

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ЕЛЕКТРОНСКОГ ФАКУЛТЕТА У НИШУ

На седници Изборног већа Електронског факултета у Нишу одржаној 04.06.2009. године донета је одлука о именовану Комисије за писање извештаја за избор два сарадника у звање **асистент приправник** за ужу научну област *Рачунарство и информатика*, по конкурс који је Електронски факултет у Нишу објавио 08.05.2009. године у дневном листу „Народне новине“.

На основу увида у конкурсни материјал Комисија подноси следећи:

ИЗВЕШТАЈ

На наведени конкурс за избор два сарадника у звање **асистент приправник** за ужу научну област *Рачунарство и информатика* пријавили су се кандидати мр Петар Рајковић и мр Милан Рајковић, асистенти приправници Електронског факултета у Нишу.

1. Подаци о кандидату Петру Рајковићу

1.1. Биографски подаци

Лични подаци

Место и датум рођења: Ниш, 5. 4. 1978. године.

Адреса сталног боравка: Ниш, Сомборска 51/44.

Ожењен је и отац је једног детета.

Подаци о досадашњем образовању

- 1993. године завршио Основну школу «Љупче Шпанац» у Белој Паланци. За постигнуте успехе у току школовања награђен је Вуковом дипломом.
- 1997. године завршио Гимназију «11.октобар» у Белој Паланци. За постигнуте успехе у току школовања награђен је Вуковом дипломом.
- Дипломирао 12.12.2002. године на Електронском факултету у Нишу са просечном оценом 9,12 и оценом 10 на дипломском испиту. Дипломски рад на тему *Моделовање медицинских информационих система помоћу UML-а* рађен је у оквиру предмета *Техника и методе програмирања*.
- Магистарску тезу „Аспекти реализације и интеграције медицинских информационих система“ одбранио 27.4.2009. године на Електронском факултету у Нишу. Све испите на магистарским студијама положио са оценом 10.

1.2. Подаци и мишљење о досадашњем научном и стручном раду кандидата

Петар Рајковић је непрекидно ангажован на Електронском факултету у Нишу од марта 2003. године. Најпре је радио као истраживач – стипендиста на пројекту “Примена информационих технологија у здравственим установама на подручју града Ниша – реализација здравственог информационог система” који

је био финансиран од стране Министарства науке и заштите животне средине Републике Србије. Од 24. децембра 2004. године ради на Електронском факултету у Нишу као асистент-приправник на Катедри за рачунарство.

1.2.1 Списак објављених радова

Група А – Медицинска информатика

1. Petar Rajković, Dušan Vučković, Jelena Milojković, Dragan Janković: Cardio Clinic Information System Realization, Electronics - Faculty of Electrical Engineering Univeristy of Banjaluka, Vol. 9, No 1, pp, 41-45, October 2005, ISSN 1450-5843 (M52)
2. Petar Rajković, Dragan Janković: Electronic Patient Record As a Basis of Medical Information System, XXXIX International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies – ICEST, Bitola, 16th - 19th June 2004, Faculty of Technical Science, Bitola, FYR Macedonia, Vol 1, pp. 309-312, 2004, ISBN 9989-786-38-0
3. Petar Rajković, Dragan Janković: Web-Oriented Medical Information Systems, Workshop on Computational Intelligence and Information Technologies, Niš, October 13 2003, Faculty of Electronic Engineering Nis, Vol. 1, p.73-76, 2003, ISBN 86-80135-78-X
4. Петар Рајковић, Драган Јанковић, Душан Вучковић: Преглед HL7 RIM стандарда, Реф IV-13, XV научни скуп човек и радна средина – Управљање ванредним ситуацијама, ФЗНР, Ниш, Јули 2007, Факултет заштите на раду, Ниш, Вол 1, пп. 389-396, 2007
5. Петар Рајковић, Душан Вучковић, Драган Јанковић: Место и улога МИС у систему за управљање ванредним ситуацијама, Реф IV-12, XV научни скуп човек и радна средина – Управљање ванредним ситуацијама, ФЗНР, Ниш, Јули 2007, Факултет заштите на раду, Ниш, Вол 1, пп. 397- 404, 2007
6. Петар Рајковић, Драган Јанковић: Интеграција медицинских информационих система у системе за управљање ванредним ситуацијама, 14. Телекомуникациони форум ТЕЛФОР 2006, пп. 631-634, Београд, Новембар 2006, ИСБН 86-7466-375-7
7. Петар Рајковић, Драган Јанковић: Пословни модел корисничких функција информационог система клинике за радиологију, 14. 14. Телекомуникациони форум ТЕЛФОР 2006, пп. 635 - 638, Београд, Новембар 2006, ИСБН 86-7466-375-7
8. Петар Рајковић, Душан Вучковић, Јелена Милојковић, Драган Јанковић: *Реализација информационог система за кардиолошку клинику*, Реф. Е-И-6, ИНФОТЕХ, Јахорина, пп. 221-226, Март 2005, ИСБН 99938-624-2-8
9. Петар Рајковић, Душан Вучковић, Драган Јанковић: Реализација Веб – оријентисаног информационог система за дечију интерну клинику, YУ ИНФО, Копаоник, Март 2005.
10. Драган Јанковић, Петар Рајковић: Медицински информациони системи – значај и структура, XXXI SYM-OP-IS 2004 п.173-176, Фрушка Гора, Нови Сад 2004.

