

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
КАФЕДРА 51

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

доцент, канд. техн. наук.
должность, уч. степень, звание

подпись, дата

Е.М.Линский
инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №14
Функциональная спецификация на курсовую работу
по теме: ТГТР. Клиент и сервер.
по курсу: Технологии программирования

СТУДЕНТ

5912
группа

подпись, дата

И.К.Лобач
инициалы, фамилия

Санкт-Петербург
2021

1. Описание программы.

TFTP - это простой протокол передачи файлов. TFTP использует протокол UDP.

2. Возможности программы.

Сервер пишет в текстовый файл о своих действиях (пример: подключился клиент с адреса X, клиент X загрузил файл Y).

Скачивание файла с сервера.

- Клиент отправляет серверу запрос на чтение, сообщая серверу, какой файл читать.
- Сервер проверяет, существует ли запрашиваемый файл в рабочем каталоге. Если файл не может быть прочитан, клиенту будет возвращен сообщение об ошибке.
- Сервер отправляет файл клиенту.
- Клиент получает данные с сервера и отправляет уведомление о получении.
- Сервер получает ответ и завершает процесс.

Загрузка файла на сервер.

- Клиент отправляет на сервер запрос на запись, сообщая серверу, какой файл нужно загрузить.
- Сервер отправляет клиенту ответ.
- После того, как клиент получает ответ сервера, он отправляет файл.
- Сервер отправляет уведомление о получении и процесс завершается.

3. Используемые технологии.

- Использование UDP сокета.
- Исполняемый код упакован в jar.
- Использование текстового интерфейса.
- Использование архитектуры Model-View-Controller.
- Проект включает unit-тесты (на модель).

4. Инструкция пользователя.

Программа клиент с текстовым интерфейсом. При запуске программы необходимо указать IP адрес и порт сервера. При успешном подключении клиенту предложено выбрать одну из команд @load filename для загрузки файла или @download filename для скачивания файла, @show для вывода списка всех файлов в рабочем каталоге или @quit для отсоединения. Клиент выбирает нужную команду и указывает при необходимости полное название файла. По завершении работы клиент получает ответ об успешной работе, в противном случае ошибку с описанием проблемы.