih nalaza ili otp. Pisama, uključivanje nalaza dijagnostike, ...

2.3 LOOK&FEEL



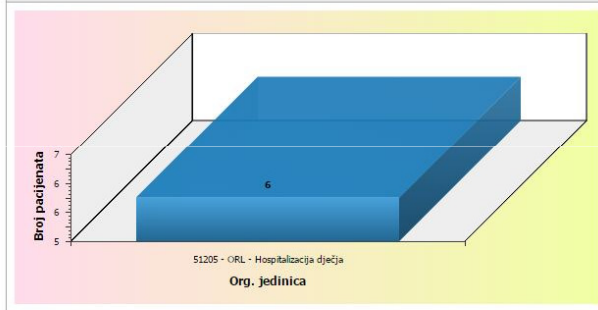
Početna

DOBRO DOŠLI: John Smith

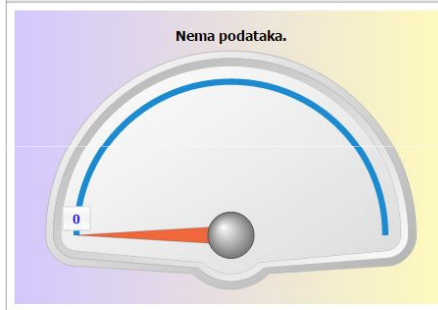
ID Zaposlenika	Matični broj	MBO	Prezime	Ime	Potpis	Email	Telefon	Mobilel	Titula	Zvanje	Os. podaci	Raspored
9	0000011	990000019	Smith	John	dr.sc. John Smith, M.D.	-	-	+385911234567	dr.sc.	Medical doctor		

Prava na sustavu koja su Vam dodijeljena

Naručeni pacijenti za DANAS u mojoj nadležnosti



Obrađeni pacijenti na današnji dan



Radni raspored za DANAS

42006 - ANE - Dječja anesteziološka ambulanta	
40006 - NKR - Neurokirurški stacionar	
40035 - NKR - Ambulanta za vaskularnu neurokirurgiju prof.dr.sc. Krešimir Rotim	
52021 - INT - Opća hematološka ambulanta prof. Vladimir Stanić	
52372 - INT - Kardiologija 1 [STAC]	
52023 - INT - Opća hematološka ambulanta dr. Goran Rinčić	

row(s) 1 - 6 of 6

Lista indikatora

- 0** Broj operacija planiranih za DANAS
- 0** Stacionarni pacijenti koji se DANAS otpuštaju
- 2** Broj neposlanih nalaza u CEZIH
- 24** Broj slobodnih kreveta za odjele u mojoj nadležnosti
- 4711**

I. Početna stranica

2.3 LOOK&FEEL



☰ Bolnički informacijski sustav

- Prijem pacijenata
 - Matični registar
- Postovi liječnika
 - Radna lista liječnika
 - Radna lista oper. dvorane
- Poslovna analitika
 - Izveštaji
- Ostali poslovi i podaci
 - Predloži
 - Integracija sa ljekarnom
 - Promjena lozinke
 - Neposlani nalazi
- Administracija
 - Administracija soba i kreveta
 - Korekcije podataka
 - Matični podaci
 - Statistički listići
 - Naručivanje pacijenata
 - Obrasci meni
 - Interne narudžbe i operacije
 - Usluge, lijekovi i materijali
 - Šifarnici

Ime	Ime	Potpis	Email	Telefon	Mobitel	Titula	Zvanje	Os. podaci	Raspored
John	dr.sc. John Smith, M.D.	-	-	+385911234567	dr.sc.	Medical doctor			

Obrađeni pacijenti na današnji dan

Nema podataka.

Radni raspored za DANAS

42006 - ANE - Diječja anesteziološka ambulanta	
40006 - NKR - Neurokirurški stacionar	
40035 - NKR - Ambulanta za vaskularnu neurokirurgiju prof.dr.sc. Krešimir Rotim	
52021 - INT - Opća hematološka ambulanta prof. Vladimir Stanić	
52372 - INT - Kardiologija 1 [STAC]	
52023 - INT - Opća hematološka ambulanta dr. Goran Rinčić	

row(s) 1 - 6 of 6

II. Glavni menu

2.3 LOOK&FEEL



Bolnički informacijski sustav usr_lijecnikp2 EN Logout

Početna > Radna lista < Povratak

Radna lista liječnika

Specijalnost: NKR - Neurokirurgija

Org. jedinica: 40006 > NKR - Neurokirurški stacionar

Crvena uputnica
 Moji pacijenti
 Danas
 Interna narudžba
 Svi liječnici
 Svi dani