11. Петар Рајковић, Драган Јанковић: Развој Веб – оријентисаног информационог система за кардиолошку клинику, ЕТРАН 2004, Чачак, Јуни 2004, ИСБН 86-80509-51-5
12. Петар Рајковић, Саша Младеновић, Драган Јанковић: TRASUS – систем за заказивање и праћење консултација, дијагностичких прегледа и терапија, YU INFO, Копаоник, Март 2004.

Група Б – Системи за управљање садржајем

1. Milena Stanković, Petar Rajković, Milan Rajković, Ivan Petković: Supervising Student Projects Using Content Management Systems, Facta Universitatis Series: Electronics and Energetics - University of Niš, Vol 18, No. 2, pp. 275 – 284, August 2005, ISSN 0353-3670, <http://factae.elfak.ni.ac.rs/fu2k52/milena.html> (M52)
2. Ivan Petković, Milena Stanković, Milan Rajković, Petar Rajković: Integration of Object Oriented Web and Centura CMS, XL International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies – ICEST, Nis, 29th June – 01st July 2005, Faculty of Electronic Engineering Nis, Vol. 2, pp. 529-532, 2005., ISBN 86-85195-26-8
3. Сузана Стојковић, Петар Рајковић, Драган Јанковић: Алат за креирање МС Ворд темплејта и генерисање извештаја на основу података у бази, Реф ИВ-11, ХВ научни скуп човек и радна средина – Управљање ванредним ситуацијама, ФЗНР, Ниш, Јули 2007, Факултет заштите на раду, Ниш, Вол 1, пп. 383-388, 2007
4. Петар Рајковић, Иван Петковић, Милена Станковић: Реализација модела података у апликацији за праћење параметара система даљинског грејања, Инфотех, Јахорина, Март 2007, Електротехнички факултет Источно Сарајево, Вол.6, Реф Е-И-2, п.264-268, 2007, ИСБН-99938-624-2-8
5. Слободан Милојковић, Божидар Крстајић, Петар Рајковић, Јелена Милојковић: Рачунарски подржано пројектовање високонапонских уређаја, Реф. Д – 10, ИНФОТЕХ, Јахорина, пп 257-261, Март 2006, ИСБН-99938-624-2-8
6. Милена Станковић, Милан Рајковић, Иван Петковић, Петар Рајковић: Колаборативно креирање ВЕБ садржаја коришћењем ЦМС система Центура, Реф. РТ 4.2, пп. 68 – 71, ЕТРАН, Београд, Јуни 2006, ИСБН 86-80509-60-4
7. Петар Рајковић, Иван Петковић, Милан Рајковић, Милена Станковић: Улога персонализације у ЦМС системима, YU INFO, Копаоник Март 2005.
8. Милан Рајковић, Петар Рајковић: Сигурносни проблеми Веб апликација и методе за њихову заштиту, YU INFO, Копаоник, Март 2004.

