

Извештај о прегледу мастер рада Милоша Краља

Одлуком Катедре за рачунарство и информатику и Наставно-научног већа Математичког факултета (на седници одржаној 20. јуна 2014.) именовани смо за чланове Комисије за преглед и одбрану мастер рада

Алати и приступ решавању проблема цурења меморије у
JavaScript апликацијама

кандидата Милоша Краља, студента мастер студија, бр. индекса 1042/2009.

У раду се разматра проблем цурења меморије у JavaScript апликацијама које се извршавају на Windows 8 оперативном систему. Разматрају се постојећи алати и приступи за решавање овог проблема (који су били коришћени на другим језицима и платформама) и указује се на разлоге за развој нових алата и приступа. Приказују се ти новоразвијени алати и нови приступ, разматрају њихове карактеристике и значај (како за JavaScript апликације на Windows платформи, тако и за JavaScript апликације које се извршавају у оквиру веб прегледача).

Рад чини седам поглавља (Увод, Различити приступи решавању проблема цурења меморије, Анализирање проблема цурења меморије у JavaScript апликацијама, Пример анализирања проблема, Закључак, Додатак и Литература). У првом поглављу се описује важност проблема који се проучава, дају уводне напомене и објашњавају основни појмови. Друго поглавље описује основне кораке у решавању проблема цурења меморије (детекција проблема, изолација сценарија, анализа проблема и поправљање), као и постојеће алате помоћу којих се реализују ови кораци. Треће поглавље садржи опис искустава стечених при раду са тим алатима, захтеве који се (на основу стечених искустава) постављени пред нове алате, те опис искустава стечених при креирању новог алата (који конзумира податке из Microsoft-IE-JSDumpHeap снадбевача). У четвртном поглављу детаљно се објашњавају два типична сценарија решавања проблема цурења меморије, при чему се за идентификовање разлога цурења меморије и решавање проблема користи алат уграђен у развојно окружење Visual Studio. Пето поглавље садржи закључна разматрања. Шесто поглавље обухвата додатне информације (адресе са којих се могу преузети алати, графичка илустрација доминаторског дрвета за дати граф, те делови изворног кода JavaScript апликације). Седмо поглавље, Литература, садржи списак од 22 коришћене референце. Рад има укупно 44 стране.

Рад садржи више квалитетних имплементационих решења из дате области. Текст садржи и квалитетан приказ релевантних појмова, техника и радова из домена употребе напредних технологија за решавање проблема цурења меморије у JavaScript апликацијама.

Закључак

Увидом у финални текст рада дошли смо до закључка да је рад квалитетно написан, да је кандидат приказао изложену проблематику од основа, преко алгоритама, метода и техника, до њихове креативне и технолошке примене. Рад «Алати и приступ решавању проблема цурења меморије у JavaScript апликацијама» у потпуности задовољава захтеве који се постављају у изради мастер рада и предлажемо да се одобри његова јавна одбрана.

др Владимир Филиповић, ванр. проф

др Душан Тошић, ред. проф.

др Саша Малков, доцент