III. Radna lista liječnika

 Traži Broj redaka: 100 Akcije

[Smještaj pacijenata](#)
 [Pregled operacija](#)
 [Lista čekanja oper.](#)
 [Vizite](#)

- Gotov
- Premješten
- Interna uputnica
- Zaključeni
- Zaključni otp. pismo

Prezime pacijenta	Ime	Dashboard	Info	Traženo	Dijagnoza	Datum posjete	Sat posjete	Statistički listić	Hitan	Interni pac.	Premješten	Nalaz zaključen	Interno upućen	Zaključen ULM	Tip uputnice	Ordinirajući liječnik
TEST1	TEST1		-	PREMJEŠTAJ	J01.9	01.01.2015	12:40	N	N	N	N	N	D	D	-	dr.sc. John Smith, M.D.
	LJILJANA		-	PREMJEŠTAJ	A02	20.02.2015	14:02	D	N	N	N	N	D	N	-	dr.sc. John Smith, M.D.
PACJENT4	PACJENT		-	PREMJEŠTAJ	I47.1	20.02.2015	14:07	N	N	N	N	N	N	N	-	dr.sc. John Smith, M.D.
PACJENT2	PACJENT		-	PREMJEŠTAJ	E22.0	03.03.2015	13:46	N	N	N	N	N	D	N	-	dr.sc. John Smith, M.D.
WILKINSON	MARY		-	PREMJEŠTAJ	I49	24.03.2015	08:54	N	N	N	N	N	D	N	D2	dr.sc. John Smith, M.D.
PACJENT9	PACJENT		!	PREMJEŠTAJ	J45	26.03.2015	14:23	N	N	N	N	N	N	N	-	dr.sc. John Smith, M.D.
ESLOMED TEST	ESLOMED		!	-	J45	31.03.2015	15:33	N	D	N	N	N	N	D	-	dr.sc. John Smith, M.D.
PACJENT1	PACJENT		-	PREMJEŠTAJ	A02	11.04.2015	12:55	N	N	N	N	N	N	N	D2	dr.sc. John Smith, M.D.
TEST	TEST		-	PREMJEŠTAJ	A01.2	15.04.2015	15:39	D	N	N	N	N	N	N	-	dr.sc. John Smith, M.D.
PACJENT	TEST		-	traži se	J45	27.04.2015	14:34	N	N	N	N	N	N	N	A1	dr.sc. John Smith, M.D.

2.3 LOOK&FEEL



Bolnički informacijski sustav usr_lijecnikp2 EN Logout

Početna > Radna lista > Dashboard za pacijenta

Podaci o pacijentu

Prijašnje posjete pacijenta

Parametri pretrage Pretraži

Od: Liječnik:

Do: Specijalnost: - Odaberite specijalnost -

Dijagnoza:

Regbr	Datum posj.	Da	Organizacijska jedinica	Liječnik	Pogledaj
148878	22.04.2015	F32.0	PSI - Psihoterapijska ambulanta dr. Iva Ivandić Ravlić	dr. sc. John Smith, M.D.	
148885	12.04.2015	I10	INT - UZV abdomena-bubrega	dr. sc. John Smith, M.D.	
148885	10.04.2015	E11.0	OFT - Ambulanta za bolesti mrežnice i staklastog tijela doc.dr.sc. Zoran Vataavuk	dr. sc. John Smith, M.D.	
131722	24.03.2015	I49.0	NKR - Ambulanta za specijalističko konzilijam neurokirurgiju	dr. sc. John Smith, M.D.	
131715	24.03.2015	I49.0	NKR - Ambulanta za opću neurokirurgiju dr. Dario Josip Žvković	dr. sc. John Smith, M.D.	
131897	23.03.2015	H50.0	NKR - Neurokiški stacionar	dr. sc. John Smith, M.D.	
131865	23.03.2015	I50.0	NKR - Ambulanta za opću neurokirurgiju dr. Dario Josip Žvković	dr. sc. John Smith, M.D.	
131872	23.03.2015	H50	INT - Opća nefrološka ambulanta dr. Josipa Josipović	dr. sc. John Smith, M.D.	
131880	23.03.2015	H50	RAD - CT 16 sl.	dr. sc. John Smith, M.D.	
130524	09.03.2015	I50.0	INT - Opća nefrološka ambulanta dr. Črne Nataša	dr. sc. John Smith, M.D.	

row(s) 1 - 10 of 12 Next

Aktivne narudžbe

Nema aktivnih narudžbi.

