

Отзыв научного руководителя на магистерскую выпускную работу

обучающегося Калины Алексея Игоревича

Анализ качества автодополнения кода в интегрированных средах разработки

Общеизвестным фактом, относящимся к программной инженерии, является то, что собственно кодированию разработчик обычно может посвящать не более четверти рабочего времени. Остальное время тратится преимущественно на понимание сложных технических ситуаций, обдумывание решений и проектные нужды. Тем более ценным становится время кодирования, и тем более дорогим становится труд разработчика. Весомым фактором комфорта и эффективности работы разработчика является автодополнение при вводе кода. Оптимальный состав и порядок элементов выпадающих списков автодополнения не только позволяет ускорить ввод, но и играет важную роль в изучении сторонних библиотек.

Работа Алексея Игоревича посвящена оценке качества автодополнения кода в интегрированных средах разработки (IDE) компании JetBrains. Из основных подходов — сбора данных о поведении пользователя и анализа существующего программного кода автором был выбран второй, как позволяющий легко генерировать большое количество данных необходимого качества в короткие сроки.

В ходе выполнения работы выпускник проанализировал ряд актуальных статей по её тематике, выделил проблемы существующих подходов. На основе этой информации им были разработаны система имитации работы пользователя для анализа эффективности механизма автодополнения и сбора данных о желательных результатах работы механизма автодополнения на основе существующего кода.

Хочется отметить, что при выполнении работы выпускник проявил высокий уровень культуры при проведении исследования и написания текста. Все этапы работы выполнялись своевременно и полностью самостоятельно. Результаты работы на данный момент внедряются в процесс производства ПО компании JetBrains.

Текст работы хорошо структурирован и написан понятным языком, хотя и немного переусложнён в некоторых местах. Ряд мелких огрехов в оформлении текста не мешают его восприятию и не снижают общего впечатления от него.

Считаю, что автору имеет смысл продолжить образование и исследования в аспирантуре.

Рекомендую присвоить Алексею Игоревичу квалификацию магистра и оценить работу «отлично».

Научный руководитель:

к.ф.-м.н., старший преподаватель кафедры системного программирования СПбГУ

Луцив Дмитрий Вадимович



6 июня 2020 г.