

Отзыв научного руководителя

на курсовую работу студента кафедры системного программирования СПбГУ
Костицына Михаила Павловича, обучающегося по направлению 09.03.04
(Программная инженерия)

Тема работы:

“Поддержка строк в символьной виртуальной машине .NET”

Символьное исполнение является одним из популярных способов анализа программного кода. Подход позволяет находить ошибки в программах и автоматически создавать тестовое покрытие. Одна из главных задач, решаемых символьным интерпретатором — исследование веток выполнения кода на неопределенных входных данных. В проекте V#, в рамках которого разрабатывается анализатор .NET кода, во время символьного исполнения программ появляется проблема поддержки строковых операций и механизмов в условиях недетерминизма данных.

Студенту Костицыну М.П. была поставлена задача поддержки композиционного символьного исполнения программ на платформе .NET в условиях неопределенности строк в контексте проекта V#.

В ходе работы Михаил активно взаимодействовал с научным руководителем, изучал научную литературу, в том числе на иностранном языке. Были изучены существующие анализаторы программ со строками, а также сделаны доклады на внутренних семинарах научной группы.

В итоге был предложен способ представления строк в символьной виртуальной машине, а также поддержан механизм интернирования. Код соответствует нормам, принятым в индустрии. Результаты были представлены на конференции «Современные технологии в теории и практике программирования 2018».

Проверка курсовой работы на предмет наличия/отсутствия неправомерных заимствований показала, что работа неправомерных заимствований не содержит.

Кириленко Яков Александрович,
Старший преподаватель кафедры системного программирования

Дата:

Подпись: _____