Mjerenja

Terapije

IV. Dashboard pacijenta



2.3 LOOK&FEEL



☰ Bolnički informacijski sustav
usr_ljecnikp2 EN Logout

Početna > Radna lista > Detalji o pacijentu

V. Obrada pacijenta

← Povratak

Info o pacijentu

WILKINSON MARY, 10.12.1967, 47 god.

Info o alergijama i kroničnim bolestima

Alergije: **Ljekovi** Kronične bolesti: *Nema upisane kronične bolesti*

Posjeta Naručivanje Premještaj Alergije Ostale aktivnosti Terapija

Elektronska povijest bolesti

Posljednje osnovno mjerenje -

Visina
175 cm

Težina
84 kg

Temperatura
37,5 °C

Tlak
150/100

Lista obaveznih aktivnosti

- Unešeni podaci o prijemu u stacionar
- Otpusno pismo zaključano
- Pacijent otpušten
- Unešene usluge/lijekovi/materijali

Premješten iz

Premješten iz: 40020 NKR - Ambulanta za opću neurokirurgiju dr. Dario Josip Živković

Na odjel/ambulantu: 40006 NKR - Neurokirurški stacionar

Datum premještanja: 24.03.2015 08:54

Premještaj napravio/la: dr.sc. John Smith, M.D.

Razlog premještanja: Razlog premještanja iz Ambulante za opću neurokirurgiju dr. Dario Josip Živković u Neurokirurški stacionar

Interno upućen u : + Kreiraj internu narudžbu + Kreiraj internu uputnicu

Datum Narudžbe	Naziv org. jedinice	Traženo	Gotov	ULM	Nalaz
26.04.2015 00:24	54160 - DER - Laboratorij za mikologiju	S - TEŠKI LANCI-S-HAPTOGLOBIN,PUNKCIJA I ASPIRACIJA DRUGIH ORGANA **	N	N	-

row(s) 1 - 1 of 1

Otpusno pismo / Tijek bolesti *** Tijek bolesti

Datum početka obrade	Datum završetka obrade	Datum zadnje izmjene	Posljednji izmjenio	Zaključan
24.03.2015 09:15:24	-	24.03.2015 09:17:29	USR_LJECNIKP2	N Otpusno pismo

Komentari uz posjetu

Upiši komentar:

+ Spremi komentar

Komentar	Audit	Uredi
Osnovna mjerenja obavljena	Datum kreiranja: 24.03.2015 09:09:58 Kreirao: USR_SESTRA SESTRA Datum zadnjeg ažuriranja: 24.03.2015 09:09:58	
Molim obaviti Osnovna mjerenja i kod nas	Datum kreiranja: 24.03.2015 09:05:01 Kreirao: Smith John Datum zadnjeg ažuriranja: 24.03.2015 09:05:01	
Pacijentu obavljena Osnovna mjerenja u ambulanti	Datum kreiranja: 24.03.2015 09:02:46 Kreirao: USR_SESTRA SESTRA	

2.3 LOOK&FEEL



Bolnički informacijski sustav usr_ljecnikp2 EN Logout

Početna > Radna lista > Detalji o pacijentu > **Otpusna pisma** VI. Otpusno pismo [< Povratak](#)

Info o pacijentu
WILKINSON MARY, 10.12.1967, 47 god.

Info o alergijama i kroničnim bolestima
Alergije: **Lijekovi** Kronične bolesti: *Nema upisane kronične bolesti*

[Predlošci](#)

Anamneza/Status Nalazi **Dijagnoza** Zaključak

Dijagnoza

Dijagnoza tekstem

[Prihvati](#)

Tip Dijagnoze	Dijagnoza	Opis Dijagnoze
<input type="checkbox"/> Glavna dijagnoza	A00 - Kolera	usr_ljecnikp2
<input type="checkbox"/> Sekundama dijagnoza	A02.1 - Sepsa uzrokovana salmonelom	fdgfdgfdgd

[Obrisi](#) [+ Dodaj redak](#)

Djelatnik: 0000011
dr.sc.
John
Smith,
M.D.

