

Рецензия

на выпускную квалификационную работу студента 2 курса магистратуры
Бабанова Петра Андреевича
“Синхронизация в многопоточных МАК-обфусцированных программах”

В своей работе Бабанов Пётр Андреевич рассматривает код программы как разделяемый ресурс. Проблема синхронизации работы с кодом программы связана с применением низкоуровневой обфускации и, в частности, с кодированием линейных участков исполняемого кода в многопоточных программах. В целом, низкоуровневая обфускация позволяет значительно повысить защищенность программы от обратного анализа, однако ее применение в многопоточных программах вызывает ряд сложностей, которые были рассмотрены в данной работе.

В рамках работы был сделан обзор механизмов неблокирующей синхронизации и получен прототип программного модуля, решающего задачу добавления механизмов синхронизации работы с кодом в произвольную программу, который в дальнейшем может быть адаптирован для использования в составе компилятора языка высокого уровня. Также в рамках работы была проведена апробация указанного прототипа, показавшая некоторые возможные уязвимости предложенного решения.

Считаю, что работа выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к выпускным квалификационным работам, и заслуживает оценки «отлично».

Старший преподаватель ИЕНиМ УрФУ
Сибиряков Александр Евгеньевич

06 июня 2020 г.