

Kolegij: ROLP 2011./12./13.

Zdravstveni informacijski sustavi u RH i bolnički informacijski sustav KB Dubrava Zagreb / KBC Rijeka



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

Prethodno stanje u RH

- cjelovito (bolničko) rješenje ne postoji
- uglavnom pojedinačna rješenja koja izolirano rješavaju dijelove bolničke strukture (tzv. "otoci")
- najveći dio rada u bolnicama temeljen na papiratoj dokumentaciji
- ulazni/izlazni papirati "radni nalozi" kao komunikacija s okolinom



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

Klasična bolnica



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

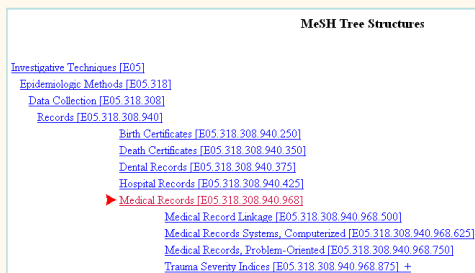
Digitalna bolnica



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

EHR (MeSH)

⇒ elektronički zdravstveni (medicinski) zapis



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

<http://www.nlm.nih.gov/cgi/mim/2.0/5MB.cgi>

IBIS, pregled događanja

integrirani bolnički informacijski sustav

Tehnički kriteriji ocjene projekta "IBIS pokusni rad"	Max %
Broj implementiranih funkcionalnosti iz definiranog opsega funkcionalnosti	30
Integriranost implementiranog aplikativnog rješenja (scenariji posl. p.)	25
Sveobuhvatnost usluga implementacije, brzina i znanje implementacije	20
Uporabljivost rješenja temeljem zakonskih propisa RH	15
Zadovoljstvo krajnjih korisnika	10
UKUPNO %:	100

Ministarstvo zdravstva, lipanj 2003.



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

Pregled događanja

- Ministarstvo zdravstva
- 4 prijedloga rješenja



- 4 bolnice u RH
 - Klinička bolnica "Dubrava"
 - Upravni odbor projekta

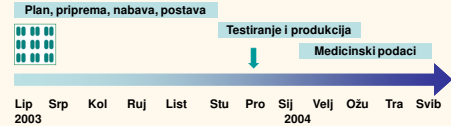


Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



Razvojna razdoblja uvođenja BIS-a

- tri razvojna razdoblja



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



Sastanci upravnog odbora

ERICSSON

Agenda

1. IBIS pilot – uspostavljanje projekta
2. Način rada UO projekta "IBIS pilot u KBD"
3. Komunikacija prema MinZDR
4. Cilj projekta
 - "akademski" odgovoriti na "3000" IBIS pitanja
 - dodati stvarnu vrijednost poslovanju KB Dubrava
5. Vremenski plan
6. Projektni tim
7. Proračun projekta
8. Infrastrukturne pretpostavke
9. Rizici projekta