Razina privatnosti: 1 - Dostupan svima u ustanovi

Lozinka:

[Audit](#)

3. IZDVOJENI MODULI



3.1 Master Data Management

- › Platforma za upravljanje pravima, zaposlenicima i organizacijom na kojoj leži kompletan BIS
- › Zasnovana na konceptu poslovnih funkcija – svaka funkcionalnost sustava koju treba kontrolirati nalazi se u ovom repozitoriju
- › Tipovi poslovnih funkcija – Menu, Aplikativna, Infrastrukturna, Report, GUI
- › Pravo na poslovnu funkciju moguće je dodijeliti ili oduzeti:
 - Roli
 - Organizacijskoj jedinici
 - Zaposleniku
 - Zaposleniku u org. jedinici
 - Radnom mjestu
 - Radnom mjestu u org. jedinici

3. IZDVOJENI MODULI



3.1 Master Data Management

usr_ljecnkp2 Logout
MDM

Home Organizacijske jedinice Zaposlenici Radna mjesta Uloge Funkcije sustava Administracija

Home Funkcije Prava na funkciju

Funkcija: [ADMIN_ANAM - Anamneza - dodatni podaci \(Menu\)](#)

Uloge s pravom na funkciju
Nova uloga

Izmjena	Uloga	Aktivnost	Vrijedi od	Vrijedi do
	A - Administrator	+	22.09.2015	-
	O - Administrator odjela	+	22.09.2015	-

1 - 2

Zaposlenici s pravom na funkciju

Nema podataka.

Radna mjesta s pravom na funkciju

Nema podataka.

MDM
usr_ljecnkp2 Logout

Home

Statistika

Organizacijske jedinice prema kategoriji



Kategorija	Broj
Ambulanta	921
Stacionar	12
Ostalo	12
Dnevna bolnica	7
Operacijska dvorana	5
Hitna ambulanta	4

Organizacijske jedinice prema tipu



Tip	Broj
Zdravstvena ustanova	996
Operacijska dvorana	5
Odjelak	2
Odjel	2
Klinika	1
Klinička jedinica	1
Ambulanta	1

Zaposlenici prema organizacijskoj jedinici



Organizacijska jedinica	Broj
AIE - Ambulanta za liječenje boli	31
ulanta za male ginekološke zahvate dr. Tomica	45
AIE - Anestezioložka ambulanta	31
KZT Ambulanta za male ginekološke zahvate dr. Ahvir	46
KZT Ambulanta za male ginekološke zahvate dr. Hanić	46

Zaposlenici prema radnom mjestu



Radno mjesto	Broj
Liječnik - specijalist	283
Medicinska sestra	67

Zaposlenici prema rolama
Novi zaposlenik

Zaposlenici prema rolama
Novo radno mjesto

3. IZDVOJENI MODULI



3.2 Metastrukture podataka

- › Zdravstveni sustav je vrlo bogat različitim vrstama dokumentacije i drugim strukturama čiji je životni ciklus vrlo dinamičan i koja je vrlo podložna promjenama
- › Omogućeno korisnicima da sami kreiraju predloške svojih dokumenata i ostalih podatkovnih struktura
- › Podržane funkcionalnosti:
 - I. Upravljanje različitim podatkovnim strukturama – obrasci (prijave, potvrde, suglasnosti, zahtjevi), upitnici, mjerenja (osnovna, specifična), dodatni podaci nalaza i otp. pisma
 - II. Definiranje vrste podataka za svaku strukturu – tip podatka, dužina, obvezatnost, predefinirana vrijednost, domenske vrijednosti, link na postojeći šifarnik, ...
 - III. Kreiranje podstruktura (detail) za pojedinu strukturu sa funkcionalnostima I i II
 - IV. Upravljanje životnim ciklusom svake podatkovne strukture
 - V. Upravljanje pravima na korištenje pojedine podatkovne strukture
 - VI. Multilanguage podrška

3. IZDVOJENI MODULI

3.2 Metastrukture podataka



Bolnički informacijski sustav | usr_ljecnikp2 EN Logout

Početna > Administracija obrazaca > Podaci vrste

Q- Traži Broj redaka 100 Akcije

Naziv: POTVRDA o očnim i tiflotehničkim pomagalima

Redoslijed	Naziv vrste podatka	Oznaka tipa	Obavezan	Dužina	Broj dec. mjesta	
1	Broj potvrde	Alfanumerički	Da	14	-	-
2	Dijagnoza	Alfanumerički	Da	400	-	-
3	Šifra po MKB	Alfanumerički	Da	5	-	-
4	Šifra po MKB	Alfanumerički	Da	5	-	-
5	Šifra po MKB	Alfanumerički	Da	5	-	-
6	VOD CC	Decimalni broj	Da	-	-	-
7	VOS CC	Decimalni broj	Da	-	-	-
8	Razmak zjenica	Cijeli broj	Da	2	-	mm
9	Popravak pomagala	Alfanumerički	Da	-	-	-