Група В – Обрада слике и графика

1. Darko Nikolić, Petar Rajković, Dragan Janković: Special Noise Reduction Digital Filters Implementation, Electronics - Faculty of Electrical Engineering

Univeristy of Banjaluka, Vol 7, No.1, pp 18-22, September 2003, ISSN 1450-5843 (M52)

2. Dušan Vucković, Petar Rajković, Dragan Janković: Guidelines for Satellite Tracking (NAVSTAR software), IDAACS 2005 - Third IEEE Workshop on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing System: Technology and Applications, Sofia (Bulgaria), September 5-7, 2005, Institute of Computer and Information Technologies, Ternopil Academy of National Economy, Ukraine & Technical University of Sofia, Vol 1, pp. 713-716, 2005, ISSN 0-7803-9446-1/05
3. Dušan Vučković, Petar Rajković, Dragan Janković: Application of GLScene Technology in Satelite Tracking Software, XL International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies – ICEST, Nis, 29th June – 01st July 2005, Faculty of Electronic Engineering Nis, Vol. 2, pp. 461-463, 2005, ISBN 86-85195-26-8
4. Dušan Vučković, Dragan Janković, Petar Rajković: Guidelines for satellite tracking – NAVSTAR software, YU INFO, Kopaonik Mart 2005.

Група Г – Електронско учење

1. Dragan Janković, Dušan Vučković, Petar Rajković: ELITE – eLearning IT Environment, eLearning Toward Effective Education and Training in the Information Society, Belgrade, July 2007, WUS Austria Office Belgrade, Vol. 1, pp. 80-87, 2007
2. Петар Рајковић, Душан Вучковић, Драган Јанковић, Јелена Милојковић: Развој и примена мултимедијалног система за електронско учење, Реф. Е – ИИ – 7, ИНФОТЕХ, Јахорина, пп. 355-359, Март 2006, ИСБН-99938-624-2-8
3. Драган Јанковић, Петар Рајковић, Душан Вучковић: Мултимедијални системи као део система за електронско учење, XXIIII Симпозијум о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају ПосТел 2005 – зборник радова, пп. 213 – 222 , Београд, Децембар 2005, ИСБН 86-7395-200-Х

Група Д – Поређење стрингова по сличности

1. Petar Rajković, Dragan Janković: Adaptation and Application of Daitch – Mokotoff SoundEx Algorithm on Serbian Names, XXVII Conference on Applied Mathematics PRIM, Kragujevac, September 25-27, 2006., Department of Mathematics and Informatics, Faculty of Science and Mathematics, University of Novi Sad, Vol. 1, pp.193-204, 2007, <http://sites.im.ns.ac.yu/events/2006/prim2006/Papers/pdf/193-Rajkovic-Jankovic.pdf>
2. Petar Rajković, Dragan Janković, Dušan Vucković: Using String Comparison Algorithms for Serbian Names, XLI International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies – ICEST, Sofia (Bulgaria), 29th June – 01st July 2006., Technical University Sofia, Bulgaria, Vol 1., pp. 221-224, 2006, ISBN -10: 954-9518-37-X, ISBN-13: 978-954-9518-37-5

3. Петар Рајковић, Драган Јанковић: Ефекат транслитерације у примени Levenstein i Jaro – Winkler алгоритама, Инфотех, Јахорина, Март 2007, Електротехнички факултет Источно Сарајево, Вол.6, Реф Е-И-1, п.259-263, 2007, ИСБН-99938-624-2-8
4. Петар Рајковић, Драган Јанковић: Примена алгоритама за поређење стрингова у медицинским информационим системима, YU INFO, Копаоник, Март 2007, ИСБН 978-86-855525-02-5
5. Петар Рајковић, Драган Јанковић, Душан Вучковић: Примена алгоритама за поређење стрингова у поређењу српских презимена по сличности, Реф. РТ 5.4, пп. 102 – 105, ЕТРАН, Београд, Јуни 2006, ИСБН 86-80509-60-4

