

Тестирование в open source проектах
Карпов П.А. (ИТМО), Деева И.Ю. (ИТМО)

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент Деева И.Ю. (ИТМО)

Введение. В современном мире программирования open source проекты становятся все более важным и востребованным явлением. Они предоставляют уникальную среду для коллективного творчества и обмена знаниями между программистами по всему миру. Во время сопровождения программного обеспечения тестирование является критически важным мероприятием для обеспечения качества кода по мере его эволюции с течением времени [1].

Основная часть. Основной целью тестирования является сравнение текущего поведения программного обеспечения с ожидаемым поведением. Тестирование продукта позволяет:

- Обнаруживать возможные проблемы совместимости и стабильности программы, что способствует предотвращению сбоев и неожиданного поведения.
- Выявлять ошибки и дефекты в коде до его интеграции в основную ветку проекта
- Поднять доверие и количество пользователей

В литературе в основном выделяют функциональное (functional) и нефункциональное (non-functional) тестирование [2]. Данные виды тестирования подразделяются на множество стратегий тестирования, позволяющих в полной мере проверить правильность работы функционала продукта.

Не смотря на все плюсы тестирования, разработчики open source продуктов часто пренебрегают написанием тестов. Не более 1% кода написанного на Python, содержащегося на GitHub включает в себя папку с тестами.

Вывод. Проведен анализ стратегий тестирования в open source продуктах, разработаны тесты для репозитория ВАМТ.

Список использованных источников:

1. Kochhar P. S. et al. An empirical study on the adequacy of testing in open source projects //2014 21st Asia-Pacific Software Engineering Conference. – IEEE, 2014. – Т. 1. – С. 215-222.
2. Singh S. K., Singh A. Software testing. – Vandana Publications, 2012.