

**Отзыв консультанта на бакалаврскую выпускную квалификационную работу**  
**Милосердова Владимира Михайловича**  
**«Разработка гибкой системы генерации отчетов для LLVM LNT»**

Во многих областях применения современных вычислительных устройств важно отслеживать точные характеристики системы, например, для встроенных устройств важны производительность, требования к памяти, энергоэффективность системы. Параметры системы зависят не только от аппаратуры и исходного кода, но и от инструментов сборки и компиляции. Для эффективного улучшения инструментальных средств разработки (компиляторов, отладчиков, симуляторов оборудования) необходимо использовать системы тестирования и отслеживания производительности с широким набором возможностей. Одна из таких систем – LLVM LNT. Она позволяет тестировать компиляторы и другое ПО на различных наборах тестов.

Перед автором работы стояла задача создания подсистемы генерации отчетов о производительности для разработчиков и её последующая интеграция в LNT и систему автоматизации тестирования и оценки производительности Jenkins. Наличие такой подсистемы позволяет разработчикам получать актуальные сведения о влиянии их изменений на качества улучшаемого инструмента.

Милосердовым В. М. за время работы была освоена предметная область, были собраны и систематизированы требования, разработана архитектура решения и выполнена его техническая реализация. Милосердов В. М. проявил навыки работы в коллективе, взаимодействуя с командой разработчиков при сборе требований, обсуждении архитектуры системы, прохождении промежуточных оценок в форме code review и оценки системы с точки зрения её пользователей.

В целом работа выполнена на высоком уровне и имеет практическую пользу, большинство технических замечаний было устранено в процессе её выполнения.

Автор также проявлял интерес к внедрению результатов своей работы в общедоступную версию LNT. Однако ввиду технических и иных затруднений, эта дополнительная задача на текущий момент не завершена.

Из недостатков можно выделить не совсем полное изложение мотивации и технических деталей системы в тексте работы, небольшую задержку в исправлении технических изъянов в процессе разработки.

С учетом вышесказанного, работа, по моему мнению, заслуживает оценки «отлично».

20 мая 2019

Якушкин С. И.

Технический руководитель, Huawei

