Университет ИТМО

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия

Дисциплина «Методы и средства программной инженерии»

**Отчет**

По лабораторной работе №3

Вариант 282869

Выполнили:

*Митрофанов Е.*

*Патутин В.*

Преподаватель:

*Письмак А. Е.*

Санкт-Петербург, 2021 г.

Задание:

Написать сценарий для утилиты Apache Ant, реализующий компиляцию, тестирование и упаковку в jar-архив кода проекта из лабораторной работы №3 по дисциплине "Веб-программирование".

Каждый этап должен быть выделен в отдельный блок сценария; все переменные и константы, используемые в сценарии, должны быть вынесены в отдельный файл параметров; MANIFEST.MF должен содержать информацию о версии и о запускаемом классе.

**Сценарий должен реализовывать следующие цели (targets):**

* compile -- компиляция исходных кодов проекта.
* build -- компиляция исходных кодов проекта и их упаковка в исполняемый jar-архив. Компиляцию исходных кодов реализовать посредством вызова цели compile.
* clean -- удаление скомпилированных классов проекта и всех временных файлов (если они есть).
* test -- запуск junit-тестов проекта. Перед запуском тестов необходимо осуществить сборку проекта (цель build).
* music - воспроизведение музыки по завершению сборки (цель build).
* native2ascii - преобразование native2ascii для копий файлов локализации (для тестирования сценария все строковые параметры необходимо вынести из классов в файлы локализации).
* history - если проект не удаётся скомпилировать (цель compile), загружается предыдущая версия из репозитория git. Операция повторяется до тех пор, пока проект не удастся собрать, либо не будет получена самая первая ревизия из репозитория. Если такая ревизия найдена, то формируется файл, содержащий результат операции diff для всех файлов, изменённых в ревизии, следующей непосредственно за последней работающей.
* env - осуществляет сборку и запуск программы в альтернативных окружениях; окружение задается версией java и набором аргументов виртуальной машины в файле параметров.

Код программы

<https://github.com/EgorMIt/MispiLab3>



Выводы

Во время выполнения лабораторной работы мы изучили системы сборки приложений, написали собственные сценарии сборки с помощью утилиты Apache Ant. Также мы написали модульные тесты на основе библиотеки JUnit.