

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ**  
**ФАКУЛТЕТ ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА**  
**11000 Београд, Јове Илића 154**

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ**  
**ФАКУЛТЕТА ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА**  
**УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

**ПРЕДМЕТ: ИЗВЕШТАЈ** по расписаном конкурсy за избор једног наставника у звање редовног професора, за ужу научну област **Софтверско инжењерство.**

Одлуком Изборног већа Факултета 05-02 бр. 4/48/1 од 28.06.2017. године одређена је Комисија за припрему Извештаја о кандидатима који су се пријавили на конкурс за избор једног наставника у звање редовног професора за ужу научну област **Софтверско инжењерство** у саставу:

др Владан Девеџић, редовни професор ФОН-а, председник,  
др Драган Ђурић, редовни професор ФОН-а, члан и  
др Бошко Николић, редовни професор ЕТФ-а, члан.

и с тим у вези подносимо следећи:

**ИЗВЕШТАЈ**

Конкурс је објављен у огласним новинама Националне службе за запошљавање „Послови“, број 733, од 05.07.2017. године. У предвиђеном року на расписани конкурс пријавио се један кандидат, **Др Сениша Влајић**, ванредни професор Факултета организационих наука.

Кандидат, др Сениша Влајић, је у складу са условима за избор наставника у звање редовног професора прописаним Законом о Универзитету и Статутом факултета приложио сву документацију захтевану конкурсом.

## **I - БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ**

### **Лични подаци**

- **Синиша Влајић** је рођен 08.05.1968 године у Београду. Основну и средњу школу завршио је у Београду, где је стекао звање Студијски ТВ техничар. Факултет организационих наука (ФОН) је уписао 1986 године. Након одлуженог војног рока започео је студије на ФОН-у на смеру Информациони системи.

### **Образовање**

- Диплома – 1992., тема: *“Експертни систем српског језика заснован на светлосној формули“*, ментор проф. др Видојко Ћирић, ФОН - смер Информациони системи, Београд.
- Магистратура – 1997., тема: *“Генератор програма релационог модела подржан скупом софтверских компоненти“*, ментор проф. др Видојко Ћирић, ФОН - смер Информациони системи, Београд.
- Докторат – 2003., тема: *“Формализација јединственог процеса развоја софтвера помоћу узора“*, ментор проф. др Видојко Ћирић, ФОН - смер Информациони системи, Београд.

### **Запослење**

- 1.04.1993. - 25.11.1996 – стручни сарадник на ФОН-у у Београду.
- 27.01.1997 - 30.11.1997 – систем аналитичар – пројектант система за аутоматску обраду података на ФОН-у у Београду.
- 1.12.1997 – 25.03.2004 асистент на ФОН-у у Београду на предметима Пројектовање програма и Принципи програмирања.
- 26.03.2004 – 28.02.2013 наставник у звању доцент на ФОН-у у Београду, ужа научна област Софтверско инжењерство.
- 01.03.2013 – наставник у звању ванредни професор на ФОН-у у Београду, ужа научна област Софтверско инжењерство.

## **II – ПЕДАГОШКА И АНДРАГОШКА АКТИВНОСТ**

### **Наставна и научна звања**

- 2004. – изабран у звање доцент на Факултету организационих наука.
- 2013. – изабран у звање ванредни професор на Факултету организационих наука.

### **Наставо искуство**

#### **а) Основне академске студије**

- 1993.–1997. – стручни сарадник и лаборант на предметима: *Пројектовање програма и Принципи програмирања.*
- 1997.–2004. - асистент на предметима: *Пројектовање програма и Принципи програмирања.*

- 2004. и даље – наставник на предметима: *Пројектовање програма, Принципи програмирања, Пројектовање софтвера, Основе програмирања, Увод у информационе системе, Програмирање – семинар (изборни предмет), Коришћење узора у развоју софтвера (изборни предмет), Конструкција и верификација софтвера (изборни предмет), Развој софтверских компоненти (изборни предмет), Софтверски процес и еволуција софтвера (изборни предмет), Софтверски патерни (изборни предмет) и Напредне Јава технологије (изборни предмет).*
- Специјалистичке студије
  - Од школске 2004/05, наставник на предмету: *Методологија програмирања и програмски језик ЈАВА.*
- Магистарске студије
  - Од школске 2004/05, наставник на предметима: *Методологија програмирања и Развој програма и програмски језици.*
- Мастер студије
  - Од школске 2009/10, наставник на предметима: *Напредне софтверске технологије, Софтверски захтеви, Софтверски процес, Софтверска подршка управљању пројектима и Пословни модели и софтверска подршка менаџерској економици.*
- Докторске студије
  - Од школске 2009/10, наставник на предметима: *Софтверски процес и одржавање софтвера – одабрана поглавља, Пројектовање софтвера – одабрана поглавља, Информациони систем за управљање пројектима и Управљање пројектима ИТ.*

### **Менторство и учешће у комисијама**

Кандидат је био ментор или члан комисије већег броја завршних радова студената на различитим нивоима студија на Факултету организационих наука у Београду.

На Факултету организационих наука, од избора у звање наставник, кандидат је био ментор у изради 218 дипломских и завршних радова и 68 мастер радова, као и члан комисија за одбрану дипломских и завршних радова (52 пута) и мастер радова (124 пута) на основним и мастер академским студијама. Кандидат је био ментор у 6 комисија и члан у 7 комисија за оцену и одбрану магистарске тезе. Кандидат је био члан у 7 комисија за оцену и одбрану докторске дисертације. Тренутно је ментор једне докторске дисертације.

Такође, више пута је био члан комисија за избор у научна звања научно-наставног подмлатка на Факултету организационих наука у Београду.

## Ангажованост на обезбеђивању литературе за наставу коју изводи

Кандидат је активно учествовао у припреми и изради уџбеника, збирки задатака, практикума и скрипти за предмете на којима је био ангажован у извођењу вежби и предавања.

### а) Уџбеници

1. Ћирић Видојко, **Влајић Синиша** : *Објектно оријентисани програмски језик C++*, ISBN: 86-81667-05-x, Београд 1994.

Књига је коришћена као уџбеник за предмет *Пројектовање програма* на ФОН-у у периоду од 1994. до 2002. год.

2. **Синиша Влајић**, Душан Савић, Војислав Станојевић, Илија Антовић, Милош Милић: *Пројектовање софтвера – Напредне Јава технологије*, ISBN: 978-86-86887-03-0, Златни пресек, Београд, 2008.

Књига се користи као уџбеник за предмет *Пројектовање софтвера* на ФОН-у од 2008. год.

3. **Синиша Влајић**: *Софтверски патерни*, Издавач Златни пресек, ISBN: 978-86-86887-30-6, Београд, 2014.

Књига се користи као уџбеник за предмет *Софтверски патерни* на ФОН-у од 2014. год.

4. **Синиша Влајић**: *Основе програмирања*, Издавач Златни пресек, ISBN: 978-86-86887-29-6, Београд, 2014.

Књига се користи као уџбеник за предмет *Основе програмирања* на ФОН-у од 2014. год.

### б) Збирка задатака

1. Ћирић Видојко, ..., **Влајић Синиша** : *Збирка семинарских радова у Turbo Pascalu са образовним софтвером*, ISBN: 86-81667-07-06, Београд 1996.

Збирка задатака је коришћена за предмет *Принципи програмирања* на ФОН-у у периоду од 1996. до 2002. год.

### ц) Практикум

1. Ћирић Видојко, **Влајић Синиша**,... : *Практикум лабораторијских вежби из принципа програмирања*, ISBN:86-81667-06-8, Београд, 1998.

Практикум је коришћен за предмет *Принципи програмирања* на ФОН-у у периоду од 1998. до 2002. год.

2. **Влајић Синиша**, Ћирић Видојко, Душан Савић: *Пројектовање програма (Практикум – програмски језик ЈАВА)*, ISBN: 86-904747-0-6, Београд, 2003.

Практикум се користи за предмет *Пројектовање софтвера* на ФОН-у од 2003. год.

3. Владан Девецић, **Синиша Влајић**, Саша Д. Лазаревић: *Практикум за припремање пријемног испита за софтверско инжењерство*, ISBN: 978-86-7680-338-5, Београд, 2017.

### д) Скрипте

1. **Влајић Синиша** – *Пројектовање програма, скрипта*, ФОН, Београд, 2003.

Скрипта се користила за предмет *Пројектовање програма* на ФОН-у од 2003. до 2008. год.

2. **Влајић Синиша** – *Основе информационих система – скрипта*, ФОН, Београд, 2004.

Скрипта се користила за предмет *Основе информационих система* на ФОН-у 2004. год.

3. **Влајић Синиша**: *Напредни Јава концепти и Веб програмирање* – скрипта, ФОН, Београд, 2005.

Скрипта се користи за предмет *Напредне Јава технологије* на ФОН-у од 2005. год.

4. **Влајић Синиша** – *Пројектовање софтвера - скрипта*, 2009, ФОН, Београд, Скрипта се користи за предмет *Пројектовање софтвера* на ФОН-у од 2009. год.

5. **Влајић Синиша** – *Софтверски патерни - скрипта*, 2011, ФОН, Београд.

Скрипта се користила за предмет *Софтверски патерни* на ФОН-у од 2011. до 2013. год.

#### е) **Остало**

1. Др Александар Марковић,...,**Др Синиша Влајић**, *Питања за припрему теста опште информисаности из менаџмента и информатике*, ISBN: 978-86-7680-115-2, Београд, 2007.

#### **Оцена педагошког рада**

Организација извођења наставе и испита на предметима је у потпуности прилагођена потребама студената, тако да су и постигнути резултати студената на наведеним предметима изузетно добри.

Анализе резултата анкета о квалитету реализоване наставе и о објективности наставника на испиту, које се организују на Факултету организационих наука, показују да кандидат др Синиша Влајић има добре педагошке особине. На основу резултата спроведених у анкетирању студената, Кандидат је у претходном изборном периоду био оцењен просечним оценама које су биле изнад 4.43, на скали од 1 до 5, на свим предметима на којима је ангажован, о чему постоји писана евиденција на Факултету организационих наука. Просечна оцена по школским годинама у претходном изборном периоду била је:

2012/13 – 4.86;

2013/14 – 4.43;

2014/15 – 4.45;

2015/16 – 4.63;

2016/17 – 4.62;

На основу изнетог, Комисија сматра да резултати педагошког рада др Синише Влајића задовољавају критеријуме Закона о високом образовању за избор у звање редовног професора и да се могу оценити као изузетно успешни.

