

## ПРИЈАВА ЗА ФИНАНСИЈСКУ ПОДРШКУ ПРОЈЕКТИМА ПРОМОЦИЈЕ И ПОПУЛАРИЗАЦИЈЕ НАУКЕ У 2016. ГОДИНИ

### ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ПОДНОСИОЦУ ПРИЈАВЕ

**Електронска пошта коришћена за регистравање:** goranjovisic@yahoo.com

**Научни клуб у коме се реализује пројекат:** Кикинда

### Одговорно лице пројекта (координатор пројекта, односно лице задужено за контакт)

**Име и презиме:** Goran Jovišić

**Занимање:** професор информатике

**Мобилни телефон:** 0603020748

**Електронска пошта:** goranjovisic@yahoo.com

### Стручна биографија:

Горан Јовишић, дипломирао на Т.Ф. "Михајло Пупин" у Зрењанину 1988. год. стекао звање професор информатике. Ради у Карловачкој гимназији у Сремским Карловцима. Аутор 29 научних и стручних радова који су објављени на разним домаћим и међународним конференцијама. Аутор неколико семинара. "Аплети у настави природних наука" Каталог стручног усавшавања за шк. 2008/2009 и 2010/2011 г. "Примена слободног софтвера у настави" и "Начини заштите младих од опасности и злостављања на интернету" одржани 24 пута од 2012 до 2016 г. за 1500 наставника. Аутор и координатор 15 трибине, окрули столови и такмичења (2013 до 2016 г.) на којима је учествовало око 4000 наставника и ученика. Аутор и координатор програма "Упознајмо свет науке уз слободан софтвер" у оквиру Јавног позива ЦПН за финансирање пројеката промоције и популаризације науке у 2015 години. Аутор Конференције "Примена слободног софтвера у образовању" коју је подржао Центар за промоцију науке а у организацији "Удружења професора информатике Србије", Сремски Карловци 30.01.2016. Гетеборг европско такмичење ученика из математике 2013 г, ученица освојила треће место у Европи. На истом такмичењу 2016 године у Солуну ученица освојила друго место. Добитник награде "Најбољи едукатор у Србији 2015" године коју додељује Фондација "Живојин Мишић", Београд Оснива и председник "Удружење професора информатике Србије" из Н.Сада. Члан ACM, for K-12 computer science education . Њујорк, САД. Internet Society IOC, Женева.

### ОПШТИ ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТУ

**Назив пројекта:** Аплети у настави - виртуелна наука у учионици

**Кључне речи пројекта (највише 4 кључне речи):** Java, аплети, илустративно, демонстративно, лабораторија

**Научне области које се промовишу пројектом:** природне науке; техничке; биотехничке; медицинске; интердисциплинарне;

### Трајање пројекта

Почетак спровођења: 17.08.2015.

Крај спровођења: 30.11.2016.

### Апстракт пројекта:

Пројекат ће бити реализован један дан у трајању од 4 сата за групу. Предвиђено је 6 група које ће посетити ЦСУ. Сви учесници (учесници са наставницима) ће бити упознати са садржајима научног парка у оквиру ЦСУ. Учесници ће се упознати са појмовима као што су аплет, готови програми, едукативни софтвер, начини претраживања аплета, како извршити одабир и селекцију правих аплета који симулирају одређену научну дисциплину? Како их снимити и припремити за наставу? Како превести садржај аплета на матерњи језик? На који начин укомпоновати аплет у наставни садржај, како га прегледати и преузети са мобилног телефона? Упознавање са сајтом пројекта који ће бити раније припремљен. Упознавање са готовим програмима који су бесплатни и намењени настави, презентација аплета, интернет сајтова, демонстрација и илустрација научних процеса у природи и техници. Предвиђено да се учесници подеље у групе - тимове које ће изводити програм одвојено. Улога сваког тима је да пронађе аплет-е за своју струку и да прикаже демонстрира научну дисциплину коришћењем аплета. Сваки тим ће добити унапред припремљен образац за који треба да му помогне у процесу припреме аплета у настави. Тим излаже свој рад. У другом делу сваки полазник индивидуално проналази аплет који може га укомпоунује у наставну јединицу. На крају водитељ програма одабира неколико аплета који ће бити презентовани. Ове активности реализују и учесници и наставници заједно. Наставници ће у наредних 30 дана креирају часове са аплетима пошаљу организу.

