Отзыв

руководителя на квалификационную работу бакалавра группы 16.Б09-мм **Яркова Ивана Сергеевича**

"Поддержка языка описания модулей в GoLand"

Разработка современных программных продуктов связана те только с языком программирования, но и с экосистемой, построенной вокруг него: с набором библиотек, средствами тестирования, инструментальной поддержкой. Одним из неотъемлемых элементов этой экосистемы — это механизм для управления зависимостями между библиотеками (или модулями), позволяющий поддерживать согласованность версий библиотек, автоматизировать процесс их установки и так далее. Естественным требованием к такому механизму является его инструментальная поддержка на уровне среды разработки.

Целью ВКР Ивана Яркова была реализация такой поддержки механизма управления зависимостями для языка программирования Go в среде разработки GoLand. Так как в данном случае управление зависимостями подразумевает создание конфигурационного файла на специальном текстовом языке, то задачи включали в себя поддержку данного языка в среде разработки. А именно, необходимо было реализовать подсветку синтаксиса и ошибок в данном языке, реализовать автоматическое дополнение некоторых конструкций. Кроме этого, необходимо было реализовать навигацию по директориям в которых хранятся используемые библиотеки, предоставить возможность загружать необходимые библиотеки из сети, реализовать обнаружение неиспользуемых зависимостей. Необходимо отметить, что работа велась в рамках расширяемой платформы, на основе которой построена среда GoLand, для которой многие из указанных задач являются стандартными и потому для их решения предоставляются готовые инструменты и компоненты.

Инженерная часть работы выполнена на хорошем уровне: разработанная компонента включена в состав среды разработки GoLand, а значит, скорее всего реализует все заявленные функции. Однако, для решения большинства задач используемая платформа предоставляет готовые компоненты и средства, что делает решаемые задачи достаточно типовыми и не позволяет высоко оценить инженерные качества Ивана Сергеевича. Исследовательские же качества Ивана Сергеевича в данной работе не оцениваются за отсутствием содержательных исследовательских задач.

Вместе с этим, текст работы также не позволяет высоко оценить работу: он слишком краток, описания решения многих задач ожидаемо сводятся к указанию используемого инструмента или компоненты. Список литературы содержит всего десять элементов, все из которых являются ссылками на различного рода web-ресурсы, многие из которых — сайты используемых инструментов.

Таким образом, хотя полезность результата работы подтверждена его внедрением в среду разработки, считаю, что работа, если рассматривать её именно как квалификационную работу бакалавра, выполнена Иваном Ярковым на не самом высоком уровне, однако достаточном, чтобы удостоиться оценки «удовлетворительно».

К.ф.-м.н., доцент кафедры информатики СПбГУ Григорьев Семён Вячеславович