### **Курсеви и семинари**

У периоду од 2004-2009 године Синиша Влајић је организовао велики број семинара у оквиру *Института за Информационе системе и технологије* на ФОН-у и *IEEE Computer Chapter-a* за Србију, у којима су најеминентнији стручњаци из земље и иностранства држали предавања у области информационих система и технологија, софтверског инжењерства, математике, статистике и операционих истраживања. Синиша Влајић је 2009 године организовао Scrum курс на ФОН-у, који је похађало око сто полазника из бројних софтверских фирми из Србије које се баве развојем софтверских система, где су предавачи били врхунски стручњаци из области софтверског инжењерства. Наведени курс је био основа да се стручњаци из Србије, који се баве софтверским инжењерством, повежу са Scrum Alliance Community-јем, једном од највећих и најзначајнијих заједница у свету, која се бави развојем софтвера. У својој каријери Синиша Влајић је држао бројне курсеве из С++ и Јава програмског језика (*Институт Михаило Пупин, Централни регистар, Електродистрибуција Србије, Привредна комора Србије, IQNet,.., Министарство иностраних послова*).

### **Предавања по позиву**

1. Синиша Влајић, Видојко Ћирић: *Нова дефиниција узора на основу концепата симетрије, моделирањем особина*, Семинар за примењену и индустријску математику, организатори семинара (Математички Институт, Математички факултет, ФОН и ЈУПИМ), 24.12.2002. год., Београд, Србија.
2. Синиша Влајић, Илија Антовић: *Applications of new pattern theory, explained by symmetry concepts, in different fields*, гостовање и предавање по позиву (12 - 13.10.2009.) на департменту за пословну информатику Фридрих Шилер, Универзитета у Јени, Немачка.
3. Синиша Влајић, Илија Антовић, Душан Савић, Војислав Станојевић, Милош Милић, *Повећање транспарентности података од јавног значаја здравствених установа Србије у циљу унапређења функционисања здравственог система у целини*, Семинар за рачунарство и примењену математику, организатори семинара (Математички Институт САНУ, ФОН и IEEE Chapter Computer Science (CO-16)), 19.11.2013., Београд, Србија.
4. Синиша Влајић: *Развој софтверских компоненти заснован на генератору кода и софтверским патернима*, предавање по позиву на XXII међународном научно-стручном скупу “Информационе технологије 2017”, 27.02 – 04.03.2017., Жабљак, Црна Гора.

### **Сарадња са другим високошколским установама у земљи и иностранству**

- У периоду од 2005.-2007. године Синиша Влајић је био сарадник *Института за напредне студије у софтверском инжењерству (Institute for Advanced Studies in Software Engineering)* из Торонта (Канада).
- У периоду од 2005.-2012. године Синиша Влајић је држао наставу из предмета *Нове софтверске технологије и Базе података* на Факултету за информационе технологије на Слободомир П Универзитету, Република Српска, Босна и Херцеговина.

- У школској 2014/15. години Синиша Влајић је држао наставу из предмета *Објектно-програмирање 2*, на Високој школи електротехнике и рачунарства струковних студија, Београд, Србија.
- У школској 2015/16. години Синиша Влајић је држао наставу из предмета *Основи информатике*, на Дипломатској академији МСП РС, Београд, Србија.

### Допринос академској заједници

- Синиша Влајић је један од оснивача *Лабораторије и Катедре за софтверско инжењерство* на ФОН-у. У периоду од 24.11.2008. год. до 30.09.2009. год. био је шеф Катедре за софтверско инжењерство.
- Од 1. октобра 2009. год. до 30. септембра 2015 год. (6 година) Синиша Влајић је био *продекан за научно-истраживачки рад на ФОН-у*. У том периоду Синиша Влајић је руководио бројним пословима који су имали значај за успешно функционисање и рад ФОН-а (наводимо неке од најважнијих):
  1. Организација *научно-истраживачког рада* на ФОН-у.
  2. Организација *магистарских и докторских студија* на ФОН-у.
  3. Увођење *новог информационог система ФОН-а*.
  4. Увођење *система студија на даљину* на ФОН-у и акредитација студијског програма *Информациони системи и технологије – студије на даљину* (основне академске студије), који је акредитован 09.06.2010. године.
  5. Припрема *документације за акредитацију студијских програма* на свим нивоима студија. Сви наведени програми су успешно акредитовани 2014 године.
  6. Припрема *документације на енглеском језику* како би се акредитовани студијски програми на свим нивоима студија могли изводити и на енглеском језику. Сви наведени програми су успешно акредитовани и могу се изводити на енглеском језику.
  7. Израда извештаја за *Самовредновање Факултета* за период од 2012. год. до 2015. године, новог *Правилника о обезбеђењу квалитета* и новог *Пословника о раду Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета*.
  8. Развој система квалитета на ФОН-у на пројекту: *Успостављање система за управљање процесима*.
  9. Израда *Web апликацију за праћење резултата научно-истраживачког рада* на ФОН-у.
  10. Израда *Web апликације за рад мастер службе*.
  11. Израда апликације за *праћење пословних партнера ФОН-а*.
  12. Израда интерног пројекта *“Систем студија на даљину – у корак са временом”*.
  13. Израда пројектне документације *изведеног стања за мрежне, телефонске и видео назор инсталације* (интерни пројекат).
- У периоду од 2005. до 2014. године Синиша Влајић је руководио организацијом културно-уметничког програм за *ФОНДИП* догађај, који су изводили студенти и запослени ФОН-а.
- Од новембра 2015 до данас Синиша Влајић је члан Већа групације техничко-технолошких наука, Универзитета у Београду.

### III – ПРОЈЕКТИ И РЕАЛИЗАЦИЈЕ

Кандидат је био руководилац и учесник домаћих и међународних пројеката који су као резултат имали реализације софтверских система и развојних решења.

1. *Софтверски систем за праћење робног промета у И.П Планета*, Београд 1995.
2. *Софтверски систем за праћење пословања самосталне трговинске радње*, Будва 1995.
3. *Развој сопственог Релационо-Објектног ДБМС – Луча*, С++, Интерни пројекат, ФОН, Београд, 1996.
4. *Софтверски систем за праћење пословања адвокатске канцеларије*, Београд, 1996.
5. *Софтверски систем за школу брокера, Центар за развој финансијског тржишта*, ФОН, Београд, 1997.
6. *Софтверски систем за управљање портфељом хартија од вредности*, Центар за развој финансијског тржишта, ФОН, Београд, 1998.
7. *Софтверски систем за праћење рада приватне клинике “Петровић”*, Београд, 1997.
8. *Увођење система квалитета на ФОН-у (подсистем издавачке делатности)*, интерни пројекат, ФОН, Београд, 1998.
9. *Развој пословног информационог система фирме “Перихард инжењеринг”*, Београд, 1999 – 2007.
10. *Софтверски систем за праћење Последипломске наставе на ФОН-у*, интерни пројекат, ФОН, Београд, 2000.
11. *Софтверски систем А.Д. Меридиан Инвест, дилерско-брокерског друштва*, Београд 2005.
12. *Софтверски подсистем за праћење вести*, Бета – новинска агенција, Београд, 2005.
13. *Софтверски систем за праћење клијената агенција за развој малих и средњих предузећа*, Београд, 2006.
14. *Софтверски систем за праћење пословања TopTech предузећа које се бави продајом машина за обраду дрвета*, Београд 2007.
15. *Увођење система квалитета на ФОН-у (информациони подсистем)*, интерни пројекат, ФОН, Београд, 2007.
16. *Софтверски систем KOSTMOD ver. 4.0 за Forsvarets forsknings institutt*, ФОН, Министарство одбране Републике Србије и Министарство одбране Норвешке, Београд 2006-2011.
17. *Израда идејног пројекта информационог система Е-аукцијске јавне набавке*, Министарство телекомуникација и информатичко друштво Републике Србије, ФОН, Београд 2007-2008.
18. *Увођење система студија на даљину на ФОН-у и акредитација студијског програма Информациони системи и технологије – студије на даљину (основне академске студије)*, интерни пројекат, ФОН, Београд, 2010.
19. *Веб апликација за праћење научно-истраживачке и иновативне делатности на ФОН-у*, ФОН, Београд, интерни пројекат, 2010.



20. Веб апликације за рад мастер службе на ФОН-у, интерни пројекат, ФОН, Београд, 2010.
21. Веб апликација за праћење научно-истраживачких резултата на ФОН-у, интерни пројекат, ФОН, Београд 2012.
22. Софтверски систем пословних партнера ФОН-а, интерни пројекат, ФОН, Београд, 2011.
23. Припрема документације за акредитацију студијских програма на свим нивоима студија, интерни пројекат, ФОН, 2013-2014.
24. Анализа и унапређење пословних процеса у области „Листе чекања“ и доступности јавних података здравствених установа и њиховог повезивања, Републички фонд за здравствено осигурања, ФОН, 2013.
25. Софтверске апликације за подршку доступности јавних података са сајтова здравствених установа и повезивање сајтова апотекарских установа за потребе Републичког фонда за здравствено осигурање, Републички фонд за здравствено осигурања, ФОН, 2013.
26. Систем студија на даљину – у корак са временом, интерни пројекат, ФОН, Београд, 2013.
27. Изведено стање мрежне, телефонске и инсталације видео назора, интерни пројекат, ФОН, 2014.
28. Веб апликација за праћење интегритета институција, Агенција за борбу против корупције, ФОН, 2014.
29. Веб апликација Агенције за борбу против корупције, Агенција за борбу против корупције, ФОН, 2014.

.....

## IV Библиографија научних и стручних радова

### 1. Магистарска теза и докторска дисертација (M70):

1.1. Магистарска теза: “Генератор програма релационог модела подржан скупом софтверских компоненти“, ментор проф. Др Видојко Ћирић; Факултет организационих наука, Универзитет у Београду, 1997. (M72)

1.2. Докторска дисертација: “Формализација јединственог процеса развоја софтвера помоћу узора“, ментор проф. Др Видојко Ћирић; Факултет организационих наука, Универзитет у Београду, 2003. (M71)

### 2. Радови објављени ПРЕ избора у звање ванредног професора:

#### 2.1 Радови објављени у часописима међународног значаја (M20)

2.1.1. Bojan Tomić, **Siniša Vlajić**: *Functional Testing for Students: A Practical Approach*, Inroads: ACM SIGCSE Bulletin, Volume 40 Issue 4, Pages 58-62, 2008, ISSN 0097-8418, DOI : 10.1145/1473195.1473221. (M24)

<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1473221>

2.1.2. Dušan Savić, Dejan Simić, **Siniša Vlajić**: *Extended Software Architecture Based on Security Patterns*, Institute of Mathematics and Informatics, Vilnius, Informatica, Vol. 21, No. 2, Pages: 229-246, 2010, ISSN: 0868-4952. **Impact factor**<sub>2010</sub>: **1.786 (M21)**

<https://www.mii.lt/informatica/htm/INFO782.htm>

2.1.3. Strahinja Lazetić, Dušan Savić, **Siniša Vlajić**, Saša Lazarević: *A Generator of MVC-based Web Applications*, World of Computer Science and Information Technology(WSCIT), Vol: 2 Issue: 4 Pages: 147-156, 2012, ISSN: 2221-0741. (M24)

