

Отзыв о прохождении производственной практики

Обучающийся	Фомина Виктория Викторовна
Дата	<i>29 декабря 2023</i>

Работа Виктории Викторовны проходила в рамках проекта KSMT по реализации библиотеки решателей задачи SMT (Satisfiability Modulo Theory) и связанных задач. Перед Викторией Викторовной была поставлена задача реализовать решатель задачи MaxSMT с поиском субоптимальных решений. Задача MaxSMT аналогична задаче SMT, однако позволяет добавлять «мягкие ограничения» (которые могут нарушаться, но имеют веса, и задача решателя — максимизировать вес итогового решения). Это может быть полезно при практическом применении решателей для задачи направленной генерации модульных тестов — точное решение в некоторых практически значимых ситуациях может вообще не найтись, что делает невозможным использование «классических» алгоритмов для работы с реальными программами, тогда как есть надежда, что приближенные решения окажутся достаточно хороши для всех практических целей.

Работа была начата относительно недавно, однако уже готовы две реализации решателей задачи MaxSMT на базе существующих решателей, тестовый набор, выполнены первые эксперименты. До защиты осталось поддержать поиск субоптимальных решений с ограничением по времени. Большая часть этих задач была решена ещё в прошлый отчётный период (поскольку весенняя практика защищалась в октябре), работа в этом семестре была сконцентрирована на исправлении ошибок в решателях, улучшении системы непрерывной интеграции, сборе статистики и улучшении скорости работы.

Виктория Викторовна взаимодействовала с научным руководителем относительно регулярно, хоть и с большими пропусками. Обсуждение текста началось заранее, введение было несколько раз переработано (в силу сложности предметной области оно объективно нетривиально в написании), однако на дату зачёта текст существует только в черновом виде, недостаёт описания ряда технических аспектов и экспериментов. Код и отзыв консультанта не представлены. Однако есть заметные продвижения, высока вероятность к защите получить публикабельный результат, поэтому рекомендую оценку «зачёт (ECTS C)».

**Научный руководитель практики,
к.т.н.**

Литвинов Юрий
Викторович

Литв