### Циљеви пројекта:

Квалитетно извођење наставног процеса употребом бесплатних JAVA аплета; да се олакша припрема наставе; да се ученицима приближе процеси у техници и природним наукама; да се поједноставе наставни садржаји; коришћење неких готових бесплатних програма који су намењени настави предмета природних и техничких наука, мултидисциплинарна примена демонстративно – илустративне методе у средним научним дисциплинама (нпр. биологија, хемија, медицина), упознавање наставника са могућностима и начином креирања часа помоћу аплета; упознавање наставника са методичким и дидактичким особинама теоријске и лабораторијске наставе која је подржана JAVA аплетима; проналажење, чување и обрада аплета; Популаризација науке код ученика, популаризација ИТ вештина, програмирања и примене готових програма. Проналажење и приказ аплета који демонстрирају и симулирају уређаје, технику, наставна средства и др. изложене материјале који су део научног парка ЦСУ Кикинда (компатибилност). Развијање логичког и научног начина размишљања код ученика. Специфични циљеви: да се види практична примена наученог на часу; демонстрирање и симулирање извођења лабораторијских и практичних вежби у школама које немају опремљене кабинете а уз помоћ аплета; виртуелно извођење огледа и процеса у природи и техници који су компликовани, скупи и опасни по живот.

### РЕАЛИЗАЦИЈА ПРОЈЕКТА

#### План рада по активностима

Редни број	Активност	Од	До
0.	Припремне активности, сусрет реализатора	17.08.2016.	19.08.2016.
1.	Креирање сајта, базе аплета и рекламног материјала	20.08.2016.	30.08.2016.
2.	Промоција програма у ЦСУ Кикинда и у медијима	05.09.2016.	10.09.2016.
3.	Реализација програма у ЦСУ Кикинда (пет дана)	17.09.2016.	19.11.2016.
4.	Гостовање са програмом - реализација дела програма у другим местима у циљу промоције програма и Научног клуба ЦСУ Кикинда (Н Сад, Зрењанин, Ср, Карловци, Меленци) (4 дана)	07.10.2016.	28.10.2016.
5.	Сумирање активности, и евалуација програма	26.11.2016.	28.11.2016.
6.	Завршна свечаност, сусрет са медијима у циљу медијске промоције	28.11.2016.	30.11.2016.

#### Име и презиме, занимање, контакт и кратку стручну биографију за сваког од учесника пројекта

1. Мр. Данко Дамјановић, Мастер менаџмента веб дизајна Установа: Факултет за менаџмент, Сремски Карловци, асистент тел: 63344612 емаил: damjanovic@famns.edu.rs Неки од објављених радова: - Internal Press - the Laboratory for Future Journalists and Media Managers, (2010), 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE OF EDUCATION, RESEARCH AND INNOVATION (ICERI2010), vol. , br. , s Brand perception in the function of strong brand formation, (2011), African Journal of Marketing Management, Vol. 3(6), pp. 105 - 114, June 2011, Academic Journal str. 1850-1857 - Izgradnja znanja kao kreativni proces u obrazovanju, (2009), Zbornik radova, VII savetovanje „Na putu ka dobi znanja“, Split, Hrvatska - Identification and Usage of Preferable Brand Attributes in the Process of Creating Marketing and Brand Strategy, (2010), Global Crisis in the Central-Eastern European Region Influence on Financial Systems and Small and Medium-sized Enterprises, Czestochowa, Poland Улога у програму: Креирање аплета и веб дизајн, медијска промоција 2. Проф. др. Емир Скејић, Доктор техничких наука из подручја електротехнике Звање: Универзитетски професор за наставне предмете: Рачунарска графика, Примена инжењерских софтверских пакета, Интеракција човек-рачунар, Информациони системи, Софтверски инжењеринг Установа: Универзитет у Тузли, Факултет електротехнике тел: +387 35 259-619 емаил: emir.skejic@untz.ba Објављени универзитетски уџбеници: - Основи рачунарства – Збирка ријешених задатака. Издавач: д.о.о. "Ретро-Карић" Тузла, Тузла, 2010, Коаутор: Нермин Сарајлић, Емир Скејић, Амира Шерифовић-Трбилић - Збирка ријешених задатака из Ц програмског језика. Издавач: Универзитет у Тузли, Тузла, 2005. Коаутор, Нермин Сарајлић, Емир Скејић, Един Пјанић, Амира Шерифовић Неки од објављених радова: - Assistive Technologies for Physically Handicapped Persons. Advances and Innovative Technologies on Computer, Information and System Sciences and Engineering. Објављено у: Springer Холандија, 2007. ISBN: 978-1-4020-6267-4, pp. 173-178. - Примјена техника рачунарске графике у медицинској виртуалној стварности // Информацијски системи и телекомуникације. 11. савјетовање БХ К SIGRE. Неум, Босна и Херцеговина, 15. – 19. 09. 2013. - Implementation of Data Security Measures in Information Systems. International Conference on Applied Internet and Information Technologies AIIT 2013. Зрењанин, Србија, октобар 25, 2013. - Rendering 3D Graphics on Android Operating System using OpenGL ES. International Conference on Applied Internet and Information Technologies AIIT 2013. Зрењанин, Србија, октобар 25, 2013. - Assistive Technologies for Hearing Impaired Persons // Computers in Education. 29th ICT International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics MIPRO 2006. Опатија, Хрватска, мај 22 – 26, 2006. Улога у програму: Креирање аплета, израда програма, научни саветник. 3. Игор Дејановић, Звање: доцент, доктор техничких наука Установа: Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду тел: 021/485-2447, емаил: igord@uns.ac.rs Неки од објављених радова: - Milan Kosanović, Igor Dejanović, Gordana Milosavljević. Applang – A DSL for Specification of Mobile Applications for Android Platform Based on textX . 2015 - Renata Vadera, Igor Dejanović, Gordana Milosavljević. Graph layout algorithms and libraries: overview and improvements. 5rd International Conference on Information Society Technology and Management (ICIST 2015), pp. 55-60, 2015. - Renata Vadera, Željko Vuković, Dušan Okanović, Igor Dejanović. A Domain-Specific Language for Service Level Agreement Specification. ICIT 2015 The 7th International Conference on Information Technology, pp. 693-697, 2015. - Igor Dejanović. Domain-Specific Languages and Language Workbenches: The Future of Mainstream Programming. Infoteh-Jahorina 2014, pp. 1250, 2014. - Igor Dejanović, Gordana Milosavljević. Performance Evaluation of the Arpeggio Parser. 4rd International Conference on Information Society Technology and Management (ICIST 2014), pp. 229-234, 2014. Улога у програму: Креирање аплета, израда програма, научни саветник 4. Тања Радованов, Мастер, Професор информатике Установа: Економско-трговинска школа Кикинда емаил: tanjadarovanov@yahoo.com тел: 0694414510 Реализовани програми: - Мобилни свет наставе, ЦСУ Кикинда, Акредитација 2015/2016. - ЕЦДП обука са тестирањем за Економски Факултет, Суботица 2010 год -Основна информатичка обука наставника у општини Кикинда у периоду од 2005 до 2009н године - Реализатор програма "Упознајмо свет науке уз слободан софтвер" у оквиру Јавног позива ЦПН за финансирање пројеката промоције и популаризације науке у 2015 години. Улога у програму: реализатор 5. Горан Јовишић, професор информатике Биографија и подаци дати на насловној страни. Улога у програму: координатор и реализатор