Unos/izmjena vrsta podataka | Odustani | Obrisi | Spremi

Oznaka podatka: OTT03
 Naslov podatka: Šifra po MKB
 Tip podatka: Alfanumerički
 Obavezan: Da
 Dužina: 5
 Broj dec. mjesta:
 Mjera:
 Predefinirana vrijednost:
 Opis:
 Redosljed: 3
 Funkcija:
 Uput za dohvaćanje odabrane vrijednosti: `select sifra_mkb || '-' || opis_mkb from lista_dijagnoza where sifra_mkb = '0' and sifra_mkb = *`

Bolnički informacijski sustav | usr_ljecnikp2 EN Logout

Početna > Administracija obrazaca > Administracija obrazaca - statusi

Status

Naziv: POTVRDA o očnim i tiflotehničkim pomagalima

Naziv	Status	Završeno	Obavezno	Pravilno
U izradi	Ne	Da	Vidi prijevode	
Završen	Da	Da	Vidi prijevode	

1 - 2

Bolnički informacijski sustav | usr_ljecnikp2 EN Logout

Početna > Administracija obrazaca > Administracija obrazaca - org. jedinice

Dodijeljene organizacijske jedinice

Naziv: POTVRDA o očnim i tiflotehničkim pomagalima

Organizacijska jedinica: Napomena

52023 - INT - Opća hematološka ambulanta dr. Goran Rinić

1 - 1

Tip: Prijave

Naziv	Datum kreiranja	Opis	Napomena	Vrijedi od	Vrijedi do	Vrste podataka	Statusi	Organizacijske jedinice	Postupci	Strukture
Naziv - Prijava boravka u bolnici	18.03.2015	Opis obrasca	Napomena na obrazac	18.03.2015	18.03.2015	Unos/izmjena vrsta podataka	Unos/izmjena statusa	Dodijeli organizacijske jedinice	-	Unos/izmjena struktura
MUP prijava	23.06.2015	-	-	23.06.2015	-	Unos/izmjena vrsta podataka	Unos/izmjena statusa	Dodijeli organizacijske jedinice	-	Unos/izmjena struktura

3. IZDVOJENI MODULI



3.2 Metastrukture podataka

Bolnički informacijski sustav usr_lijecnikp2 EN Logout

Početna Radna lista Detalji o pacijentu Obrasci

Info o pacijentu

Info o alergijama i kroničnim bolestima

Alergije: **Kontrasti** Kronične bolesti: **Ishemična bolest srca**

Podaci Odustani Spremi Print

Rbr	Naziv podatka	Vrijednost	Mjera	Rev
1	Broj potvrde	00000000000042	-	-
2	Dijagnoza		-	-
3	Šifra po MKB		-	-
4	Šifra po MKB		-	-
5	Šifra po MKB		-	-
6	VOD CC	- Odaberi vrijednost s liste -	-	-
7	VOS CC	- Odaberi vrijednost s liste -	-	-
8	Razmak zjenica		mm	-
9	Popravak pomagala	- Odaberi vrijednost s liste -	-	-

Promjena statusa Zaključaj Provedi

Strukture podataka

Naziv strukture	Uredi
Uporaba	
Pomagala	

1 - 2

Tabularna forma leži na view čiji source leži na funkciji:

```
IF p_oznaka_tipa IN ('VARCHAR', 'INTEGER', 'REAL') THEN
    SELECT COUNT (*) INTO v_domena
    FROM TBS_PODACL_VRSTE_DOMENA_VW a
    WHERE a.id_vrste_podatka = p_id_vrste_podatka
    AND TRUNC (SYSDATE) BETWEEN vrijedi_od AND
        NVL (vrijedi_do, TRUNC (SYSDATE))
    AND a.status = 'D';
```

```
IF v_domena > 0 THEN
    v_html := APEX_ITEM.select_list_from_query (.....);
ELSIF p_upit_query IS NOT NULL AND
    NVL (p_prikazi_lov, 'N') = 'D' THEN
    v_html := APEX_ITEM.POPUPKEY_FROM_QUERY (...);
ELSIF p_upit_query IS NOT NULL AND
    NVL (p_prikazi_lov, 'N') = 'N' THEN
    v_html := APEX_ITEM.SELECT_LIST_FROM_QUERY (.....);
ELSIF p_duzina >= 1000 THEN
    v_html := APEX_ITEM.TEXTAREA (.....);
ELSIF p_duzina >= 100 THEN
    v_html := APEX_ITEM.text (.....);
ELSE
    v_html := APEX_ITEM.text (.....);
END IF;
ELSIF p_oznaka_tipa IN ('DATE') THEN
    v_html := APEX_ITEM.date_popup (...);
ELSIF p_oznaka_tipa IN ('TIME') THEN
    v_html := APEX_ITEM.date_popup (...);
END IF;
```