Група Ђ – Остали радови

1. Dragan Janković, Suzana Stojković, Petar Rajković: Window Based Method for Decision Diagram Generation, XXVII Conference on Applied Mathematics PRIM, Kragujevac, September 25-27, 2006, Department of Mathematics and Informatics, Faculty of Science and Mathematics, University of Novi Sad, Vol. 1, pp.123-136, 2007, <http://sites.im.ns.ac.yu/events/2006/prim2006/Papers/pdf/123-Jankovic-Stojkovic-Rajkovic.pdf>
2. Драган Јанковић, Петар Рајковић: Оптимизација ГФ(3) развоја коришћењем особине дуалности, 14тх Телецоммуниционс форум ТЕЛФОР 2006, пп. 608 - 611, Београд, Новембар 2006, ИСБН 86-7466-375-7

1.2.2 Анализа радова

Група радова А представља скуп публикованих резултата из области од кандидатовог примарног интересовања – из области медицинске информатике. У радовима је на систематичан начин обрађивано више проблема у процесу развоја медицинских информационих система од моделовања, имплементације па до интеграције. Дати су сценарији међусобног повезивања медицинских информационих система као и могућности њиховог интегрисања у системе за праћење ванредних ситуација. Посебно је третиран проблем развоја електронског здравственог картона, као основе медицинских информационих система.

Веб оријентисани системи за управљање садржајем представљају основу за ефикасно представљање различитих садржаја на интернету. Група радова Б доноси описе различитих аспеката пројектовања и примене Web CMS Centura – CMS система развијеном у оквиру СИТ лабораторије на Електронском факултету у Нишу.

Радови сврстани у групу В представљају резултате истраживања у области тродимензионалне графике и сателитског праћења објеката по терену, а у циљу ефикаснијег повезивања медицинских информационих система са разним ГИС системима.

За потребе ефикаснијег извођења наставе на Катедри за Рачунарство, кандидат је био укључен у развој система за подршку електронском учењу. Радови из групе Г описују аспекте развоја и примене тога система на Електронском факултету у Нишу.

У разним информационим системима поређење стрингова представља једну од најчешћих операција. У системима који раде са великом количином података, као што су медицински информациони системи, и где велики број корисника уноси податке, сем стандардног поређења стрингова, поређење стрингова по сличности је такође честа операција. Најзначајнији допринос радова из ове групе је постигнут кроз адаптацију постојећих алгоритама тако да буду применљиви за српска имена и речи уопште. У случају радова из групе Д сврха поређења стрингова по сличности је ефикасно исправљање грешака у куцању.

У групи радова Ђ су разматрани проблеми ефикасног представљања дискретних података који се често срећу у логичком пројектовању система. Предложен је поступак за генерисања дијаграма одлучивања као структуре података која се често користи у овој области као и поступак за ефикасно одређивање оптималног представљања функција дефинисаних на GF(3).

1.2.3 Педагошка и професионална активност

Од 24. децембра 2004, од када је засновао радни однос на Електронском факултету у Нишу, Петар Рајковић је био активно укључен у многе наставне и научно-стручне активности при Катедри за Рачунарство. Тренутно је ангажован на извођењу аудитивних и лабораторијских вежби из следећих предмета:

- Увод у рачунарство (зимски семестар)
- Објектно – оријентисано пројектовање (зимски семестар)
- Медицинска информатика (зимски семестар)
- Заштита информација (летњи семестар)
- Мултимедијални системи (летњи семестар)
- Комплексност алгоритама (летњи семестар)

1.3. Мишљење о испуњености услова за избор

Према Закону о универзитету и Статуту Електронског факултета у Нишу, кандидат Петар Рајковић испуњава законске услове за избор у звање асистента – приправника, јер је завршио одговарајући факултет са просечном оценом 9.12. Уз то, стекао је и звање магистра техничких наука, са просечном оценом 10 на магистарским студијама.

2. Подаци о кандидату Милану Рајковићу

2.1. Биографски подаци

Лични подаци

Место и датум рођења: Пирот, 20.9.1978. године.

Адреса сталног боравка: Ниш, Булевар Немањића 103/17.

