

Наставно-научном већу Електротехничког факултета у Београду

Предмет: Мишљење о испуњености критеријума за признање техничког решења

На основу достављеног материјала, у складу са одредбама Правилника о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, који је донео Национални савет за научни и технолошки развој Републике Србије («Службени гласник РС», бр. 38/2008) рецензент проф. др Душан Старчевић оцењује да су испуњени услови за признање својства техничког решења следећем резултату научноистраживачког рада:

Аутор/аутори техничког решења: Мирослав Бојовић, Драган Бојић, Кристијан Жижа

Назив техничког решења: Генератор тест секвенци са семантичком компонентом

Врста техничког решења: Софтверски систем М85 (табела А. за софтвер: (4) апликација и (6) софтверски инжењеринг)

М фактор техничког решења (М81-М86 фактор): М85

Образложење

Техничко решење је рађено за: *Електротехнички факултет у Београду*

Техничко решење користи: *Електротехнички факултет у Београду, Србија*

Техничко решење је рађено: од октобра 2017. до децембра 2019.

Техничко решење је прихватио – примењује: *Електротехнички факултет у Београду, Србија*

Резултати су верификовани од стране:

Наставно-научног већа Електротехничког факултета у Београду.

Предложено решење се користи на следећи начин: Алату је приликом покретања потребно доставити путању до фајла у коме је описана граматика програмског језика за који се врши генерисање тест секвенци. Алат на основу дате спецификације и постављених параметара генерише случајне тест секвенце које задовољавају синтаксна и семантичка правила. Интерфејс генератора тестова је сасвим једноставан и лак за коришћење. Генератор се позива из командне линије. Након покретања генератор излазне тест примере може исписати на стандардни излаз или у специфицирани фајл.

Област на коју се техничко решење односи је:

Софтверско инжењерство, тестирање софтвера, тестирање компајлера.

Проблем који се техничким решењем решава је: Прелазак са ручног на аутоматско тестирање рада компајлера, генерисањем случајних тест секвенци које задовољавају правила језика.

Стање решености тог проблема у свету је следеће: Тестирање софтвера на бази бесконтекстних граматика је стална тема светског истраживања у области ИТ-ја и тестирања

софтвера. Решења која су јавно доступна су углавном базирана на пробабилистичким моделима граматика.

Суштина техничког решења састоји се у:

Поједностављењу и убрзавању тестирања компајлера задатог програмског језика.

Карактеристике предложеног техничког решења:

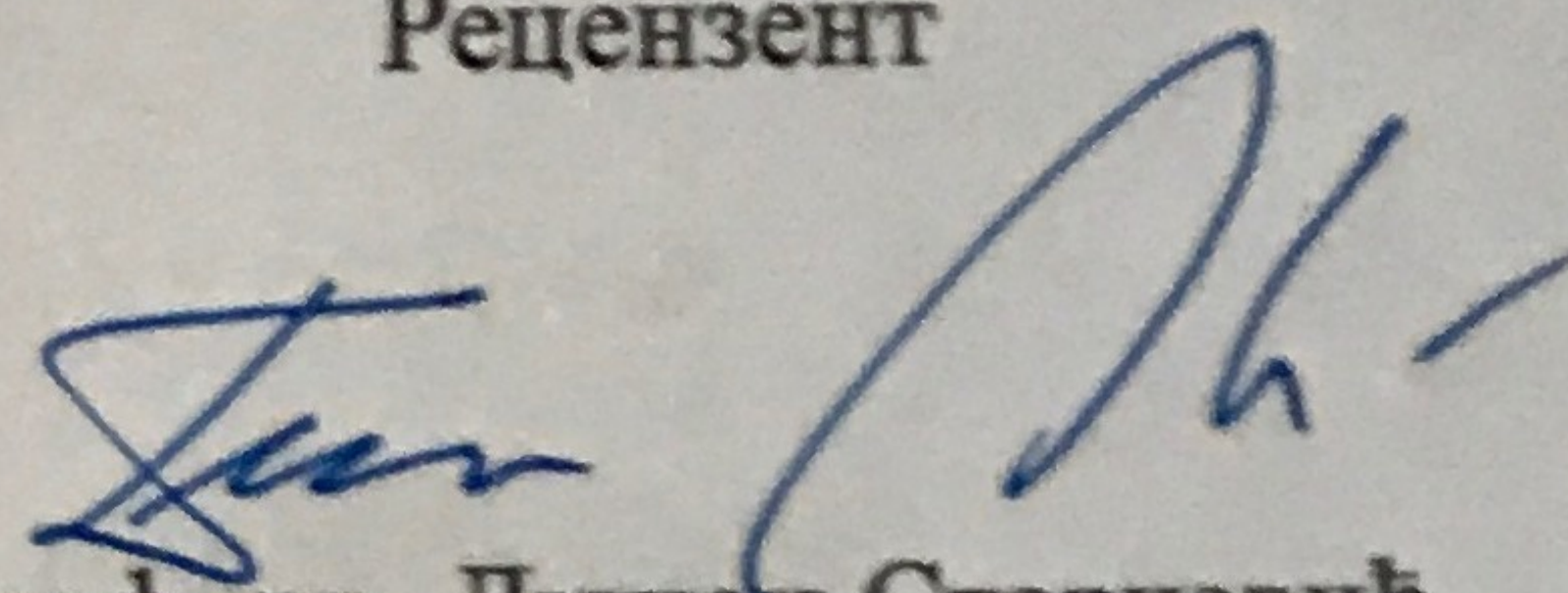
Решење је могуће параметризовати у циљу добијања тест секвенци жељене структуре и величине. Развојем на програмском језику Јава постигнута је портабилност на различите платформе. Примењени алгоритми на ефикасан начин врше генерисање и штеде рачунарске ресурсе.

