

# Projekt Tempus Kisek na FER-u

Kompetencijski centar



# Mi smo...

Fakultet elektrotehnike  
i računarstva



Grupa Računarski sustavi  
i procesi



# Bavimo se...

- tehnologijama Weba
  - unaprijeđenjem nastave
  - ugradbenim računarstvom
  - svjetom Jave
- 
- programskim inženjerstvom
  - otvorenim sustavima

# Otvoreni i zatvoreni sustavi



Otvoreni sustav



Zatvoreni sustav

# Otvoreni sustav je...

- "onaj koji sadrži dovoljan broj **otvorenih specifikacija**
  - za sučelja,
  - servise i
  - formate podataka
- kako bi se aplikacijama omogućilo...



# ...kako bi se aplikacijama omogućilo:

- da sa što manje promjena budu **prenošene** na druge računalne sustave (*portability*)
- da uspješno **surađuju** s drugim aplikacijama na vlastitim i udaljenim sustavima (*interoperability*)
- komuniciranje s korisnikom na njemu ugodan način, uz lako **privikavanje na rad** s različitim sustavima (*user portability*)."

# ...kako bi se aplikacijama omogućilo:

- prenosivost (*portability*)
- da uspješno **surađuju** s drugim aplikacijama na vlastitim i udaljenim sustavima (*interoperability*)
- komuniciranje s korisnikom na njemu ugodan način, uz lako **privikavanje na rad** s različitim sustavima (*user portability*)."

# ...kako bi se aplikacijama omogućilo:

- prenosivost (*portability*)
- međudjelovanje (*interoperability*)
- komuniciranje s korisnikom na njemu ugodan način,  
uz lako **privikavanje na rad** s različitim sustavima  
(*user portability*)."

POSIX 1003.0 (IEEE .88 i ISO .90)

# ...kako bi se aplikacijama omogućilo:

- prenosivost (*portability*)
- međudjelovanje (*interoperability*)
- prelazak korisnika (*user portability*)

# Ključne riječi otvorenih sustava

- prenosivost (*portability*)
- međudjelovanje (*interoperability*)
- prelazak korisnika (*user portability*)
- neovisnost o vlasničkim normama (*choice of vendor*)

# Tko treba OR?

- Pojedinci
- Tvrтke
- Državne institucije



# Pojedinci

- Brzi ispravci grešaka, velika baza korisnika
  - Mogućnosti jednostavnijeg učenja o radu programske podrške
  - Dulji vijek programskog proizvoda
  - Smanjenje troškova kupnje

# Tvrtke

- Uvid u rad sustava
- Dulji vijek programskog proizvoda
- Smanjuju se troškovi
  - licencija
  - zapošljavanja, obuke i doškolovanja
  - održavanja i podrške



# Državne institucije (i tvrtke)



## □ Neovisnost o proizvođaču

- promjena proizvođača je relativno jednostavna

## □ Izravne posljedice... proizvođač:

- povećava razinu usluge korisniku (bori se za korisnika)
- nudi svoje proizvode po pristojnim cijenama
- smanjuje se mogućnost ucjenjivanja od strane samo jednog ponuđača (u skladu sa zakonom o javnoj nabavi)

# OR - Primjer: UN i Open source

UN recommends open source

*The United Nations has recommended its members use open source software, particularly in areas related to **health, education and international commerce**, UN inspector Dominique Ouredrago said during a speech at the II international open source conference in Spain.*

*According to Ouredrago, in two of its reports the **UN considers open source as the most appropriate vehicle for the development of its members.***

[February 20, 2006]

<http://www.tmcnet.com/usubmit/2006/02/20/1389065.htm>

# Hrvatska i otvoreni sustavi

## Politika otvorenog programskog koda Vlade RH



VLADA REPUBLIKE HRVATSKE

ODREDNICE RAZVITKA I UPORABE RAČUNALNIH PROGRAMA  
S OTVORENIM KODOM U TIJELIMA DRŽAVNE UPRAVE

(POLITIKA OTVORENOG PROGRAMSKOG KODA)

**6. Vlada Republike Hrvatske** će poticati razvoj programskih rješenja temeljenih na otvorenom izvornom kodu te će u tijelima državne uprave pri razvitku postojećih informacijskih sustava poticati ugradnju otvorenih programa i otvorenih normi.

