

**МОЛБА
ЗА ОДОБРАВАЊЕ ТЕМЕ МАСТЕР РАДА**

Молим да ми се одобри израда мастер рада под насловом:

**Примена савремених развојних оквира и принципа дизајнирања и развоја веб-апликација
на израду апликације е-портфолио за средње школе**

Значај теме и области:

Приликом развоја модерних веб-апликација неизоставно је коришћење различитих развојних оквира и принципа дизајна и развоја софтвера. Веома популаран развојни оквир данас је Entity Framework (code first) који се може користити у оквиру језика C#. На клијентској страни велику популарност је постигла верзија 1 радног оквира Angular, док је тренутно актуелна његова верзија 2. Што се принципа дизајна и развоја софтвера тиче, у последње време веома је значајан приступ DDD (Domain-Driven Design), SOLID принципи, као и „чист код“ (принципи описани у књизи „Clean code“). Развој апликација се заснива и на добро познатим пројектним обрасцима. Електронски портфолио (е-портфолио) је апликација (обично веб-апликација) која служи за праћење наставног процеса тиме што омогућују складишење, организовање, приказ и претрагу резултата ученичког и наставничког рада током одређеног временског периода и користи се за праћење прогреса и за евалуацију и само-евалуацију напретка наставног процеса.

Специфични циљ рада:

Циљ рада је представљање поменутих веб-технологија и принципа дизајнирања и развоја веб-апликација кроз развој е-портфолио апликације за ученике и наставнике у средњим школама, посебно посвећене праћењу додатне наставе из програмирања. Е-портфолио би садржао различите податке о раду професора и ученика и омогућио би њихов прегледни приказ и омогућио би праћење рада наставника и ученика током времена. Омогућена би била размена докумената између професора и ученика, као и између ученика међусобно, и у одређеном аспектима би могла да одмени друштвене мрежа, које се данас често користе чак и у образовању детета. Апликација би се могла користити и са преносних уређаја. Апликација би имала исти значај ученицима, као што информациони систем Huratia има студентима Математичког факултета.

Литература

1. Implementing Domain-Driven Design, Vaughn Vernon, Pearson Education, 2013
2. ASP.NET Design Patterns, Scott Millett, Wiley Publishing, 2010
3. Design Patterns, Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson and John Vlissides, Addison-Wesley, 1994
4. Using RESTful web-services and cloud computing to create next generation mobile applications, Jason H. Christensen, Proceedings of the 24th ACM SIGPLAN conference companion on Object oriented programming systems languages and applications. ACM, 2009
5. Responsive Web Design, Ethan Marcote, A Book Apart, 2011
6. Clean Code, Pearson Education, 2009

_____ (име и презиме студ., бр. инд., ознака програма и модула)

_____ (својеручни потпис студента)

_____ (датум подношења молбе)

Сагласан ментор: Филип Марић

_____ (својеручни потпис ментора)

Чланови комисије

1. Јелена Хаџи-Пурић
2. Александар Картељ

Катедра _____ за рачунарство и информатику _____ је сагласна са предложеном темом.

(шеф катедре)

(datum odobravaња molbe)