3. IZDVOJENI MODULI



3.3 Multilanguage

- › Vlastiti modul za prijevod koji direktno update-a APEX repozitorij - `wwv_flow_translatable_text$`
- › Izbjegli smo manipulaciju i prevođenje XLIFF dokumenta
- › Nit vodilja: jednom dohvatiti tekst prijevoda za **jedan tip objekta** (ne za sve tipove) i prevesti ga koliko god puta se ponavlja
- › Još neki razlozi:
 - Nismo ovisni o `translate_id` koji su na aplikaciji s drugim ID drugačiji nego na originalnoj aplikaciji
 - Imali smo slučaj da smo na istom workspaceu imali 2 verzije aplikacije – preveli smo jednu aplikaciju, nije bilo načina taj isti prijevod staviti i na drugu verziju
 - Source regije, npr. report, ako ima kolonu u koju smo konkatenerali vrijednosti 3 polja sa svojim labelama, ne može se prevesti – export u XLIFF ovo ne ulovi

3. IZDVOJENI MODULI



3.3 Multilanguage



3. IZDVOJENI MODULI

3.3 Multilanguage



Početna > Translations

Q: Traži Akcije ▾

- Include Translation = 'Y'
- Table = 'WWW_FLOW_PAGE_PLUGS'
- Ignored
- Translate
- Undefined

Table	Column	From Text
WWW_FLOW_PAGE_PLUGS	PLUG_NAME	Breadcrumb
WWW_FLOW_PAGE_PLUGS	PLUG_NAME	Unos/izmjena predefiniiranih narudžbi
WWW_FLOW_PAGE_PLUGS	PLUG_NAME	L_COLUMN
WWW_FLOW_PAGE_PLUGS	PLUG_NAME	Small
WWW_FLOW_PAGE_PLUGS	PLUG_NAME	&P6_POSJETA_INFO.
WWW_FLOW_PAGE_PLUGS	PLUG_NAME	Unos/izmjena
WWW_FLOW_PAGE_PLUGS	PLUG_NAME	STUPAC_R
WWW_FLOW_PAGE_PLUGS	PLUG_NAME	Operacijski tim
WWW_FLOW_PAGE_PLUGS	PLUG_NAME	Privatnost
WWW_FLOW_PAGE_PLUGS	PLUG_NAME	Podaci o premještaju
WWW_FLOW_PAGE_PLUGS	PLUG_NAME	Nalaz
WWW_FLOW_PAGE_PLUGS	PLUG_NAME	Operacija
WWW_FLOW_PAGE_PLUGS	PLUG_NAME	Left sidebar
WWW_FLOW_PAGE_PLUGS	PLUG_NAME	Form Buttons
WWW_FLOW_PAGE_PLUGS	PLUG_NAME	&P32_NAME.

Početna > Translations > Modify translation

Modify translation Cancel Delete Apply Changes

Translate From Flow WWW_FLOW_WORKSHEETS
Table

Translate From Flow NO_DATA_FOUND_MESSAGE
Column

Translate From Text

Translate To Text

Translate To Lang en
Code

Include Translation

4. GOOD PRACTICE



- › Postavljena pravila programiranja i razvoja sustava – blizu 300 stranica
- › Svi reporti na view-ima
- › Sav PL/SQL u bazi i package-ima, što manje koda na stranicama
 - Ovako izbjegavamo redundantnost koda, što je ključno
 - Kod je reusabilan
- › Package-i podijeljeni prema funkcionalnim cjelinama – dakle sloj poslovne logike je unutar baze, ali je izdvojen
- › Script based deployment – od developmenta, prema testu i produkciji
- › Session State Protection
- › Pazili smo na korištenje dynamic actiona – kod je vidljiv na stranici
- › Nismo koristili mnogo plug-ina – selektivni pristup



ERICSSON