

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вятский государственный университет»

Факультет автоматики и вычислительной техники

Кафедра электронных вычислительных машин

Отчет по лабораторной работе №4 дисциплины
«Разработка программных систем»

Выполнил студент группы ИВТ-31 _____/Крючков И. С./
Проверил _____/Чистяков Г. А./

Киров 2023

1. Задание

Разработать скрипт Apache Ant для автоматической сборки проекта, реализованного в ходе выполнения предыдущей лабораторной работы.

2. Текст скрипта

Текст скрипта приведен в приложении А.

3. Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы были изучены основные возможности утилиты Apache Ant. Написан скрипт, выполняющий следующие задачи: компиляция всех классов, запуск скомпилированной программы, создание JAR файла, запуск JAR файла, удаление промежуточных файлов.

Приложение А.

Текст скрипта

```
<?xml version="1.0"?>
<project name="Lab" default="build" basedir=".">

    <property name="name" value="SqrtLab"/>
    <property name="mainClass" value="rpslab.Main"/>
    <property name="src.dir" location="${basedir}/src"/>
    <property name="build" location="${basedir}/bin"/>
    <property name="build.classes" location="${build}/classes"/>
    <property name="build.jar" location="${build}/jar"/>

    <target name="clean" description="Removes all temporary files">
        <delete dir="${build.classes}"/>
        <delete dir="${build.jar}"/>
    </target>

    <target name="build" depends="clean" description="Builds the application">
        <mkdir dir="${build.classes}"/>

        <javac srcdir="${src.dir}"
            destdir="${build.classes}"
            debug="false"
            deprecation="true"
            optimize="true" >
        </javac>
    </target>

    <target name="make-jar" depends="build" description="Make jar file">
        <jar jarfile="${build.jar}/${name}.jar">
            <fileset dir="${build.classes}"/>
            <manifest>
                <attribute name="Main-Class" value="${mainClass}"/>
            </manifest>
        </jar>

        <copy file="${basedir}/input.txt" tofile="${build.jar}/input.txt"/>
    </target>

    <target name="run-jar" depends="make-jar" description="Run jar file">
        <java dir="${build.jar}"
            jar="${build.jar}/${name}.jar"
            fork="true"
            classpath="${build.classes}" >
        </java>
    </target>

    <target name="run" depends="build" description="Run project">
        <java classname="${mainClass}"
            dir="${basedir}"
            fork="true"
            classpath="${build.classes}" >
        </java>
    </target>

</project>
```