

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет ИТМО»

Факультет Программной инженерии и компьютерной техники

Лабораторная работа №3

по дисциплине «Основы программной инженерии»

Вариант: 368508

Преподаватель:

Харитоновна Анастасия Евгеньевна

Выполнили:

Медведев Владислав Александрович

Михайлов Дмитрий Андреевич

Группа: P3206

Санкт-Петербург, 2025

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 запуске класса.

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).

doc - добавление в MANIFEST.MF MD5 и SHA-1 файлов проекта, а также генерация и добавление в архив javadoc по всем классам проекта.

xml - валидация всех xml-файлов в проекте.

music - воспроизведение музыки по завершению сборки (цель build).

alt - создаёт альтернативную версию программы с измененными именами переменных и классов (используя задание replace/replaceregexp в файлах параметров) и упаковывает её в jar-архив. Для создания jar-архива использует цель build.

team - осуществляет получение из svn-репозитория 3 предыдущих ревизий, их сборку (по аналогии с основной) и упаковку получившихся jar-файлов в zip-архив. Сборку реализовать посредством вызова цели build.

env - осуществляет сборку и запуск программы в альтернативных окружениях; окружение задается версией java и набором аргументов виртуальной машины в файле параметров.

Реализация

https://github.com/medvedev888/Web_3

Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы я познакомился с утилитой для автоматизации процесса сборки Apache Ant и Maven, а также научился тестировать код при помощи юнит-тестов и использовать JUnit 5.