**7. Vlada Republike Hrvatske** će poticati uporabu otvorenih programa i otvorenih normi kako u tako i izvan tijela državne uprave, u javnom sektoru, gospodarstvu i društvenim djelatnostima.

[srpanj 2006.]

# Hrvatska i otvoreni sustavi

## Politika otvorenog programskog koda Vlade RH



VLADA REPUBLIKE HRVATSKE

ODREDNICE RAZVITKA I UPORABE RAČUNALNIH PROGRAMA  
S OTVORENIM KODOM U TIJELIMA DRŽAVNE UPRAVE

(POLITIKA OTVORENOG PROGRAMSKOG KODA)

**9. Vlada Republike Hrvatske** će poticati ugradnju znanja s područja programskih rješenja temeljenih na otvorenom izvornom kodu u odgojno-obrazovne sadržaje. Pri tome će se ravnopravno predstavljati sadržaji o otvorenim i vlasničkim programskim rješenjima kako bi se mlade generacije pripremile za samostalno odlučivanje o izboru i opravdanosti odabranog programskog rješenja za pojedinačne informacijske i poslovne potrebe.

[srpanj 2006.]



Kompetencijski centar za **informiranje i obrazovanje** u području programskog inženjerstva u **otvorenim sustavima**

# Ciljevi centra

- Prijenos najbolje prakse iz EU
  - norme
  - otvoreni koncepti i tehnologije
- Osvješćivanje ciljanih skupina o važnosti otvorenih sustava
- Širenje znanja iz ovog područja u Hrvatskoj



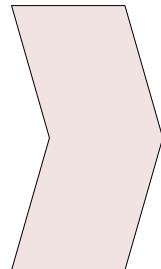
# Partneri u projektu

- HrOpen - Hrvatska udruga za otvorene sustave i Internet
- FER – Fakultet elektrotehnike i računarstva
  - ŠORA – Škola otvorenog računarstva,  
koja djeluje pri FER-u
- Svi ostali zainteresirani partneri KISEK-a
  - Središnji državni ured za e-Hrvatsku
- Ostali zainteresirani



# Ciljane skupine

Ponuđači i  
korisnici



programske podrške razvijene  
na temelju programskog inženjerstva  
u otvorenim sustavima

# Aktivnosti I

- Predavanja i okrugli stolovi s ciljem informiranja na području programskog inženjerstva u otvorenim sustavima



# Aktivnosti II

- Prikupljanje informacija i otvorenih obrazovnih materijala, te njihovo stvaranje i lokalizacija



# Aktivnosti III

- Predavanja i radionice za stjecanje novih znanja i vještina iz područja programskog inženjerstva, s naglaskom na otvorene sustave i tehnologije



# Aktivnosti IV

- Približavanje rada na stvarnim problemima iz programskog inženjerstva studentima
- Kolegij Distributed Software Development
  - zajednički kolegij dvaju projektnih partnera: MdH i FER
  - u suradnji s partnerima iz privrede u projektu KISEK i drugim zainteresiranim



# Teme centra I



Upravljanje procesima



Osiguravanje kvalitete



Naručivanje i procjena kvalitete



Povećanje učinkovitosti timova

# Teme centra II



Važnost normi



Slobodna programska podrška



Certificiranje i  
napredno obrazovanje



Osnovna znanja i vještine

# Kontakt

- <http://www.fer.hr/kisek>
- mario.zagar@fer.hr
- kzimmer@open.hr
- ...? ☺