IBIS pilot in KB Dubrava

2nd SC meeting

Zagreb, 2003-05-19

ETIKV-01.009

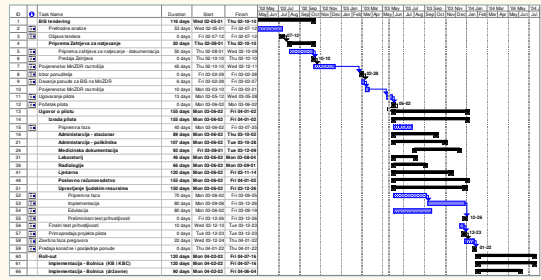
2003-05-19



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



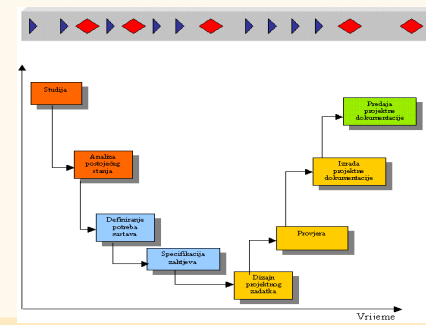
Planiranje



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



Upravljanje projektom



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



Projekti tim



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



Razvojni timovi



Tim 1 Bolnički, klinički Stacionari, Poliklinički, Dijagnostika, Fakturiranje	Tim 2 Laboratorij Biokemija, Mikrobiologija, Citohem. Patologija	Tim 3 Obrada slika Radiologija, Patologija, Dijagnostika
Tim 4 Ljekarna (skladište)	Tim 5 Kadrovska (empty)	Tim 6 Administracija Finansije, nabava, skladište, kontroling
Tim 7 HW/SW Sučelje, programska podrška, operativni sustavi, infrastruktura	Tim 8 Uprava Upravljanje projektom (Project Management)	Tim 9 Integracija (empty)



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



Definiranje datuma događaja (planiranje)

- završno planiranje do 1. kolovoza 03.
- hardware do 1. listopada 03.
- edukacija do 1. studenoga 03.
- "e-dan": 17. studenoga 03.
- produkcijska uporaba: 1. prosinca 03.
- objava o radu sustava (8. prosinca 03.)
- završetak: 31. svibnja 04.



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



Pomoć kada ona zatreba (*help-desk*)

3456

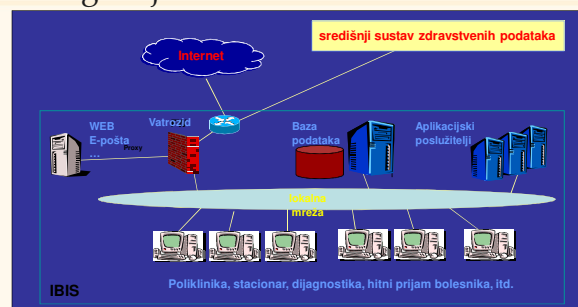
<http://www.drdudd.co.uk/careermove/CareerMain.htm>



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



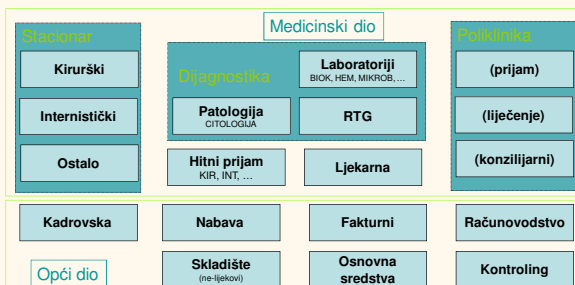
Integracija



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



(I)BIS – organizacija



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



Ulaz/izlaz pacijenta u KBD



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



Administrativni podatci



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

Integracija...



digitalni potpis

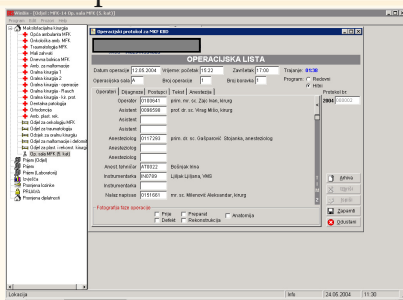
faktura

FINA



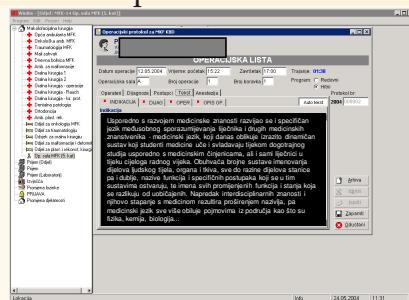
Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

Formatirani podaci



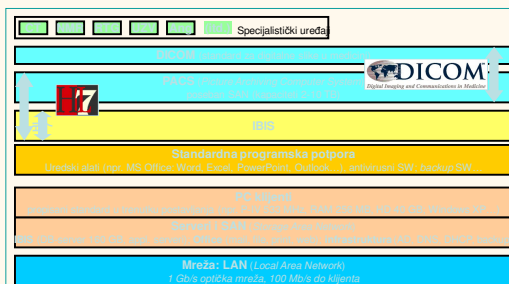
Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

Neformatirani podaci



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

IBIS – IT-okruženje



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

Preduvjeti integracije

1. sučelje (*hardware*)
2. programska potpora (*software*)
3. ljudi u IS (*lifeware*)
4. procesi, pravila, komunikacija (*orgware*)



