

**Отзыв научного руководителя на выпускную  
квалификационную работу студента группы 17.Б11-мм  
Погребного Дмитрия Андреевича  
“Разработка системы проверки совместимости лицензий ПО”**

Разработка программного обеспечения представляет собой сложный процесс, который включает в себя множество различных задач. Одной из них является выбор и управление лицензиями разрабатываемого проекта. В частности, лицензия проекта должна удовлетворять всем ограничениям, которые накладывают на проект лицензии его зависимостей. В рамках лаборатории JetBrains Research в прошлом году было проведено исследование потенциальных нарушений лицензирования в Java коде на GitHub. По его результатам около 9,4% методов Java-классов в данных проектах потенциально могли быть скопированы из других проектов с нарушением лицензирования. Возникла идея применить знания и наработки, полученные в ходе исследования, на пользу конечным пользователям. Перед Дмитрием Андреевичем была поставлена задача исследовать данную тему и создать плагин к IntelliJ IDEA для работы с лицензиями Java-проектов, который поможет разработчикам не совершать ошибок, связанных с лицензированием, и не тратить время на отдельные проверки совместимости лицензий. Плагин должен позволить на основании лицензий модулей и библиотек проекта определять допустимые лицензии для каждого модуля проекта и сообщать программисту о потенциальных нарушениях лицензирования.

Дмитрий Андреевич сделал обзор предметной области и рассмотрел существующие решения, которые имеют схожую функциональность. Была разработана архитектура плагина, которая позволяет расширять список поддерживаемых лицензий плагина и добавлять поддержку новых способов детектирования лицензий. Также Дмитрием Андреевичем был реализован алгоритм контроля лицензий, который извлекает информацию о лицензиях из модулей и библиотек проекта и на основании правил совместимости лицензий определяет допустимые лицензии для каждого модуля проекта, а также находит потенциальные нарушения лицензирования. Помимо этого был реализован пользовательский интерфейс плагина, позволяющий в удобном виде работать с информацией о лицензиях компонент проекта и дает возможность выбрать наиболее совместимую лицензию для проекта, не имея практически никаких знаний в области лицензирования. Кроме того, студентом была проведена апробация разработанного плагина, которая показала его применимость к реальным открытым Java-проектам.

На мой взгляд, Дмитрий Андреевич отлично справился со всеми поставленными перед ним задачами. Сама работа выполнена на очень хорошем техническом уровне, студент проявил себя как грамотный программист и исследователь. В ходе выполнения ВКР он регулярно взаимодействовал с научным руководителем и консультантами из научной группы лаборатории JetBrains Research. Считаю, что работа заслуживает оценки “отлично”.

к.т.н., доцент кафедры системного программирования СПбГУ

Т.А.Брыксин

дата: 27.05.2021

