

Одлуком Научно-наставног вијећа Електротехничког факултета у Бањој Луци број СП-01-662/11 од 11.07.2011. године, именована је Комисија за разматрање конкурсног материјала и писање Извештаја за избор сарадника на ужу научну област Рачунарске науке, у саставу:

1. др Славко Марић, ванр. проф.,
Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет
Ужа научна област: *Базе података, Архитектура рачунарских система, Информациони системи*
2. др Душан Малбашки, ред. проф.,
Универзитет у Новом Саду, Факултет Техничких наука
Уже научне области: *Програмски језици*
3. др Зоран Ђурић, доцент,
Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет
Ужа научна област: *Рачунарске комуникације, Програмски језици*

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊА ЛУЦИ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ
БАЊА ЛУКА

Пријављено: 22.11.2011.		
Срт. јед.	Год.	Док: инфра
М72	01	Вриједност:

Након разматрања конкурсног материјала Комисија подноси слиједећи Извјештај.

ИЗВЈЕШТАЈ

КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ САРАДНИКА

I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Конкурс објављен: 28.09.2011. године у листу „Глас Српске“
Ужа научна/умјетничка област: Рачунарске науке
Назив факултета: Електротехнички факултет, Бања Лука
Број кандидата који се бирају: 1
Број пријављених кандидата: 1

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

Први Кандидат

1. Основни биографски подаци

Име, средње име и презиме: Дражен (Радивој) Брђанин
Датум и мјесто рођења: 29.08.1972. год., Сисак, Р. Хрватска
Установе у којима је био запослен:
1. Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет, 2001 –
Звања/радна мјеста: **Асистент** на предметима: Архитектура рачунара, Архитектура и организација рачунара, Основи програмирања, Програмски језици, Информациони системи, Базе података, Перформансе рачунарских система. **Виши Асистент** на предметима: Основи програмирања, Програмски језици I, Базе података.
2. Повремени ангажман (2001.-2008.) на: Универзитет у Бањој Луци, Филозофски факултет; Слобомир П. Универзитет, Апеирон.

2. Биографија, дипломе и звања

Основне студије:

Назив институције: Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет
Мјесто и година завршетка: Бања Лука, 2000, просјечна оцјена 8.89.
Назив дипломског рада: Реализација USB интерфејса.

Постдипломске студије:

Назив институције: Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет
Мјесто и година завршетка: Бања Лука, 2006.
Назив магистарског рада: Пословно моделовање на бази UML профиле.
Ужа научна/умјетничка област: Рачунарске науке

Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање и период): **Асистент** (2001.-2006.), **Виши Асистент** (2006-) на катедри за рачунарство и информатику Електротехничког факултета Универзитета у Бањој Луци.

3. Научна/умјетничка дјелатност кандидата

1. Радови прије последњег избора/реизбора

(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 33. или члана 34.)

Оригинални научни рад у часопису националног значаја:

1. **Brdjanin, D.**, Maric, S., Calic, O., Macan, S.: UML-business profile-based business model of visa issuing system. *Electronics*, 9(1), pp. 54-57. Faculty of Electrical Engineering, Banja Luka (2005).

Научни радови на скупу међународног значаја, штампани у целини:

1. **Brdjanin, D.**, Maric, S.: UML-business profile-based business modeling in iterative-incremental software development. Proc. of the EUROCON 2005 - International Conference on "Computer as a tool", pp. 1263-1266. IEEE Press (2005).

Научни радови на скупу националног значаја, штампани у целини:

1. **Brđanin, D.**, Marić, S., Bošnjak, K.: Poslovno modelovanje na bazi biznis profila UML-a. *Zbornik radova XLVII konferencije ETRAN-a*, sveska III, pp. 140-143 (2003).
2. **Brđanin, D.**, Marić, S., Bošnjak, K.: Poslovno modelovanje javne administracije na bazi biznis profila UML-a. *Festivalski katalog X festivala ICT* dostignuća - INFOFEST 2003, pp. 204-212 (2003).
3. **Brđanin, D.**, Marić, S., Bošnjak, K.: Poslovno modelovanje na bazi biznis profila UML-a u iterativno-inkrementalnom razvoju softvera. *Festivalski katalog XI festivala ICT* dostignuća - INFOFEST 2004, pp. 234-251 (2004).
4. **Brđanin, D.**, Marić, S., Čalić, O., Macan, S.: Poslovni model sistema za izdavanje viza na bazi biznis profila UML-a. *Zbornik radova simpozijuma Infoteh - Jajorina 2005*, vol. 4, pp. 211-216 (2005).
5. **Brđanin, D.**, Marić, S., Čalić, O., Macan, S., Bošnjak, K.: Migracija poslovnog objektnog modela u relacionu bazu podataka. *Zbornik radova XLIX konferencije ETRAN-a*, sveska III, pp. 166-169 (2005).
6. **Brđanin, D.**, Marić, S., Bošnjak, K.: Modelovanje objektno-relacione šeme Oracle baze podataka. *Festivalski katalog XII festivala ICT* dostignuća - INFOFEST 2005, pp. 197-204 (2005).

