

Описание

Домашнее задание №1 по дисциплине "Конфигурационное управление", РТУ МИРЭА, 3 семестр

Задание

Разработать эмулятор для языка оболочки ОС. Необходимо сделать работу эмулятора как можно более похожей на сеанс shell в UNIX-подобной ОС. Эмулятор должен запускаться из реальной командной строки, а файл с виртуальной файловой системой не нужно распаковывать у пользователя. Эмулятор принимает образ виртуальной файловой системы в виде файла формата zip. Эмулятор должен работать в режиме CLI. Конфигурационный файл имеет формат toml и содержит:

- Имя пользователя для показа в приглашении к вводу;
- Имя компьютера для показа в приглашении к вводу;
- Путь к архиву виртуальной файловой системы;
- Путь к лог-файлу.

Лог-файл имеет формат json и содержит все действия во время последнего сеанса работы с эмулятором. Для каждого действия указан пользователь. Необходимо поддержать в эмуляторе команды ls, cd и exit, а также следующие команды:

- clear
- touch

Все функции эмулятора должны быть покрыты тестами, а для каждой из поддерживаемых команд необходимо написать 3 теста.

Запуск

Установите тулчейн языка программирования Rust (если таковой отсутствует на вашем компьютере)

Создайте zip-архив в любом удобном месте (желательно, в директории src/)

С директории src/config/ создайте файл config.toml и скопируйте в него сигнатуру файла config.example.toml. Далее заполните его в соответствии со желаемой структурой вашего проекта.

Выполните следующую команду в корне проекта:

cargo run

Q

Тестирование

Для запуска тестов в корне проекта выполните:

cargo test

ſĊ