### УТИЦАЈНОСТ ПРЕДЛОЖЕНОГ ПРОЈЕКТА

#### Циљна група и очекивани резултати

Наставници који предају групу предмета из области природних техничких, биотехничких и медицинских наука. Ученици основних и средњих школа, студенти, професори асистенти Техничког факултета и студенти педагошке академије из Кикинде, заинтересовани грађани. (око 500 учесника). Студенти, учесници и наставници из Новог Сада, Зрењанина и других места у Војводини. Наставник ће бити обучен да самостално пронађе аплете, да их укомпоунује у час, лабораторијску вежбу или практичну наставу, да употребљава готове програме специјализоване за предмет, користи базу аплета, базу готових презентација, стечена знања и вештине примени у пракси. Моћи ће заједно да дискутују о процесима који су обрађени у аплету, имаће више времена да понови наставне садржаје, имаће квалитетнију евалуацију, олакшаће им објашњавање апстрактних појмова које је тешко или немогуће приказати у учионици, избећи ће се набавка скупе опреме. Део лабораторијске наставе симулације лабораторијских вежби изводи се помоћу аплета у учионици. Да би приказали или симулирали процес у природи или техници који нам је важан у настави можемо користити аплете. Аплети мењају лабораторије, аутомобиле, симулирају пилотске кабине, симулирају процесе у физици и хемији који су скупи или опасни по живот. Аплети нам могу на виртуелан начин приказати анатомију људског тела, анатомију животиња, физиологију биљака. У електроници уз помоћ аплета можемо приказати нпр. електростатичка поља тродим. и двом. процес који је и тежак за апстраховање

### ПЛАНИРАНИ УКУПНИ БУЏЕТ

#### Извори финансијских средстава потребних за спровођење пројекта

Извор	Потребна средства
Центар за промоцију науке	90000
Сопствена средства	0
Домаћи приватни капитал	0
Међународни извори	0
Остало	0
Укупни буџет	90000

Сви износи су приказани са урачунатим ПДВ-ом.

#### Финансијски прерачун трошкова по активностима

Редни број	Активност	Износ
1.	Припремне активности, сусрет реализатора	8000
2.	Креирање сајта, базе аплета и рекламног материјала	40000
3.	Промоција програма у ЦСУ Кикинда и у медијима	4000
4.	Реализација програма у ЦСУ Кикинда (пет дана)	15000
5.	Гостовање са програмом - реализација дела програма у другим местима у циљу промоције програма и Научног клуба ЦСУ Кикинда (Н.Сад, Зрењанин, Ср, Карловци, Меленци) (4 дана)	15000
6.	Сумирање активности, и евалуација програма	4000
7.	Завршна свечаност, сусрет са медијима у циљу медијске промоције	4000
	Укупно	90000

Сви износи су приказани са урачунатим ПДВ-ом.