<http://www.wcsit.org/pub/2012/vol.2.no.4/A%20Generator%20of%20MVC-based%20Web%20Applications.pdf>

2.1.4. Ilija Antović, **Siniša Vlajić**, Miloš Milić, Dušan Savić, Vojislav Stanojević: *Model and software tool for automatic generation of user interface based on use case and data model*, IET Software, Volume 6, Issue 6, Pages 559-573, December 2012, ISSN 1751-8806, DOI: 10.1049/iet-sen.2011.0060. **Impact factor**<sub>2012</sub>: **0.658 (M23)**

<http://digital-library.theiet.org/content/journals/10.1049/iet-sen.2011.0060>

#### 2.2 Радови саопштени на међународним научним скуповима (M30)

2.2.1. Vidojko Ćirić, **Siniša Vlajić**: *Contribution to Software Design Using Software Chips*, Proceedings of the 22nd Euromicro Conference - Beyond 2000: Hardware/Software Design Strategies, Pages 113-118, ISBN: 0-8186-7703-1, September 2-5, 1996, Prague, Czech Republic. (M33)

2.2.2. **Siniša Vlajić**, Vidojko Ćirić: *Relation - Object Data Model*, Proceedings of the IASTED International Conference - Software Engineering (SE'97), Pages 319-323, ISBN: 0-88986-244-3, November 2-4, 1997, San Francisco, California, USA. (M33)

2.2.3. **Siniša Vlajić**, Vidojko Ćirić: *Designing structure integrity rules in RO DBMS – Luca*, Proceedings of the IASTED Conference – Software Engineering, Pages 242-245, ISBN: 0-88986-235-4, October 28-31, 1998, Las Vegas, Nevada, USA. (M33)

[https://www.researchgate.net/publication/303819629\\_Designing\\_structure\\_integrity\\_rules\\_in\\_RO\\_DBMS\\_-\\_Luca](https://www.researchgate.net/publication/303819629_Designing_structure_integrity_rules_in_RO_DBMS_-_Luca)

2.2.4. Vidojko Ćirić, **Siniša Vlajić**: *Computer Aided ODMG Object Model Development from Activity Model*, Proceedings of the IASTED Conference – Software Engineering, Pages 234-237, ISBN: 0-88986-235-4, October 28-31, 1998, Las Vegas, Nevada, USA. (M33)

[https://www.researchgate.net/publication/303819737\\_Computer\\_Aided\\_ODMG\\_Object\\_Model\\_Development\\_from\\_Activity\\_Model](https://www.researchgate.net/publication/303819737_Computer_Aided_ODMG_Object_Model_Development_from_Activity_Model)

2.2.5. **Siniša Vlajić**: *Explanation of Software Entropy by Golden Ratio and Logarithmic Spiral*, Proceedings of the 2007 International Conference on Software Engineering Theory and Practice (SETP-07) , Pages 12-20, ISBN: 978-0-9727412-6-2, July 9-12, 2007, Orlando, Florida, USA. (M33)

<http://dblp.uni-trier.de/db/conf/setp/setp2007.html>

2.2.6. Bojan Jovičić, **Siniša Vlajić**: *Design Patterns Application in the ERP systems improvements*, Proceedings of the 17th International Conference on Information Systems Development (ISD2008) – Towards a Service Provision Society, Pages 451-459, ISBN 978-0-387-84810-5, Paphos, Cyprus, August 25-27, 2008, DOI: 10.1007/b137171\_47 (M33)

[https://link.springer.com/chapter/10.1007%2Fb137171\\_47](https://link.springer.com/chapter/10.1007%2Fb137171_47)

2.2.7. **Siniša Vlajić**, Dušan Savić, Ilija Antović: *The Explanation of the Design Patterns by the Symmetry Concepts*, The Fourteenth IASTED International Symposium on Artificial Intelligence and Soft Computing (ASC 2011), Proceedings of the IASTED International Conference on Signal and Image Processing and Application, Pages: 363-372, ISBN: 978-0-88986-885-4, June 22 – 24, 2011, Crete, Greece. DOI: 10.2316/P.2011.716-009 (M33)

<http://www.actapress.com/Abstract.aspx?paperId=452178>

2.2.8. Dušan Savić, Ilija Antović, **Siniša Vlajić**, Vojislav Stanojević, Miloš Milić: *Language for Use Case Specification*, Conference Publications of 34th Annual IEEE Software Engineering Workshop, IEEE Computer Society, 2011, Pages: 19-26, ISSN : 1550-6215, ISBN: 978-1-4673-0245-6, Limerick, Ireland, 20-21 June 2011, DOI: 10.1109/SEW.2011.9 (M33)

<http://ieeexplore.ieee.org/document/6146903/>

2.2.9. Vojislav Stanojevic, **Sinisa Vlajic**, Milos Milic, Marina Ognjanovic: *Guidelines for framework development process*, 7th Central and Eastern European Software Engineering Conference, ISBN: 978-1-4673-0843-4, IEEE, 31.10 -3.11 2011, Moscow, Russia, DOI: 10.1109/CEE-SECR.2011.6188465 (M33)

<http://ieeexplore.ieee.org/document/6188465/>

2.2.10. Dušan Savić, Alberto R. da Silva , **Siniša Vlajić**, Saša D. Lazarević, Vojislav Stanojević, Miloš Milić,: *Use Case Specification at Different Abstraction Level*, 8th International Conference on the Quality of Information and Communications

Technology(QUATIC), IEEE Computer Society, pp. 187 – 192, ISBN: 978-1-4673-2345-1, Lisbon, Portugal, 03-06.09. 2012, DOI: 10.1109/QUATIC.2012.64 (M33)

<http://ieeexplore.ieee.org/document/6511807/>

2.2.11. Miloš Milić, **Siniša Vlačić**, Ilija Antović: *Comparative analysis of Spring and EJB technology*, In Proceedings of The 13th International Symposium. SymOrg 2012, pp. 994-999, ISBN: 978-86-7680-255-5, June 5-9, 2012, Zlatibor, Serbia. (M33)

[https://books.google.rs/books?id=OtBZtFH1d4AC&printsec=frontcover&hl=sr&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.rs/books?id=OtBZtFH1d4AC&printsec=frontcover&hl=sr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false).

### 2.3 Радови објављени у часописима националног значаја (M50)

2.3.1. Крстић Душица, **Синиша Влајић**, Ћирић Видојко: *Генератор интерфејса између произвољних dbf датотека и case алата 'ЛУЧА'*, Info Science, вол. 2, бр. 3, стр. 43-47, YU ISSN 0354-5334, 1995, Београд, СР Југославија. (M53)

2.3.2. **Синиша Влајић**, Ћирић Видојко: *Релационо – објектни DBMS - Луча*: Info Science, вол. 5, бр. 3, стр. 9-17, YU ISSN 0353-7773, 1997, Београд, СР Југославија. (M53)

2.3.3. Ћирић Видојко, Саша Лазаревић, **Синиша Влајић**: *ODL/OQL – Објектни језици за дефинисање и манипулацију ОО БП*: Info Science, вол. 6, бр. 2, стр. 44-49, YU ISSN 1450-6254, 1998, Београд, СР Југославија. (M53)

2.3.4. **Синиша Влајић**, Ћирић Видојко: *Обезбеђење структурних правила интегритета код RO DBMS-Луча*, Info Science, вол. 6, бр. 3, стр. 23-28, YU ISSN 1450-6254, 1998, Београд, СР Југославија. (M53)

2.3.5. **Синиша Влајић**, *Формализација GOF узора преко транзитивне релације и симетријских концепата*, Info M, вол. 3, бр. 11, стр. 22-27, 2004, ISSN 1451-4397, Београд, СЦГ. (M53)

<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?query=ARTAU%26and%26vlajic%2bsinisa&page=8&sort=1&stypе=0&backurl=%2fSearchResults.aspx%3fquery%3dARTAU%2526and%2526vlajic%252bsinisa%26page%3d0%26sort%3d1%26stypе%3d0>

2.3.6. **Синиша Влајић**: *Теорија софтверске ентропије*, Info M, вол. 4, бр. 14, стр. 4-10, ISSN 1451-4397, 2005, Београд, СЦГ. (M53)

<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?query=ARTAU%26and%26vlajic%2bsinisa&page=7&sort=1&stypе=0&backurl=%2fSearchResults.aspx%3fquery%3dARTAU%2526and%2526vlajic%252bsinisa%26page%3d0%26sort%3d1%26stypе%3d0>

2.3.7. Илија Антовић, **Синиша Влајић**: *Примјена софтверских патерна у рјешавању проблема савременог менаџмента – пројектовање вирелних организација*, Info M, вол. 5, бр. 18, стр. 36-45, ISSN 1451-4397, 2006, Београд, СЦГ. (M53)

<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?query=ARTAU%26and%26vlajic%2bsinisa&page=6&sort=1&stypе=0&backurl=%2fSearchResults.aspx%3fquery%3dARTAU%2526and%2526vlajic%252bsinisa%26page%3d0%26sort%3d1%26stypе%3d0>

2.3.8. **Синиша Влајић**, Бојан Томић: *Практично тестирање програмских класа заснованих на провери органичења*, Настава математике, Друштво математичара Србије, ЛП\_2-3, стр. 39-47, ISSN 0351-4463, 2007, Београд, Србија. (M53)

[http://elib.mi.sanu.ac.rs/pages/browse\\_issue.php?db=nm&rbr=32](http://elib.mi.sanu.ac.rs/pages/browse_issue.php?db=nm&rbr=32)

2.3.9. Бојан Јовичић, **Синиша Влајић**: *Еволуција ЕРП система*, Info М, вол. 6, бр. 22, стр. 18-22, ISSN 1451-4397, 2007, Београд, Србија. (M53)

<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?query=ARTAU%26and%26vlajic%2bsinisa&page=4&sort=1&stypе=0&backurl=%2fSearchResults.aspx%3fquery%3dARTAU%2526and%2526vlajic%252bsinisa%26page%3d0%26sort%3d1%26stypе%3d0>

2.3.10. Иван Петраш, **Синиша Влајић**: *Развој CMS система оптимизованих за Web претраживаче*, Info М, вол. 6, бр. 23, стр. 44-48, ISSN 1451-4397, 2007, Београд, Србија. (M53)

<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?query=ISSID%26and%269765&page=4&sort=8&stypе=0&backurl=%2fIssue.aspx%3fissue%3D9765>

2.3.11. Небојша Ристин, **Синиша Влајић**, Илија Антовић, Милош Милић, Војислав Станојевић, *Компаративна анализа Јава и .NET сервиса*, Info М, вол. 10, бр. 40, стр. 29-37, 2011, ISSN 1451-4397, UDC 004.42.045:004.738.5, Београд, Србија. (M53)

<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?query=ARTAU%26and%26vlajic%2bsinisa&page=3&sort=1&stypе=0&backurl=%2fSearchResults.aspx%3fquery%3dARTAU%2526and%2526vlajic%252bsinisa%26page%3d0%26sort%3d1%26stypе%3d0>