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

Integrirani informacijski sustavi



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



Zaštita i sigurnost podataka

- sveobuhvatna zaštita podataka
- obrana od svih napada elektroničkim putem
- antivirusna zaštita
- potpuna zaštita privatnosti podataka o pacijentima
- poštivanje svih normi
- sigurnost sustava i *backup*



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



Edukacija



- informatičari uče org. zdravstvene zaštite
- medicinari uče informatičke postupke

- početni tečaj uporabe računala
- pisanje (tipkovnica)
- administriranje bolesnika
- administriranje ostalih resursa u bolničkom sustavu
- medicinski podaci



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



Edukacija



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



Edukacija, teme

- Što je bolnički informacijski sustav?
- Što IBIS donosi našoj bolnici?
- Koji će biti dodatni zahtjevi na administraciju?
- Pitanja i rasprava
- Pitanja o održanom tečaju
- Najava dopunskih termina prvog tečaja
- Najava drugog tečaja



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



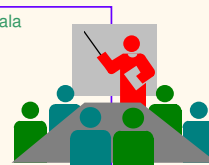
Predviđanje aktivnosti

Od 1. lipnja 03. – 31. svibnja 04.

- koordinacije timova
- korisnici sustava – tečajevi

• ...

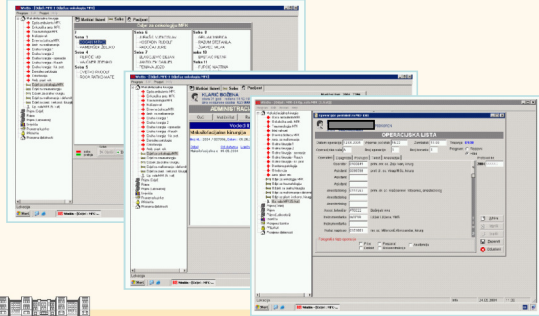
1. početni tečaj uporabe računala
2. pisanje (tipkovnica)
3. administriranje bolesnika
4. administriranje ostalih ljudi u bolničkom sustavu
5. medicinski podaci



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



Edukacija po mjestima rada



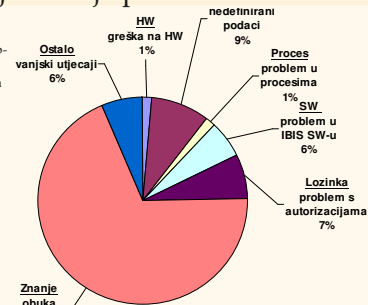
Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

Koordinacija, redovito

Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

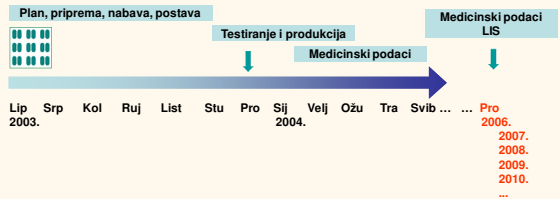
Koordinacija, rješavanje problema

- Kategorije problema prijavljenih u IBIS-u na help-desku u razdoblju od 1. prosinca 2003. do 15. ožujka 2004.



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

2006. –



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

Moguće rješenje integracije



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

Stanje u RH

- istraživački projekti EU
- e-karton (elektronički zdravstveni zapis)
- zaštita prava pacijenata
- e-recept
- e-naručivanje i e-liste čekanja
- problem "infosmoga"

Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

Informacija za odlučivanje

- raspoloživa
- točna
- ažurna
- pravodobna
- sigurna
- nepromjenjiva



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku



CEZIH

- Centralni zdravstveni informacijski sustav Hrvatske, objedinjuje:
 - ordinacije opće i obiteljske medicine
 - ordinacije školske medicine
 - pedijatrijske ordinacije
 - ginekološke ordinacije
 - stomatološke ordinacije
 - ljekarne
 - laboratoriji prim. zdravstvene zaštite
 - izvanbolnička spec.-konzilijarna zdrva. zaštita
 - informatički sustav HZZO



Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci Katedra za medicinsku informatiku