Подаци о досадашњем образовању

- 1993. године завршио Основну школу «8.септембар» у Пироту. За постигнуте успехе у току школовања награђен је Вуковом дипломом
- 1997. године завршио Гимназију у Пироту. За постигнуте успехе у току школовања награђен је Вуковом дипломом.
- Дипломирао 11.7.2003. године на Електронском факултету у Нишу са просечном оценом 9,78 и оценом 10 на дипломском испиту. Дипломски рад на тему “Интеграција библиотеке функција за дигиталну обраду слике у *Web* сервисе” рађен је у оквиру предмета Програмски језици.
- Магистарску тезу „XML као основа проширеног Веб система за управљање садржајем “ одбранио 27.4.2009. године на Електронском факултету у Нишу. Све испите на магистарским студијама положио са оценом 10.

2.2. Подаци и мишљење о досадашњем научном и стручном раду кандидата

Милан Рајковић је од септембра 2003. године ангажован на Електронском факултету у Нишу – најпре као истраживач – стипендиста на пројекту “Виртуелне *Web* лабораторије за перманентно инжењерско образовање”, а од децембра 2004. године и као асистент-приправник.

2.2.1. Списак објављених радова

Радови објављени у часописима

1. Milena Stanković, Milan Rajković, Petar Rajković, Ivan Petković: *Supervising Student Projects Using Content Management Systems*, Facta Universitatis (Niš), Vol 18, No. 2, pp. 275 – 284, August 2005.

Радови презентовани на међународним конференцијама

2. Milena Stanković, Milan Rajković, *Notification Systems: Basic Concepts and an Example*, Conference proceedings of ICEST 2004, pp. 333-337, Bitola, Macedonia, 2004.

3. Ivan Petković, Milena Stanković, Milan Rajković, Petar Rajković: *Integration of Object Oriented Web and Centura CMS*, Conference proceedings of ICEST 2005, ICEST, Niš, July 2005.
4. M. Stankovic, M. Rajkovic, *Educational Tools as Web Services*, Proceedings of Workshops on Computer Science Education, pp. 139-143, Niš, 2004.
5. I. Petković, M. Rajković, M. Stanković: *An Architecture for online Data Visualization*, Infoteh, Jahorina, 2007.
6. I. Petković, M. Stanković, M. Rajković: *Web Operative Systems as e-Learning support*, Telfor, Belgrade, 2006.
7. M. Stanković, I. Petković, M. Rajković, *Online Web Laboratories implemented as Web Services*, Invited Lecture, Telfor, Belgrade, 2003.
8. Milena Stanković, Milan Rajković, Ivan Petković, Petar Rajković: *Education Supported by Content Management System*, DEKUS, Ohrid, Macedonia, September 2004.

Радови презентовани на домаћим конференцијама

9. Милена Станковић, Милан Рајковић, *Интеграција апликације Microsoft Word и система за управљање садржајем Центура*, ЈУ ИНФО 2007, Зборник радова на ЦД-у, Копаоник, 2007.
10. Милена Станковић, Милан Рајковић, Иван Петковић, Петар Рајковић: *Колаборативно креирање Web садржаја коришћењем CMS система Центура*, Зборник радова ЕТРАН 2006, стр. 68 – 71, ЕТРАН, Београд, Јуни 2006.
11. Петар Рајковић, Иван Петковић, Милан Рајковић, Милена Станковић: *Улога персонализације у CMS системима*, ЈУ ИНФО 2005, Зборник радова на ЦД-у, Копаоник Март 2005.
12. Милан Рајковић, Петар Рајковић: *Сигурносни проблеми Web апликација и методе за њихову заштиту*, ЈУ ИНФО 2004, Зборник радова на ЦД-у, Копаоник, Март 2004.
13. Милена Станковић, Милан Рајковић, *Систем за обавештавање студената StudentAlerts*, Зборник радова ЕТРАН 2004, III свеска, стр. 49-53, Чачак, 2004.