## 2.5 Радови саопштени на домаћим научним скуповима (M60)

2.5.1 **Синиша Влајић**: *Експертни систем србског језика заснован на светлосној формули*, SYM-OP-IS 94, Котор, СР Југославија. (M63)

2.5.2. **Синиша Влајић**. Видојко Ћирић: *Софтверски чип за сортирање произвољне релације по произвољном редоследу и броју атрибута*, SymInfo 94, Златибор. (M64)

2.5.3. Видојко Ћирић, **Синиша Влајић**: *Генератор програма релационог модела у С++ објектно-оријентисаном окружењу*, SYM-OP-IS 94, Котор, СР Југославија. (M63)

2.5.4. Видојко Ћирић, **Синиша Влајић**: *Пројектовање и интеграција софтверских компоненти*, YuInfo 95, Брезовица, СР Југославија. (M63)

2.5.5. **Синиша Влајић**, Видојко Ћирић: *Утврђивање везе између објектног моделирања, научног става и хипотезе*, YuInfo 95, Брезовица, СР Југославија. (M63)

2.5.6. Даница Станисављевић, **Синиша Влајић**, Видојко Ћирић: *Имплементација упитног језика SQL у С++ окружењу*, SymInfo 95, Златибор. (M64)

2.5.7. Даница Станојевић, Раде Јевтовић, **Синиша Влајић**, Видојко Ћирић: *Релациони модел као скуп софтверских чипова у С++ окружењу*, SymInfo 95, Златибор. (M64)

2.5.8. **Синиша Влајић**, Видојко Ћирић: *Модел догађаја у Microsoft-овом Access-у 2.0*, SymInfo 95, Златибор. (M64)

2.5.9. Душица Крстић, **Синиша Влајић**, Видојко Ћирић: *Основни аспекти у пројектовању шема објектно оријентисаних база података*, SymInfo 95, Златибор. (M64)

2.5.10. **Синиша Влајић**, Влајић Ћирић: *РО ДБМС заснован на софтверским чиповима*, YuInfo 96, Брезовица 1996, СР Југославија. (M63)

2.5.11. Видојко Ћирић, **Синиша Влајић**: *Прецизна спецификација Booch-ове објектно-оријентисане методологија развоја софтвера*, Зборник радова YuInfo '97: Симпозијум о рачунарским наукама и информационом технологијама, Стране 344-348, 1-4 априла 1997. год., Брезовица, СР Југославија. (M63)

- 2.5.12. Видојко Ћирић, **Синиша Влајић**: *Релационо - објектни модел података*, Зборник радова XII научно - стручног скупа INFO-ТЕН '97, Стране 96-101, 16-20 јуна 1997. год., Врњачка Бања, СР Југославија. (М63)
- 2.5.13. **Синиша Влајић**, Видојко Ћирић: *Развој софтвера коришћењем VEF(Booch-Extended-Formalised) методе*, INFOFEST '97, Октобар, Будва 1997, СР Југославија. (М63)
- 2.5.14. **Синиша Влајић**, Видојко Ћирић: *Развој релационо-објектног СУБП-а Луча коришћењем VEF методе*, Зборник радова XXIV Југословенског симпозијума о операционим истраживањима - SYM-OP-IS '97, Стране 303-306, 07-10 октобра 1997. год., Бечићи, СР Југославија. (М63)
- 2.5.15. **Синиша Влајић**, Видојко Ћирић: *Обебеђење структурних правила инт.егритета код RO DBMS– Луча*, Зборник радова YuInfo '98: Симпозијум о рачунарским наукама и информационим технологијама, Стране 401-405, 23-27. марта 1998 год., Копаоник, СР Југославија (**проглашен за најбољи ауторски рад**). (М63)
- 2.5.16. Видојко Ћирић, Саша Д. Лазаревић, **Синиша Влајић**: *ODL/OQL – Објектни језици за дефинисање и манипулацију ОО БП*, Зборник радова YuInfo '98: Симпозијум о рачунарским наукама и информационим технологијама, Стране 406-412, 23-27. 03. 1998 год., Копаоник, СР Југославија. (М63)
- 2.5.17. **Синиша Влајић**, Видојко Ћирић : *Аутоматизовани развој ODMG објектног модела из модела активности*, Зборник радова SYM-OP-IS '98: Југословенски симпозијум о операционим истраживања, Стране 349-352, 21-24.09.1998. год., Херцег Нови, СР Југославија. (М63)
- 2.5.18. **Синиша Влајић**, Стојан Дабић, Видојко Ћирић: *Информациони систем за управљање портфељом хартија од вредности*, Зборник радова SymOrg '98: VI међународни симпозијум “Окружење, менаџмент, конкурентност”, Стране 457-461, 3-5. 06. 1998. год., Златибор, СР Југославија. (М63)
- 2.5.19. **Синиша Влајић**, Данило Пешић, Бојан Илић, Ћирић Видојко: *Математички модел за анализу трошкова набавке и испитивања материјала у складу са смерницама серије стандарда ИСО 9000*, Зборник радова SYM-OP-IS '99: Југословенски симпозијум о операционим истраживања, Београд, СР Југославија.
- 2.5.20. Видојко Ћирић, **Синиша Влајић**, Биљана Бешир – *Варијанте адаптер патерна у развоју софтвера*, Зборник радова научно - стручног скупа ИНФО-ТЕХ '2000, Јун 2000, Врњачка Бања, СР Југославија. (М63)
- 2.5.21. **Синиша Влајић**, Видојко Ћирић: *Примена Адаптер патерна у развоју информационог система код промета робе*, Зборник радова SYM-OP-IS '2000: Југословенски симпозијум о операционим истраживања, Београд, СР Југославија. (М63)
- 2.5.22. **Синиша Влајић**, Видојко Ћирић: *Јединствен процес развоја софтвера подржан адаптер патерном*, ИНФО ФЕСТ '2000, Октобар, Будва, СР Југославија. (М63)
- 2.5.23. **Синиша Влајић**, Видојко Ћирић: *Анализа модела јединственог процеса развоја софтвера*, Фебруар 2001, Зборник радова YuInfo 2001, Март 2001, Копаоник, СР Југославија. (М63)

- 2.5.24. **Синиша Влајић**, Видојко Ћирић: *Развој функције пресликавања података између комерцијалне и финансијске службе*, Зборник радова SymOrg 2002, Страна 211-216, Златибор, Мај 2002, СР Југославија. (М63)
- 2.5.25. **Синиша Влајић**, Видојко Ћирић: *Нова дефиниција узора на основу концепата симетрије*, Зборник радова ИНФО ФЕСТ '2002, Стране 175-184, 22-28 септембра 2002. год., Будва, СР Југославија. (**проглашен за најбољи ауторски рад**) (М63)
- 2.5.26. **Синиша Влајић**, Видојко Ћирић: *Формализација узора на основу комутативног аксиома и концепата симетрије*, Зборник радова YuInfo 2003, Март 2003, СР Југославија. (М63)
- 2.5.27. **Синиша Влајић**, Видојко Ћирић: *Формализација GOF узора преко транзитивне релације и симетријских концепата*, Зборник радова, SymOrg 2004, Златибор, СЦГ. (М63)
- 2.5.28. Милосављевић Горан, Савић Душан, **Влајић Синиша**: *Информациони подсистем новинске агенције у J2EE окружењу*, Зборник са симпозијума YuInfo 2006, ISBN: 978-86-85525-01-2, 6-10. марта, 2006. год., Копаоник, СЦГ. (М63)
- 2.5.29. Савић Душан, **Влајић Синиша**, Милосављевић Горан: *UML 2.0 као извршиви језик*, Зборник са симпозијума YuInfo 2006, ISBN: 978-86-85525-01-2, 6-10. марта 2006. год., Копаоник, СЦГ. (М63)
- 2.5.30. Станојевић Војислав, **Влајић Синиша**, Антоновић Илија: *Квалитет софтвера по SWEBOOK пројекту*, Зборник са симпозијума YuInfo 2006, ISBN: 978-86-85525-01-2, 6-10. марта 2006. год., Копаоник, СЦГ. (М63)
- 2.5.31. Антоновић Илија, **Влајић Синиша**: *Софтверски патерни у функцији пројектовања виртуелних организација*, Зборник радова, SymOrg 2006, Златибор, Србија. (М63)
- 2.5.32. Станојевић Војислав, Душан Савић, **Влајић Синиша**: *Информациони подсистем за шифрирање компоненти које се користе у процесу производње*, Зборник радова, SymOrg 2006, Златибор, Србија. (М63)
- 2.5.33. Биљана Јовановић, Душан Савић, **Синиша Влајић**, Антоновић Илија: *Веб портали за управљање одржавањем*, Стране 289-295, ИНФОФЕСТ '2006, септембар, Будва, Црна Гора. (М63)
- 2.5.34. Илија Антоновић, **Синиша Влајић**, Војислав Станојевић, Милош Милић, Душан Савић: *Алати и методе софтверског инжењерства по Swebok пројекту*, Зборник са симпозијума YuInfo 2008, ISBN: 978-86-85525-03-2, 9-12. Март, 2008, Копаоник, Србија. (М63)
- 2.5.35. Горан Секулић, **Синиша Влајић**, Илија Антоновић : *Компаративна анализа савремених Јава Web оквира*, Зборник са симпозијума YuInfo 2010, Друштво за информационе системе и рачунарске мреже, 3-6. Март, 2010, Копаоник, Србија. (М63)  
<http://yuinfo.artkey.rs/zbornici/2010/html/pdf/120.pdf>
- 2.5.36. Горан Секулић, **Синиша Влајић**, Илија Антоновић : *Метамодел валидационог механизма код Struts Spring MVC и JSF Java Web оквира*, Зборник са симпозијума YuInfo 2011, Друштво за информационе системе и рачунарске мреже, Стране: 677-682, ISBN: 978-86-85525-08-7, 6-9. Март, 2011, Копаоник, Србија. (М63)  
<http://yuinfo.artkey.rs/zbornici/2011/html/pdf/203.pdf>

2.5.37. Александар Николић, Илија Антовић, **Синиша Влајић**, Милош Милић, Душан. Савић, Саша Д. Лазаревић: *Компаративна анализа Hibernate и EJB технологије*, Зборник радова ИНФО ФЕСТ '2011, Министарство за информационо друштво и телекомуникације Републике Црне Горе, Стране 108-119, 2-8 октобар, 2011, Милочер- Будва, Црна Гора. (M63)

<http://www.infofest.com/infofest-2011/>

### 3. Радови објављени ПОСЛЕ избора у звање ванредног професора:

#### 3.1 Радови објављени у монографији (M10)

3.1.1 Dušan Savić, **Siniša Vlajić**, Despotović-Zrakić *From Software Specification to Cloud Model (Chapter in book), High Performance and Cloud Computing in Scientific Research and Education*. IGI Global, Hershey, Pennsylvania (USA), pp. 82-102, 2014, ISBN13: 9781466657847, doi: 10.4018/978-1-4666-5784-7.ch004 (M14)

