Математички факултет
Универзитета у Београду

МОЛБА
ЗА ОДОБРАВАЊЕ ТЕМЕ МАСТЕР РАДА

Молим да ми се одобри израда мастер рада под насловом:

Безбедносни аспекти развоја сложене Јава веб апликације са више нивоа приступа

Значај теме и области:
Приликом развоја сложених веб апликација, програмери се суочавају са два озбиљна изазова: како обезбедити да различите врсте корисника могу приступити само оним деловима апликације и оним подацима за које су им дата овлашћења и како обезбедити да систем буде максимално заштићен од напада из спољашњости, имајући у виду широке могућности приступа веб апликацији од стране клијента.
Програмски језик Јава је један од најпопуларнијих програмских језика и он се често користи за развој сложених веб апликација. Spring представља најчешће коришћен оквир отвореног кода за развој сложених Јава веб апликација. Spring-ова подршка за модел-поглед-контролер (енг. model-view-controller - MVC) архитектуру омогућава брз и лак развој сложених веб апликација. Hibernate је оквир који реализује мапирање објектно оријентисаног модела у модел релационе базе података и који у комбинацији са Spring оквиром омогућава још бржи и једноставнији развој сложених Јава веб апликација.
Специфични циљ рада:
Циљ рада је размотрити безбедносне аспекте развоја веб апликација у програмском језику Јава, при чему се развој Јава апликација заснива на Spring, JSP и Hibernate технологијама.
Са једне стране, биће размотрено какву подршку оквир Spring обезбеђује за аутентификацију и ауторизацију корисника, како се та подршка може искористити за креирање апликације са више нивоа приступа и како би се, у том случају, могли заштити подаци и права приступа корисника. У склопу израде овог рада, планира се развој апликације засноване на претходно побројаним технологијама, која ће подржавати више различитих типова корисника и где ће бити заштићени подаци и права приступа. Развијена апликација ће имати могућност да се одређеним типовима корисника дозволи приступ само одређеном делу функционалности апликације.
Са друге стране, биће описане различите врста напада: уметање скриптова (енг. Cross-Site Scripting), превара унакрсним захтевима (енг. Cross-Site Request Forgery), насилно прегледање (енг. Forcefull Browsing), злоупотреба скривених поља (енг. Hidden Field Manipulation), подметање параметара (енг. Parameter Tampering). Биће размотрено како се, коришћењем горе наведених технологија, апликација може обезбедити од претходно описаних врста напада. Заштита од напада ће бити и реализована у апликацији чији се развој планира.
Остале битне информације:
Јава веб апликација чији се развој планира ће бити развијена као софтвер отвореног кода.

Милан Митић, 1021/2011, Информатика
(име и презиме студ., бр. инд., ознака програма и модула)

_____
(својеручни потпис студента)

_____
(датум подношења молбе)

Сагласан ментор _____

_____
(својеручни потпис ментора)

Чланови комисије

1. проф. др Душан Тошић
2. проф. др Саша Малков

Катедра _____ је сагласна са предложеном темом.

_____
(*шеф катедре*)

_____
(*датум одобравања молбе*)