Техничко решење је реализовано применом Јава програмског језика. Употребљава се приликом тестирања компајлера развијених на Електротехничком факултету у Београду на предмету Програмски преводиоци 1.

На основу свега наведеног рецензент оцењује да резултат научноистраживачког рада под називом „Генератор тест секвенци са семантичком компонентом“, представља научни резултат који, поред стручне компоненте, пружа оригинални теоријски и научноистраживачки допринос.

У Београду, 20.2.2020.

Рецензент



проф. др Душан Старчевић
Факултет организационих наука

Наставно-научном већу Електротехничког факултета у Београду

Предмет: Мишљење о испуњености критеријума за признање техничког решења

На основу достављеног материјала, у складу са одредбама *Правилника о њосиууику и начину вредновања, и квантиитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача*, који је донео Национални савет за научни и технолошки развој Републике Србије («Службени гласник РС», бр. 38/2008) рецензент проф. др Милош Ковачевић оцењује да су испуњени услови за признање својства техничког решења следећем резултату научноистраживачког рада:

Аутор/аутори техничког решења: Мирослав Бојовић, Драган Бојић, Кристијан Жижа

Назив техничког решења: Генератор тест секвенци са семантичком компонентом

Врста техничког решења: Софтверски систем М85 (табела А. за софтвер: (4) апликација и (6) софтверски инжењеринг)

М фактор техничког решења (М81-М86 фактор): М85

Образложење

Техничко решење је рађено за: *Електротехнички факултет у Београду*

Техничко решење користи: *Електротехнички факултет у Београду, Србија*

Техничко решење је рађено: од октобра 2017. до децембра 2019.

Техничко решење је прихватио – примењује: *Електротехнички факултет у Београду, Србија*

Резултати су верификовани од стране:

Наставно-научног већа Електротехничког факултета у Београду.

Предложено решење се користи на следећи начин: Алату је приликом покретања потребно доставити путању до фајла у коме је описана граматика програмског језика за који се врши генерисање тест секвенци. Алат на основу дате спецификације и постављених параметара генерише случајне тест секвенце које задовољавају синтаксна и семантичка правила. Интерфејс генератора тестова је сасвим једноставан и лак за коришћење. Генератор се позива из командне линије. Након покретања генератор излазне тест примере може исписати на стандардни излаз или у специфицирани фајл.

Област на коју се техничко решење односи је:

Софтверско инжењерство, тестирање софтвера, тестирање компајлера.

Проблем који се техничким решењем решава је: Прелазак са ручног на аутоматско тестирање рада компајлера, генерисањем случајних тест секвенци које задовољавају правила језика.

Стање решености тог проблема у свету је следеће: Тестирање софтвера на бази бесконтекстних граматика је стална тема светског истраживања у области ИТ-ја и тестирања

софтвера. Решења која су јавно доступна су углавном базирана на пробабилистичким моделима граматика.

Суштина техничког решења састоји се у:

Поједностављењу и убрзавању тестирања компајлера задатог програмског језика.

Карактеристике предложеног техничког решења:

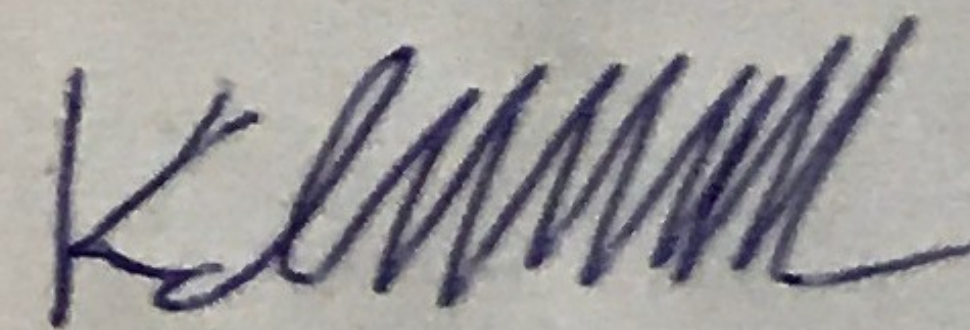
Решење је могуће параметризовати у циљу добијања тест секвенци жељене структуре и величине. Развојем на програмском језику Јава постигнута је портабилност на различите платформе. Примењени алгоритми на ефикасан начин врше генерисање и штеде рачунарске ресурсе.

Техничко решење је реализовано применом Јава програмског језика. Употребљава се приликом тестирања компајлера развијених на Електротехничком факултету у Београду на предмету Програмски преводиоци 1.

На основу свега наведеног рецензент оцењује да резултат научноистраживачког рада под називом „Генератор тест секвенци са семантичком компонентом“, представља научни резултат који, поред стручне компоненте, пружа оригинални теоријски и научноистраживачки допринос.

У Београду, 20.2.2020.

Рецензент



проф. др Милош Ковачевић
Грађевински факултет