<https://www.igi-global.com/chapter/from-software-specification-to-cloud-model/102405>

#### 3.2 Радови објављени у часописима међународног значаја (M20)

3.2.1. Dušan Savić, **Siniša Vlajić**, Saša Lazarević, Ilija Antović, Vojislav Stanojević, Miloš Milić, Alberto Rodrigues da Silva: *Use Case Specification Using the Silabreq Domain Specific Language*, Computing and informatics, vol. 34, no. 4, pp. 877-910, 2015, ISSN: 1335-9150. **Impact factor**<sub>2015</sub>: **0.524** (M23)

<http://www.cai.sk/ojs/index.php/cai/article/viewArticle/1142>

3.2.2. Goran Sekulić, Ilija Antović, **Siniša Vlajić**, Saša Lazarević, Dušan Savić., Vojislav Stanojević, Miloš Milić: *Conceptual Model of Software Architecture in Instruction Java Web Frameworks*, - International Journal of Engineering Education, vol. 31, no. 1, pp. 127-140, 2015, ISSN: 0949-149X. **Impact factor**<sub>2015</sub>: **0.559** (M23)

<https://www.ijee.ie/contents/c310115A.html>

3.2.3. **Siniša Vlajić**, Vojislav Stanojević, Dušan Savić, Miloš Milić, Ilija Antović, Saša Lazarević, *The General Form of GoF Design Patterns*, The World of Computer Science and Information Technology Journal (WSCIT), Volume 6, Issue 2. pp. 12-20, 2016, ISSN: 2221-0741. (M24)

<http://oaji.net/journal-archive-stats.html?number=567&year=2016&issue=7744>

3.2.4. Miloš Milić, **Siniša Vlajić**, Ilija Antović, Dušan Savić, Vojislav Stanojević, Saša Lazarević: *Software Quality Standards and Lean Approach in Teaching and Learning Programming*, International Journal of Engineering Education, vol. 33, no. 4, pp. 1-16, 2017, ISSN: 0949-149X **Impact factor**<sub>2016</sub>: **0.609** (M23)

<https://www.ijee.ie/contents/c330417.html>



### 3.3 Радови саопштени на међународним научним скуповима (M30)

3.3.1 Dušan Savić, Alberto Rodrigues da Silva, **Siniša Vlajić**, Saša Lazarević. Ilija Antović Vojislav Stanojević, Miloš Milić: *Preliminary experience using JetBrains MPS to implement a requirements specification language*, 9th International Conference on the Quality of Information and Communications Technology (QUATIC), IEEE Computer Society, pp. 134 – 137, ISBN: 978-1-4799-6133-7, 23-26.09.2014., Guimaraes, Portugal, DOI: 10.1109/QUATIC.2014.24, 2014. (M33)

<http://ieeexplore.ieee.org/document/6984103/?section=abstract>

3.3.2. Miloš Milić, **Siniša Vlajić**, Saša Lazarević.: *Improving Serbian healthcare system with. "Find a medicine"*, In Proceedings of The 14th International Symposium. SymOrg 2014, pp. 985-992, ISBN: 978-86-7680-295-1, Zlatibor, June 6 - 10, 2014. (M33)

[https://books.google.rs/books?id=7Y3fAwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=sr&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.rs/books?id=7Y3fAwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=sr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

3.3.3. Alberto Rodrigues da Silva, Dušan Savić, **Siniša Vlajić**, Ilija Antović, Saša Lazarević, Vojislav Stanojević, Miloš Milić: *A Pattern Language for Use Cases Specification*, In *Proceedings of the 20th European Conference on Pattern Languages of Programs* (EuroPLOP '15), ACM, pp. 8:1-8-18, ISBN: 978-1-4503-3847-9, July 08-12, 2015, Kaufbeuren, Germany, DOI: 10.1145/2855321.2855330. (M33)

<http://dx.doi.org/10.1145/2855321.2855330>

3.3.4. Dušan Savić, **Siniša Vlajić**, Saša Lazarević, Ilija Antović, Vojislav Stanojević, Miloš Milić, Alberto Rodrigues da Silva: *SilabMDD - A Use Case Model Driven Approach*, ICIST 2015 5th International Conference on Information Society and Technology, Proceedings Vol.1, pp.272-277, ISBN: 978-86-85525-16-2, 8-11.03.2015, Kopaonik, Serbia. (M33)

[http://www.yuinfo.org/icist2015/Proceedings\\_ICIST\\_2015.pdf](http://www.yuinfo.org/icist2015/Proceedings_ICIST_2015.pdf)

3.3.5. Dragana Aleksić, Dušan Savić, **Siniša Vlajić**, Alberto Silva, Vojislav Stanojević, Ilija Antović and Miloš Milić: *Generate User Interface Using Xtext Framework*, ICIST 2016 6th International Conference on Information Society and Technology, Proceedings Vol.2, pp.365-370, ISBN: 978-86-85525-18-6, 28.02-02.03.2016, Kopaonik, Serbia. (M33)

<http://www.eventiotic.com/eventiotic/files/books/icist2016.pdf>

3.3.6. **Siniša Vlajić**, Ilija Antović, Dušan Savić.: *General concept of the platform independency model*, In Proceedings of The 15th International Symposium. SymOrg 2016, pp. 1253-1262, ISBN: 978-86-7680-326-2, 10-13.06.2016, Zlatibor, Serbia. (M33)

<https://books.google.rs/books?id=5TkLDgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=symorg+2016+proceedings&hl=sr&sa=X&ved=0ahUKEwjm9XKmlvUAhVEP5oKHQB7AywQ6AEIJTAA#v=onepage&q=symorg%202016%20proceedings&f=false>

3.3.7. S. Scepanovic, T. Vujicic, P. Radunović, I. Antovic, **S. Vlajic**: *Challenges in design of games for mobile learning*, *INTED2016 Proceedings*, pp. 2989-2998, ISBN: 978-84-608-5617-7, ISSN: 2340-1079, March 7-9, 2016, Valencia, Spain. (M33)

<https://library.iated.org/view/SCEPANOVIC2016CHA>

3.3.8. **Синиша Влајић**: *Развој софтверских компоненти заснован на генератору кода и софтверским патернима*, XXII међународни научно-стручни скуп ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ 2017 (IT'17), предавање по позиву, Страна 1, ISBN: 978-86-8775-20-8, 27.02.-04.03.2017, Жабљак, Црна Гора. (M32)

<http://www.it.ac.me/zbornici/Zbornik%20IT17.pdf>

### 3.4 Радови објављени у часописима националног значаја (M50)

3.4.1 Милић Милош, Антовић Илија, Савић Душан, Станојевић Војислав, **Влајић Синиша**: *Повећање транспарентности података од јавног значаја и унапређивање здравственог система Србије коришћењем апликације "Пронађи лек"*, Info M, вол. 13, бр. 51, стр. 26-32, ISSN 1451-4397, UDC 368.914:004.4, 2014, Београд, Србија. (M53)

<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?query=ARTAU%26and%26vlajic%2bsinisa&page=2&sort=1&stypе=0&backurl=%2fSearchResults.aspx%3fquery%3dARTAU%2526and%2526vlajic%252bsinisa%26page%3d0%26sort%3d1%26stypе%3d0>

3.4.2. Богосављевић Вељко, **Влајић Синиша**, Савић Душан, Антовић Илија, Милош Милић: *Компаративна анализа Mojarra и Apache MyFaces технологија и најкоришћенијих Java Server Faces библиотека компоненти*, Info M, вол. 14, бр. 53, стр. 34-43, ISSN 1451-4397, UDC 004.6, Београд, Србија. (M53)

<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?query=ARTAU%26and%26vlajic%2bsinisa&page=1&sort=1&stypе=0&backurl=%2fSearchResults.aspx%3fquery%3dARTAU%2526and%2526vlajic%252bsinisa%26page%3d0%26sort%3d1%26stypе%3d0>

3.4.3. **Влајић Синиша**, Антовић Илија, Савић Душан, Видаковић Марија: *Оптимизација модел платформске независности*, Info M, вол. 15, бр. 59, стр. 30-38, ISSN 1451-4397, UDC 004.4:004.23, 2016, Београд. (M53)

<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?query=ARTAU%26and%26vlajic%2bsinisa&page=0&sort=1&stypе=0&backurl=%2fSearchResults.aspx%3fquery%3dARTAU%2526and%2526vlajic%252bsinisa%26page%3d0%26sort%3d1%26stypе%3d0>

### 3.5 Радови саопштени на домаћим научним скуповима (M60)

3.5.1. Тијана Вујичић, Петар Радуновић, Илија Антовић, **Синиша Влајић**: *Употреба неуронских мрежа за предвиђање употребљивости података*, Зборник са симпозијума YuInfo 2016, Друштво за информационе системе и рачунарске мреже, Strane 361-366, ISBN: 978-86-85525-17-9, 28.02-02.03. 2016, Копаоник, Србија. (M63)

<http://yuinfo.artkey.rs/zbornici/2016/YUINFO2016.pdf>

## V ПРИКАЗ И ОЦЕНА НАУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

Др Синиша Влајић је до сада поред 2 завршна рада (магистарска теза и докторска дисертација), објавио 4 уџбеника, 1 збирку задатака, 3 практикума и 5 скрипти које се користе или су се користиле у настави на основним, мастер и докторским студијама на Факултету организационих наука.

Два уџбеника, у коме је Синиша Влајић једини аутор, објављен је после његовог избора у звање ванредног професора. Поред тога, кандидат је за овај конкурс приложио списак од 80 радова који су: а) објављени у монографији (M10) б) објављени у часописима међународног (M20) и националног (M50) значаја ц) изложени и објављени на скуповима међународног (M30) и националног значаја (M60).

Кандидат је написао укупно 8 радова у часописима међународног значаја, од чега је 5 радова објављено у часописима који се налазе на *SCI* листи са одговарајућим импакт факторима. Кандидат је објавио 4 рада после његовог избора у звање ванредног професора. Од њих посебно истичемо 3 рада (3.2.1, 3.2.2, 3.2.4) који се налазе на *SCI* листи.

Кандидат је написао укупно 14 радова у часописима националног значаја, од чега 3 рада после избора у звање ванредног професора.

Кандидат је написао укупно 19 радова на међународним научним скуповима, од чега 8 радова после избора у звање ванредног професора.

Кандидат је написао укупно 38 рада на домаћим научним скуповима, од чега 1 рад после избора у звање ванредног професора.

Кандидат је написао и поглавље у монографији после избора у звање ванредног професора.

У својој истраживачкој каријери, кандидат је до сада учествовао у реализацији 29 пројеката, од којих издвајамо пројекат израде KOSTMOD софтверског система, који представља највећи међународни пројекат Факултета организационих наука. Синиша Влајић је био руководилац тима који је био задужен за имплементацију наведеног софтверског система.