2. Радови послије последњег избора/реизбора

Оригинални научни рад у часопису међународног значаја:

1. **Brdjanin, D.**, Maric, S., Gunjic, D.: ADBdesign: An approach to automated initial conceptual database design based on business activity diagrams. In Catania, B., Ivanovic, M., Thalheim, B., eds.: ADBIS 2010. Volume 6295 of LNCS, pp. 117-131. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg (2010).

У раду је представљен нови приступ за аутоматизовано генерирање иницијалног концептуалног модела базе података, на бази детаљних UML дијаграма активности. Идентификовани су најзначајнији концепти детаљних UML дијаграма активности, као честе нотације за пословно моделовање, и дата је XMI репрезентација наведених дијаграма. Спецификована су правила за аутоматизовано генерирање дијаграма класа (који представљају циљни иницијални концептуални модел базе података) из детаљних дијаграма активности, дат је опис реализованог генератора и презентовани су експериментални резултати примјене приступа на реални пословни модел.

(8 бодова)

Научни радови на скупу међународног значаја, штампани у цјелини:

1. **Brdjanin, D.**, Maric, S.: An example of use-case-driven conceptual design of relational database. Proc. of the EUROCON 2007 - International Conference on "Computer as a tool", pp. 538-545. IEEE Press (2007).

У раду је представљен један приступ концептуалном пројектовању релационе базе података, вођен пословним случајевима употребе. Приступ је базиран на UML-у и на стандардном UML пословном профилу. На бази пословних случајева употребе се, преко дијаграма макро-активности, долази до детаљних дијаграма активности на основу којих се генеришу пословни дијаграми класа као и интегрисани дијаграм. Интегрисани дијаграм класа се мапира у системски дијаграм класа, који репрезентује иницијални концептуални модел релационе базе података. Предложени приступ, илустрован на примјеру моделовања реалног система за издавање виза, олакшава и убрзава развој и имплементацију информационих система.

(6 бодова)

2. **Brdjanin, D.**, Maric, S.: Towards the initial conceptual database model through the UML metamodel transformations. Proc. of the EUROCON 2011 - International Conference on "Computer as a tool", pp. 1-4. IEEE Press (2011).

У раду је представљен ATL базирани аутоматски генератор иницијалног концептуалног модела базе података. Генератор је конципиран тако да полазећи од детаљних дијаграма активности, као полазног пословног модела, генерише UML дијаграм класа који репрезентује циљни иницијални концептуални модел базе података.

(6 бодова)

Научни радови на скупу националног значаја, штампани у цјелини:

1. **Brđanin, D.**, Marić, S., Bošnjak, K.: Konceptualni model relacione baze baziran na poslovnom UML modelu. Festivalski katalog XIII festivala ICT dostignuća – INFOFEST 2006, pp. 97-105 (2006).

У раду је анализирана погодност UML модела за концептуално пројектовање базе података. Истакнута је предност кориштења јединствене UML нотације у свим фазама развоја и имплементације система са базама података. Дат је приказ приступа иницијалног концептуалног моделовања базираног на пословним случајевима употребе и детаљном дијаграму активности. У оквиру предложеног приступа дефинисана су правила за формирање иницијалног концептуалног модела на бази детаљних дијаграма активности. Приступ је илустрован на примјеру система за издавање виза.