2.2.2. Анализа радова

1. Рад [1] описује процес надгледања и вођења студентских пројеката коришћењем система за управљање садржајем *Центура*, који је имплементиран на Електронском факултету у Нишу од стране аутора овог рада. У раду је приказана проширива архитектура CMS апликације која омогућава додавање и конфигурисање кориснички дефинисаних структура података.
2. Рад [2] садржи опис моделовања и имплементације система за обавештавање студената. Оба наведена процеса су детаљно описана на основу предочених функционалних и архитектурних захтева.
3. Рад [3] даје опис интеграције објектно-оријентисане Web клијентске технологије и система за управљање садржајем. Приказан је и начин конфигурисања JavaScript класа у PHP скрипт језику.

4. Рад [4] описује технологију пројектовања и реализације Web сервиса. У раду је дат и пример реализације једне едукационе апликације базиране на Web сервисима.
5. Рад [5] даје архитектуру апликације која се може користити за визуелизацију података на Web-у. Подаци могу бити добијени из било ког извора података, а за њихов приказ могуће је користити SVG технологију. У раду је описана и могућност коришћења AJAX технологије за креирање апликација са богатим корисничким интерфејсом. (*Rich client interface*)
6. Рад [6] описује Web системе као платформу за креирање и развој апликација. У раду је приказан и концепт Виртуелних Web лабораторија који је развијен на Електронском факултету у Нишу.
7. Рад [7] приказује употребу Web сервиса у циљу развоја апликације за подршку такозваним “online Web” лабораторијама за перманентно инжењерско образовање. Такође, у раду је детаљно описан процес развоја апликација базираних Web сервисима.
8. У раду [8] описани су Web CMS системи као и могућности њихове примене у области образовања. Радом је приказано и једно конкретно решење за овакве системе.
9. Рад [9] приказује могућност интеграције Web CMS система и апликације *Microsoft Word* коришћењем XML и XSL технологије.
10. Рад [10] описује могућност колаборативног коришћења Web CMS система Центура. Функционалности контроле верзија и управљање корисницима су основне претпоставке колаборативног рада.
11. Рад [11] се бави проблемом персонализације Web CMS система Центура и могућностима његовог прилагођења потребама корисника.
12. У раду [12] представљени су основни проблеми сугурности Web апликација. Описане су могуће слабе тачке Web модела, а посебна пажња посвећена је безбедности Apache Web сервера и PHP апликација.
13. У раду [13] представљен је систем за алармирање и обавештавање студената StudentAlerts, који је развијен на Електронском факултету у Нишу. Систем је намењен пре свега слању SMS, e-mail и других порука студентима.

2.2.3. Педагошка активност

Од 24. децембра 2004, од када је засновао радни однос на Електронском факултету у Нишу, Милан Рајковић је био активно укључен у многе наставне и научно-стручне активности при Катедри за Рачунарство. Тренутно је ангажован на извођењу аудитивних и лабораторијских вежби из следећих предмета:

- Увод у рачунарство (зимски семестар)
- Интернет технологије (зимски семестар)
- Програмски преводиоци (летњи семестар)

- Web програмирање (летњи семестар)

2.3. Мишљење о испуњености услова за избор

Према закону о универзитету и Статуту Електронског факултета у Нишу, кандидат Милан Рајковић испуњава законске услове за избор у звање асистента – приправника, јер је завршио одговарајући факултет са просечном оценом 9.78. Такође, стекао је и звање магистра техничких наука, са просечном оценом 10 на магистарским студијама.

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Комисија закључује да кандидати Петар Рајковић и Милан Рајковић испуњавају све законом предвиђене услове за избор у звање асистента приправника за које конкуришу. На основу до сада постигнутих резултата у образовању и научно истраживачком раду кандидата може се очекивати да ће Петар Рајковић и Милан Рајковић успешно наставити свој научно истраживачки рад и рад у наставном процесу на Електронском факултету. Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Електронског факултета у Нишу да кандидате Петра Рајковића и Милана Рајковића изабере у звање асистента приправника за област Рачунарство и информатика.

У Нишу

30. 06. 2009.

КОМИСИЈА

1. _____

Проф. др Милена Станковић, с. р.

2. _____

Проф. др Драган Јанковић, с. р.

3. _____

Доц. др Бранимир Тодоровић, с. р.