У наведеним пројектима кандидат се углавном бавио развојем и имплементацијом софтверских система коришћењем различитих имплементационих технологија (Java, Visual Basic, C++ , ...) и система за управљање базама података (MySQL, SQL Server, MS Access, ...). Поред тога кандидат је био координатор пројекта увођења система студија на даљину на ФОН-у, за студијски програм *Информациони системи и технологије* на основним академским студијама. Наведени програм је акредитован 09.06.20101. године. Кандидат је такође био координатор припреме документације за *акредитацију студијских програма* на свим нивоима студија на ФОН-у. Сви наведени програми су успешно акредитовани 2014 године. Кандидат је био укључен и у извођење пројеката који су били везани за увођење система квалитета на ФОН-у.

## **1. Завршни радови**

Магистарски рад *Генератор програма релационог модела подржан скупом софтверских компоненти* се може поделити у пет основних делова:

- а) Дат је преглед две најпознатије објектне методологије развоја софтвера (Booch-ова, и Rumbaugh-ова методологија)
  - б) Размотрене су софтверске компоненте у контексту њиховог поновног коришћења у изради новог софтверског система.
  - в) Дат је приказ основних особина релационог и релационо-објектног модела података.
  - г) Направљена је сопствена објектна методологија развоја софтвера на основу Booch-ове методологије.
  - д) Направљен је сопствени релационо-објектни систем за управљање базом података.
- Кључни доприноси тезе су:

- Направљена је сопствена објектна методологија развоја софтвера на основу Booch-ове методологије. Ова методологија је названа BEF (Booch-Extended-Formalized) методологија, јер она представља проширење и формализацију Booch-ове методологије.
- Утврђена је веза између BEF методологије и ANSI/SPARC архитектуре.
- Развијен је сопствени релационо објектни систем за управљање базом података (РО СУБП Луча), који је изграђен од софтверских компоненти.
- Развијен је концепт домена у РО ДБМС Луча.
- Развијене су рекурзивне функције за заштиту интегритета података, при чему је логика функција интегритета података независна од физичке репрезентације релационо-објектног модела.
- Развијене су функције за одржавање релације, при чему је логика функција одржавања релације независна од физичке репрезентације релације.
- Развијена је Луча датотека као физичка реализација релације на диску.

Докторска дисертација *Формализација јединственог процеса развоја софтвера помоћу узора* је написана на 297 страна и састоји се из 10 поглавља.

У уводном поглављу, дат је преглед дисертације, који је обухватио: предмет истраживања, циљеве истраживања, научне хипотезе и моделе и средства који су коришћени у истраживању.

У другом поглављу наведене су основне дефиниције узора (патерна), облици представљања узора и класификација узора.

У трећем и четвртном поглављу се објашњавају GOF узори и Ларманови GRASP узори који се користе у фази пројектовања софтверског производа.

У петом поглављу је описан формализам који је користио Амнон Еден код описа GOF узора као и критичка анализа наведеног формализма.

У шестом поглављу су обрађени симетријски концепти (симетријска трансформација, симетријска група, прекид симетрије ...).

У седмом поглављу је представљена сопствена формална теорија узора (БГ-ФОН теорија узора) која је заснована на симетријским концептима.

У осмом поглављу је дат опис GOF узора и Ларманових GRASP узора помоћу БГ-ФОН теорије узора.

У деветом поглављу је представљен *Јединствени процес развоја софтвера* као једна од најновијих методологија развоја софтверског система. Након тога је Јединствени процес развоја софтвера формализован помоћу БГ-ФОН теорије узора.

Кључни доприноси докторске дисертације су:

- а) Развијена је оригинална математичка теорија узора (БГ-ФОН теорија узора).
- б) БГ-ФОН теорија узора је представљена помоћу UML-овог дијаграма класа.
- в) Указано је на везу између БГ-ФОН теорије узора и златног пресека.
- г) Описани су GOF и GRASP узори помоћу БГ-ФОН теорије узора.
- д) Извршена је формализација и објашњење архитектуре софтверског система помоћу БГ-ФОН теорије узора.
- ђ) Формализован је *Јединствени процес развоја софтвера* помоћу БГ-ФОН теорије узора.

## **2. Радови објављени у часописима и на конференцијама**

Научно-истраживачка активност, која се огледа кроз радове објављене у међународним и домаћим часописима, као и на међународним и домаћим конференцијама, може се сврстати у неколико тематских научних целина које прате области професионалне и научне ангажованости др Сенише Влајића:

### **I Методологије развоја софтверског система**

На почетку своје стручне каријере, током израде магистарске тезе /1.1/, кандидат се бавио *Booch-овом* објектно-оријентисаном методологијом развоја софтвера /2.5.11/ што је резултирало прављењем сопствене објектно-оријентисане методологије (BEF методологија) која је формализовала и проширила *Booch-ову* методологију /2.5.13/. Наведена BEF методологија је коришћена у развоју сопственог релационо-објектног система за управљање базама података (РО СУБП Луча) /2.2.2, 2.3.2, 2.5.14/. У току развоја РО СУБП Луча кандидат је проучавао основне аспекте у пројектовању шема објектно-оријентисаних база података /2.5.9/ и релационо-објектни модел података /2.5.12/.

Кандидат је током израде своје докторске дисертације /1.2/ користио методологију *Јединственог процеса развоја софтвера* и њену везу са патернима пројектовања /2.5.22, 2.5.23/.

### **II Моделирање софтверских система**

Кандидат је разматрајући разне методологије развоја софтвера користио различите моделе за описивање софтверског система. Током израде магистарског рада користио је *Booch-ове* моделе за описивање структуре и понашања софтверског система /2.5.11/. Након тога кандидат је разматрајући ODMG (Object Database

management group)-ов објектни модел, направио аутоматизам на основу кога се ODMG-ов објектни модел добија из модела активности /2.2.4, 2.5.17/.

У раду /2.5.29/ кандидат разматра UML (Unified Modeling Language) 2.0 као извршиви језик, који се користи у развоју софтверских система.

Кандидат у радовима /2.2.8, 2.2.10/ разматра спецификацију случајева коришћења и коришћење језика патерна за спецификацију случајева коришћења /3.3.3/. Кандидат је направио сопствени SilabReq језик за спецификацију случајева коришћења /3.2.1/ и SilabMDD приступ у развоју софтверских система који је заснован на моделу случаја коришћења /3.3.4/. Кандидат је користио *JetBrains MPS* мета програмски систем /3.3.1/ и Xtext оквир /3.3.5/ у имплементацији језика за спецификацију случајева коришћења. У једном од новијих радова кандидат разматра улогу спецификације софтверских система код развоја *Cloud* модела /3.1.1/.

Кандидат је у радовима /3.3.6, 3.4.3/ разматрао општи модел платформски независних софтверских архитектура.

Поред тога кандидат је користио објектни модел за дефинисање елемената (научни став, хипотеза, ...) методологије научно-истраживачког рада /2.5.5/.

### III Софтверски узорни (патерни)

Током израде докторске дисертације кандидат је почео интензивно да се бави узорима пројектовања (design patterns). На почетку његовог рада са патернима кандидат се бавио улогом адаптер патерна у развоју софтвера /2.5.20, 2.5.22/ и његовом применом у развоју информационог система промета робе /2.5.21/. Такође је разматрао примену bridge узора у развоју функције пресликавања података између комерцијалне и финансијске службе /2.5.24/.

Након тога кандидат је почео да ради на формализацији узора, на основу комутативног аксиома, транзитивне релације и концепата симетрије /2.2.7, 2.3.5, 2.5.25 (проглашен за најбољи ауторски рад)), 2.5.26, 2.5.27/. Неке од резултата до којих је дошао у формализацији узора кандидат је користио у дефинисању теорије софтверске ентропије /2.2.5, 2.3.6/.

Кандидат је у раду /3.2.3/ дао генерални облик *GoF* патерна пројектовања.

Кандидат је користио узор у решавању проблема савременог менџмента који се односи на пројектовање виртуелних организација /2.3.7, 2.5.31/. Поред тога кандидат је током рада на ERP системима /2.3.9/ користио узор у побољшању рада ERP система /2.2.6/.

У раду /2.1.2/ кандидат објашњава улогу патерна заштите код развоја софтверске архитектуре.

На предавању по позиву /3.3.8/ кандидат разматра улогу софтверских патерна и генератора кода код развоја софтверских компоненти.

### IV Имплементационе технологије

Кандидат је током досадашње стручне каријере користио различите имплементационе технологије. У почетку је користио програмски језик C++ за прављење генератора програма који су били засновани на DBF датотекама /2.3.1/ и релационом моделу

/2.5.3/. Током прављења сопственог РО СУБП Луча кандидат се интезивно бавио софтверским компонентама као механизмима који обезбеђују генеричку функционалност у реализацији различитих софтверских система /2.2.1, 2.5.2, 2.5.4, 2.5.7, 2.5.10/. Кандидат је у својим истраживањима посебан акценат ставио на развој генеричких функција које обезбеђују структурна правила интегритета код РО СУБП Луча /2.2.3, 2.3.4, 2.5.15 (**проглашен за најбољи ауторски рад**)/.

Програмски језик С++ је такође користио код прављења експертног система /2.5.1/ за српски језик који је заснован на светлосној формули и за имплементацију SQL (Structured Query Language) упитног језика /2.5.6/.

Након тога кандидат је користио Visual Basic и MS Access у имплементацији информационог система за управљање портфељом хартија од вредности /2.5.18/ и информационог система за шифрирање компоненти /2.5.32/. Кандидат је радио и на анализи модела догађаја код MS Access-а /2.5.8/.

У најновијим радовима кандидат користи Java и С# технологије. Тако кандидат користи Java технологију код генератора MVC (Model-View-Controller) Веб апликација /2.1.3/ и код генерисања корисничког интерфејса на основу случајева коришћења и модела података /2.1.4/. У неколико радова кандидат се бави компаративном анализом различитих Java технологија (Hibernate и EJB, Spring и EJB) /2.2.11, 2.5.37/, компаративном анализом Java и NET сервиса /2.3.11/ као и компаративном анализом Мојаага и Apache MyFaces технологија /3.4.2/. Кандидат је изучавао и савремене Java Веб оквире и направио је њихову компаративну анализу /2.5.35/ са посебним нагласком на валидационе механизме Java Веб оквира /2.5.36/. Поред тога кандидат разматра концептуални модел софтверске архитектуре код Java Веб оквира /3.2.2/. Кандидат је имплементирао у Јави софтверски систем новинске агенције /2.5.28/ и систем за проналажење лекова у апотекама /3.3.2, 3.4.1/. Кандидат је користио С# технологију код прављења оквира за генерисање апликација /2.2.9/.

Кандидат је истраживао и разматрао објектно-оријентисане језике (OQL – Object Query Language) код објектних база података /2.3.3, 2.5.16/. Поред тога кандидат је радио на развоју оптимизованих CMS (Content Management Systems) система за Веб претраживаче /2.3.10/ и на развоју Веб портала за управљање одржавањем /2.5.33/.