(3 бода)

Укупан број бодова:

(23 бода)

4. Образовна дјелатност кандидата

1. Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 35)

2. Образовна дјелатност послије посљедњег избора/реизбора

Квалитет педагошког рада на Универзитету

(4 бода)

Укупан број бодова:

(4 бода)

5. Стручна дјелатност кандидата

1. Стручна дјелатност прије последњег избора/реизбора

Учешће у пројектима прије посљедњег избора:

1. "Пројектни задатак за развој и увођење интегралног информационог система Градске управе Бања Лука". Моделовање пословних процеса и спецификација функционалних и нефункционалних захтјева – сарадник у имплементацији пројекта за потребе Градске управе Бања Лука (2002).
2. "Студије допунског образовања за наставнике информатике". Учешће у наставном процесу на предмету Основи програмирања и припрема приручника за наставнике – асистент (2002-2003).
3. WUS CEP: "Real-time microprocessors, signal processors and image processing development systems". Спецификација и набавка развојног система за емулацију 80186 базираног микропроцесорског система (2003-2004).
4. Tempus JEP-16110: "Development of curricula and study programs for 3-stage IT program". Развој наставних планова и програма за тростепени систем студија рачунарства и информатике на универзитетима у Босни и Херцеговини. Учешће у припреми наставних планова и програма на Одсјеку за рачунарство и информатику ЕТФ-а Универзитета у Бањој Луци, те студијски боравак у Њемачкој на универзитетима у Кајзерслаутерну и Падерборну (2003 - 2005).
5. "Информациони систем миграција у БиХ". Израда пословног модела подсистема за издавање виза те пројекат релационе базе података на основу пословног модела – сарадник у имплементацији пројекта за потребе агенције CIPS и Министарства иностраних послова БиХ(2005).
6. "e-Legislation project". Припрема законских приједлога о електронском пословању и електронском потпису у Босни и Херцеговини – консултант у имплементацији пројекта за потребе UNDP BH (2005).

2. Стручна дјелатност послије посљедњег избора/реизбора

Учешће у пројектима након посљедњег избора:

1. DAAD: "Software Engineering Education and Reverse Engineering". Развој заједничког курса из области софтверског инжењерства. Израда студија случајева за пословно моделовање (2004-2008).
(4 бода)
2. Tempus UM_JEP-19015-2004: "Quality assurance of Curricula through accreditation - Establishment of Accreditation Agency of Bosnia Herzegovina". Осигурање квалитета студијских програма рачунарства и информатике на универзитетима у Босни и Херцеговини кроз акредитацију. Припрема документа за пробну акредитацију студијског програма Рачунарство и информатика на ЕТФ-у Универзитета у Бањој Луци (2005-2007).
(4 бода)
3. SCM C024A06-2006: "Quality management procedure for promoting university-enterprise cooperation". Процедуре за управљање квалитетом у унапређењу сарадње универзитета и

привреде. Припрема, спровођење и обрада резултата анкете међу свршеним студентима о механизимима за евалуацију и унапређење студијских програма и унапређење сарадње универзитета и индустрије (2006-2008).

(4 бода)

4. EC FP6: "ELLECTRA-WeB: European Electronic Public Procurement Application Framework in the Western Balkan Region". Развој апликативног развојног окружења за моделом вођени развој сервисно-оријентисаних софтверских апликација за подршку јавним набавкама. Локализација развојног окружења и имплементација тестне апликације за подршку јавним набавкама у БиХ – технички консултант и програмер (2008-2009).

(4 бода)

5. "Стратегија развоја електронског здравства у Републици Српској". Технички консултант и коаутор Стратегије за потребе Министарства здравља и социјалне заштите у Влади Републике Српске (2007-2008).

(4 бода)

6. "Испитивање функционалних карактеристика фискалних система". Члан стручног тима Електротехничког факултета и сарадник у процесу испитивања за потребе Пореске управе Републике Српске (2008-2009).

(4 бода)

Укупан број бодова:

(24 бода)

Укупно бодова (3+4+5):

(51 бодова)

III ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Увидом у документацију и податке који су презентовани у извјештају, Комисија је констатовала да кандидат, mr Драјен Брђанин, испуњава све услове прописане Законом о високом образовању Републике Српске (члан 76-78) и Статутом Универзитета (члан 132-136) за поновни избор у звање вишег асистента на ужу научну област Рачунарске науке. На основу свих изложених чињеница о научној, образовној, и стручној дјелатности кандидата, Комисија са задовољством предлаже Научно-наставном вијећу Електротехничког факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци, да изабере mr Дражена Брђанина у звање вишег асистента на ужу научну област Рачунарске науке на Електротехничком факултету Универзитета у Бањој Луци.

Бања Лука, Нови Сад: Новембар, 2011. године

Чланови Комисије:

1. dr Славко Марић, ванр. проф., предсједник

2. dr Душан Малбашки, ред. проф., члан

3. dr Зоран Ђурић, доцент, члан