Кандидат је разматрао и неке аспекте тестирања и квалитета софтвера /2.1.1, 2.3.8, 2.5.30, 3.2.4/ као и алате и методе софтверског инжењерства /2.5.34/. Кандидат је разматрао и развој игрица за мобилне уређаје /3.3.7/.

### **3. Стручне публикације**

Кандидат је објавио 4 уџбеника, 1 збирку задатака, 3 практикума и 5 скрипти које се користе у настави на основним, мастер и докторским студијама на Факултету организационих наука. Навешћемо неке од најзначајних књига од наведених:

1) Збирка решених задата са библиотеком функција, под називом *Објектно-оријентисани програмски језик С++* је написана 1993. године. Кандидат је ову књигу написао заједно са проф. др. Видојком Ћирићем. Ова збирка је коришћена 10 година у наставу (1993-2002) и била је усклађена са програмом за предмет *Пројектовање програма*, који се слушао на основним академским студијама на ФОН-у. Књига је

написана на 247 страна и подељена у два дела. Први део се састоји из дванест поглавља: *улазно-излазне функције, стандардни улаз-излаз, функције за манипулацију екраном, функције са рад са алфанумеричким знацима, функције за рад са стринговима, функције за конверзију типова, претраживање и сортирање низова, математичке функције, функције за рад са процесима, функције за рад са окружењем, функције за рад са меморијом, функције за рад са оперативним системом и функције за рад са графиком.* У другом делу књиге је дата збирка решених задатака.

II) Књига под називом *Пројектовање програма (Практикум – програмски језик) Јава*, написана је 2003. године за потребе предмета Пројектовање програма, који се слушао на ФОН-у до 2008. године. Кандидат је ову књигу написао заједно са проф. др Видојком Ђирићем и дипл. инг. Душаном Савићем. Наведена књига је данас пренета у електронски облик и студенти је могу користити као помоћну литературу за предмет *Пројектовање софтвера*, која се користи на основним академским студијама. Наведена књига је написана на 130 страна и има петност поглавља: *Радно окружење Јаве, Дефиниција класе и декларација објеката, Методе класе, Наслеђивање, Апстрактне класе, Интерфејси, Рад са стринговима, Пакети, Обрада изузетака, Колекције, Улазно-излазни токови, Графички кориснички интерфејс, Аплети, Сокети и Рад са базом – JDBC.* За ову књигу проф. др. Бранко Лазаревић (који је био један од рецензената) је рекао: *Књига је добро структурирана и материјал се јасно и постепено излаже. Примери који се дају показују како се најзначајнији концепти објектно-оријантисаног развоја користе у пракси. Практикум за пројектовање програма коришћењем програмског језика Јаве је веома корисна књига, како студентима ове дисциплине, тако и свима који се у пракси баве објектно-оријентисаним развојем софтвера и Јава програмским језиком. Књига са оваквим приступом је реткост на домаћем и светском тржишту.*

III) Уџбеник *Пројектовање софтвера – Напредне Јава технологије* је написан 2008. године. Кандидат је ову књигу написао заједно са дипл. инг. Душаном Савићем, дипл. инг. Илијом Антовићем, дипл. инг. Станојевић Војиславом и дипл. инг. Милошем Милићем. Овај уџбеник је усклађен са програмом за предмет *Пројектовање софтвера* који се слуша на основним академским студијама на ФОН-у. Књига има 215 страна и 10 поглавља: *Јава технологија, Конкурентно програмирање - Нити, Рад у мрежи - Сокети, Рад са удаљеним објектима - RMI, Заштита, Рад са базом – JDBC, Графички кориснички интерфејс, Рефлексија, Јава и XML и Веб сервиси.*

IV) Уџбеник *Софтверски патерни* кандидат је написао 2014. године. Овај уџбеник се користи за изборни предмет *Софтверски патерни* на основним академским студијама на ФОН-у. Уџбеник је написан на 145 страна и има 7 поглавља: *Увод, Основе о патернима, Анализа патерна пројектовања, Програмски концепти патерна пројектовања, Патерни пројектовања и имплементације, Веза општег облика GOF патерна пројектовања и других концепата и Филозофија патерна – субјективни осврт.*



#### 4. Резиме објављених публикација

У следећој табели приказан је резиме наведених публикација др Синише Влајића, који су наведени у поглављу IV овог извештаја:

Име и презиме: др Синиша Влајић, ванр. проф.	Звање у које се бира: Редовни професор		Ужа стручна, односно научна област за коју се бира: Софтверско инжењерство	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини (M21-M22)	-	-	<b>1</b>	-
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини (M23)	-	-	<b>1</b>	<b>3</b>
Рад у научном часопису међународног значаја верификованом посебним одлукама објављен у целини (M24)	-	<b>1</b>	<b>2</b>	-
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини (M50)	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини (M33)	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>6</b>
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини (M63)	<b>16</b>	-	<b>16</b>	<b>1</b>
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини (M34)	-	-	-	-
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини (M64)	<b>2</b>	-	<b>3</b>	-
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора (M10)	-	-	-	<b>1</b>
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	<b>1 уџбеник, 1 практикум, 5 скрипти</b>	<b>2 уџбеник</b>	<b>1 уџбеник, 1 збирка 1 практикум</b>	<b>1 практикум</b>
Остале стручне публикације (пројекти)	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	-

## 5. Квалитет научних резултата (Цитираност)

У Универзитетској библиотеци „Светозар Марковић“ у Београду издата је потврда о цитираности радова др Синише Влајића из базе података Web of Science, у којој је наведено 12 цитата (приложена Потврда и библиографија цитата). [05.06.2017.]

У индексној бази Scopus, нађено је 28 цитата од чега је 14 хетероцитата. [29.06.2017.]

У претраживачу Google Scholar, нађен је 100 цитата, од чега 71 од 2012. године [29.06.2017.].

## 6. Чланство у уређивачким одборима домаћих часописа, чланство и функције у међународним и домаћим научним и струковним организацијама

Кандидат др Синиша Влајић је био члан уређивачког одбора часописа ComSiS (ISSN: 1820-0214 (Print) 2406-1018 (Online)) у периоду од 2012. до 2015. године.

У периоду од 2005-2007 године Синиша Влајић је био сарадник *Института за напредне студије у софтверском инжењерству (Institute for Advanced Studies in Software Engineering)* из Торонта.

## VI ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

Испуњеност услова прописаних „Критеријумима за стицање звања наставника Универзитета у Београду“ кандидата приказана је у следећој прегледној табели.

1	Научни степен доктора наука	Докторска дисертација одбрањена је 2003. године на Факултету организационих наука у Београду. Област: Информациони системи
2	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	Током целокупног ангажовања у настави укупна просечна оцена је већа од 4, на скали 1-5. Према доступним подацима у претходном изборном периоду укупна просечна оцена по школским годинама је: 2012/13 – 4.86; 2013/14 – 4.43; 2014/15 – 4.45; 2015/16 – 4.63; 2016/17 – 4.62;
3	Искуство у педагошком раду са студентима	У периоду од 01.04.1993. год. до данас кандидат је учествовао у настави, као наставник, асистент и стручни сарадник, на великом броју предмета на свим нивоима студија на ФОН-у.
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ментор 218 дипломских и завршних радова.</li><li>- Ментор 68 мастер рада.</li><li>- Члан у 52 комисије за одбрану дипломских и завршних радова.</li><li>- Члан у 124 комисије за одбрану мастер радова.</li><li>- Ментор 6 магистарских радова.</li><li>- Члан у 7 комисија за оцену и одбрану магистарске тезе.</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Члан у 7 комисија за оцену и одбрану докторске дисертације.</li> <li>- Тренутно је ментор једне докторске дисертације.</li> <li>- Учешће у више комисија за избор у научна звања научно-наставног подмладка.</li> </ul>
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Члан у 124 комисије за одбрану мастер радова.</li> <li>- Члан у 7 комисија за оцену и одбрану докторске дисертације.</li> </ul>
6	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	Кандидат је до сада учествовао у реализацији 29 пројеката.
7	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)	<p>Кандидат је написао 3 практикума и 1 збирку задатака.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ћирић Видојко, Влајић Синиша, ... : <i>Практикум лабораторијских вежби из принципа програмирања</i>, ISBN:86-81667-06-8, Београд, 1998.</li> <li>2. Влајић Синиша, Ћирић Видојко, Душан Савић: <i>Пројектовање програма (Практикум – програмски језик JAVA)</i>, ISBN: 86-904747-0-6, Београд, 2003.</li> <li>3. Владан Девеџић, Синиша Влајић, Саша Д. Лазаревић: <i>Практикум за припремање пријемног испита за софтверско инжењерство</i>, ISBN: 978-86-7680-338-5, Београд, 2017.</li> <li>4. Ћирић Видојко, ..., Влајић Синиша : <i>Збирка семинарских радова у Turbo Pascal са образовним софтвером</i>, ISBN: 86-81667-07-06, Београд 1996.</li> </ol>
8	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.	<p>Кандидат је објавио 3 рада из категорије M23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dušan Savić, Siniša Vlajić, Saša Lazarević, Ilija Antović, Vojislav Stanojević, Miloš Milić, Alberto Rodrigues da Silva: <i>Use Case Specification Using the Silabreq Domain Specific Language</i>, Computing and informatics, vol. 34, no. 4, pp. 877-910, 2015, ISSN: 1335-9150. Impact factor<sub>2015</sub>: 0.524 (M23)</li> <li>• Goran Sekulić, Ilija Antović, Siniša Vlajić, Saša Lazarević, Dušan Savić., Vojislav Stanojević, Miloš Milić: <i>Conceptual Model of Software Architecture in Instruction Java Web Frameworks</i>, - International Journal of Engineering Education, vol. 31, no. 1, pp. 127-140, 2015, ISSN: 0949-149X. Impact factor<sub>2015</sub>: 0.559 (M23)</li> <li>• Miloš Milić, Siniša Vlajić, Ilija Antović, Dušan Savić, Vojislav Stanojević, Saša Lazarević: <i>Software Quality Standards and Lean Approach in Teaching and Learning Programming</i>, International Journal of Engineering Education, vol. 33, no. 4, pp. 1-16, 2017, ISSN: 0949-149X Impact factor<sub>2016</sub>: 0.609 (M23)</li> </ul>
9	Цитираност од 10 хетеро цитата	<ul style="list-style-type: none"> <li>• У Универзитетској библиотеци „Светозар Марковић“ у Београду издата је потврда о цитираности радова др Синише Влајића из базе података Web of Science, у којој је наведено 12 цитата (приложена Потврда и библиографија цитата). [05.06.2017.]</li> <li>• У индексној бази Scopus, нађено је 28 цитата од чега је 14 хетероцитата. [29.06.2017.]</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>У претраживачу Google Scholar, нађен је 100 цитата, од чега 71 од 2012. године [29.06.2017.].</li> </ul>
10	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кандидат је написао укупно 19 радова на међународним научним скуповима, од чега 8 радова после избора у звање ванредног професора.</li> <li>Кандидат је одржао предавање по позиву на XXII међународном научно-стручном скупу “Информационе технологије 2017”, 27.02 – 04.03.2017., Жабљак, Црна Гора. Назив предавања: <i>Развој софтверских компоненти заснован на генератору кода и софтверским патернима.</i></li> </ul>
11	Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном уџбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уџбеника одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање	<p>Од избора у наставничко звање кандидат је написао 3 уџбеника.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Синиша Влајић, Душан Савић, Војислав Станојевић, Илија Антовић, Милош Милић: <i>Пројектовање софтвера – Напредне Јава технологије</i>, ISBN: 978-86-86887-03-0, Златни пресек, Београд, 2008.</li> <li>Синиша Влајић: <i>Софтверски патерни</i>, Издавач Златни пресек, ISBN: 978-86-86887-30-6, Београд, 2014.</li> <li>Синиша Влајић: <i>Основе програмирања</i>, Издавач Златни пресек, ISBN: 978-86-86887-29-6, Београд, 2014.</li> </ul>
12	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)	<p>Списак радова који квалификују ментора за вођење докторске дисертације:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Dušan Savić, Dejan Simić, Siniša Vlajić: <i>Extended Software Architecture Based on Security Patterns</i>, Institute of Mathematics and Informatics, Vilnius, Informatica, Vol. 21, No. 2, Pages: 229-246, 2010, ISSN: 0868-4952. Impact factor<sub>2010</sub>: 1.786 (M21)</li> <li>Ilija Antović, Siniša Vlajić, Miloš Milić, Dušan Savić, Vojislav Stanojević: <i>Model and software tool for automatic generation of user interface based on use case and data model</i>, IET Software, Volume 6, Issue 6, Pages 559-573, December 2012, ISSN 1751-8806, DOI: 10.1049/iet-sen.2011.0060. Impact factor<sub>2012</sub>: 0.658 (M23)</li> <li>Dušan Savić, Siniša Vlajić, Saša Lazarević, Ilija Antović, Vojislav Stanojević, Miloš Milić, Alberto Rodrigues da Silva: <i>Use Case Specification Using the Silabreq Domain Specific Language</i>, Computing and informatics, vol. 34, no. 4, pp. 877-910, 2015, ISSN: 1335-9150. Impact factor<sub>2015</sub>: 0.524 (M23)</li> <li>Goran Sekulić, Ilija Antović, Siniša Vlajić, Saša Lazarević, Dušan Savić., Vojislav Stanojević, Miloš Milić: <i>Conceptual Model of Software Architecture in Instruction Java Web Frameworks</i>, - International Journal of Engineering Education, vol. 31, no. 1, pp. 127-140, 2015, ISSN: 0949-149X. Impact factor<sub>2015</sub>: 0.559 (M23)</li> <li>Miloš Milić, Siniša Vlajić, Ilija Antović, Dušan Savić, Vojislav Stanojević, Saša Lazarević: <i>Software Quality Standards and Lean Approach in Teaching and Learning Programming</i>, International Journal of Engineering Education, vol. 33, no. 4, pp. 1-16, 2017, ISSN: 0949-149X Impact factor<sub>2016</sub>: 0.609 (M23)</li> </ol>
13	Председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова	Кандидат др Синиша Влајић је био члан уређивачког одбора часописа <i>ComSiS</i> у периоду од 2012. до 2015. године.

	у земљи или иностранству.	
14	Руководилац или сарадник у реализацији пројеката.	Кандидат је до сада учествовао у реализацији 29 пројеката.
15	Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству.	Кандидат је био продекан за научно истраживачки рад на ФОН-у у периоду од 2009. до 2015. године. Од новембра 2015 до данас Сениша Влајић је члан Већа групације техничко-технолошких наука, Универзитета у Београду.
16	Руковођење активностима од значаја за развој и углед факултета, односно Универзитета.	У периоду од 2009. до 2015. године кандидат је био продекан на НИР на ФОН-у када је руководио бројним пословима који су имали значај за успешно функционисање и рад ФОН-а. Навешћемо неке од најважнијих: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Увођење <i>система студија на даљину</i> на ФОН-у и акредитација студијског програма <i>Информациони системи и технологије – студије на даљину</i> (основне академске студије), који је акредитован 09.06.2010. године.</li> <li>• Припрема <i>документације за акредитацију студијских програма</i> на свим нивоима студија. Сви наведени програми су успешно акредитовани 2014 године.</li> <li>• Израда извештаја за <i>Самовредновање Факултета</i> за период од 2012. год. до 2015. године, новог <i>Правилника о обезбеђењу квалитета</i> и новог <i>Пословника о раду Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета</i>.</li> </ul>
17	Руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената.	У периоду од 2005. до 2014. године Сениша Влајић је руководио организацијом културно-уметничког програм за <i>ФОНДИП</i> догађај, који су изводили студенти и запослени ФОН-а.
18	Домаће или међународне награде и признања у развоју образовања или науке.	Два рада кандидата су проглашени за најбоље ауторске радове на домаћим научним скуповима: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сениша Влајић, Видојко Ћирић: <i>Обебеђење структурних правила интегритета код RO DBMS</i>– Луча, Зборник радова YuInfo '98: Симпозијум о рачунарским наукама и информационим технологијама, Стране 401-405, 23-27. марта 1998 год., Копаоник, СР Југославија</li> <li>• Сениша Влајић, Видојко Ћирић: <i>Нова дефиниција узора на основу концепата симетрије</i>, Зборник радова ИНФО ФЕСТ '2002, Стране 175-184, 22-28 септембра 2002. год., Будва, СР Југославија.</li> </ul>
19	Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству.	У периоду од 2005.-2012. године Сениша Влајић је држао наставу из предмета <i>Нове софтверске технологије</i> и <i>Базе података</i> на Факултету за информационе технологије на Слобомир П Универзитету, Република Српска, Босна и Херцеговина. У школској 2014/15. години Сениша Влајић је држао наставу из предмета <i>Објектно-програмирање 2</i> , на Високој школи електротехнике и рачунарства струковних студија, Београд, Србија. У школској 2015/16. години Сениша Влајић је држао наставу из

		предмета <i>Основи информатике</i> , на Дипломатској академији МСП РС, Београд, Србија.
20	Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.	Кандидат је одржао неколико предавања по позиву у земљи и иностранству: 1. Синиша Влајић, Видојко Ђирић: <i>Нова дефиниција узора на основу концепата симетрије, моделирањем особина</i> , Семинар за примењену и индустријску математику, организатори семинара (Математички Институт, Математички факултет, ФОН и ЈУПИМ), 24.12.2002. год., Београд, Србија. 2. Синиша Влајић, Илија Антовић: <i>Applications of new pattern theory, explained by symmetry concepts, in different fields</i> , гостовање и предавање по позиву (12 - 13.10.2009.) на департменту за пословну информатику Фридрих Шилер, Универзитета у Јени, Немачка. 3. Синиша Влајић, Илија Антовић, Душан Савић, Војислав Станојевић, Милош Милић, <i>Повећање транспарентности података од јавног значаја здравствених установа Србије у циљу унапређења функционисања здравственог система у целини</i> , Семинар за рачунарство и примењену математику, организатори семинара (Математички Институт САНУ, ФОН и IEEE Chapter Computer Science (CO-16)), 19.11.2013., Београд, Србија. 4. Синиша Влајић: <i>Развој софтверских компоненти заснован на генератору кода и софтверским патернима</i> , предавање по позиву на XXII међународном научно-стручном скупу “Информационе технологије 2017”, 27.02 – 04.03.2017., Жабљак, Црна Гора.

## VII ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На конкурс за избор у звање редовног професора за ужу научну област „Софтверско инжењерство“ јавио се само један кандидат др Синиша Влајић, ванредни професор Факултета организационих наука у Београду. Анализирајући научне, стручне и педагошке квалитете др Синиша Влајића, Комисија констатује да кандидат испуњава све услове прописане Законом о високом образовању и Статутом Факултета за избор у звање редовног професора за ужу научну област „Софтверско инжењерство“.

У току досадашњег рада Кандидат је показао изразите склоности ка стручном, научноистраживачком и педагошком раду. Радови Кандидата су на високом научном и стручном нивоу. Објавио је 5 радова у међународним научним часописима (M20) на SCI листи са импакт фактором, од тога 3 након избора у претходно звање. Објавио је укупно 14 радова у часописима националног значаја (M50), од тога 3 након избора у звање ванредног професора. На међународним (M30) и домаћим конференцијама (M60) објавио је 57 рада, од тога 9 након избора у последње звање. Кандидат је одржао неколико предавања по позиву у земљи и иностранству. Кандидат је одржао једно предавање по позиву на међународном научном скупу након избора у последње звање. Кандидат је до сада објавио 4 уџбеника (од тога 3 уџбеника након избора у

последње звање), 3 практикума и 1 збирку задатака из научне области за коју се бира. Био је ментор 286 завршних дипломских и мастер радова. Био је ментор 6 магистарских теза и члан 7 комисија за оцену и одбрану магистарске тезе. Учествовао је као члан у 7 комисија за оцену и одбрану докторске дисертације. Такође, више пута је био члан Комисија за избор у научна звања научно-наставног подмлатка на ФОН-у. Кандидат је до сада учествовао у реализацији 29 пројекта. У индексној бази Scopus за кандидата је нађено 28 цитата од чега су 14 хетероцитати. Био је члан уређивачког одбора часописа ComSiS у периоду од 2012. до 2015. године. Кандидат је био продекан за научно истраживачки рад на ФОН-у у периоду од 2009. до 2015. године када је руководио бројним пословима који су имали значај за успешно функционисање и рад ФОН-а. Од новембра 2015 до данас Синиша Влајић је члан Већа групације техничко-технолошких наука, Универзитета у Београду. Укупна просечна оцена за педагошки рад, добијена од стране студената у анкетама, у протеклом изборном периоду била је око 4.6 на скали од 1 до 5. На основу свега претходно изложеног, Комисија, са задовољством, предлаже Изборном већу Факултета организационих наука, Већу научних области техничких наука и Сенату Универзитета у Београду, избор др Синише Влајића у звање редовни професор са пуним радним временом, на неодређено време, за ужу научну област „Софтверско инжењерство“.

У Београду, 25. јула 2017. године.

#### КОМИСИЈА

---

др Владан Девеџић, председник  
редовни професор Факултета организационих наука  
Универзитета у Београду

---

др Драган Ђурић, редовни професор ФОН-а, члан  
редовни професор Факултета организационих наука  
Универзитета у Београду

---

др Бошко Николић, редовни професор ЕТФ-а, члан  
редовни професор Електротехничког факултета  
Универзитета у Београду