

Данный проект создан для отслеживания значения CPU, передачи данных на сервер и демонстрации данных пользователю. При написании проекта автор использовал Ubuntu 20.04.

Проект состоит из двух частей:

- 1) `Demon_Linux_cpu` – демон для Linux, отслеживающий значение CPU в процентах и отправляющий данные на сервер каждые 10 секунд.
- 2) `Django_project_test` – сервер, регистрирующий данные, отправляемые клиентом, сохраняющий их в базе данных и, при необходимости, выводящий информацию на экран.

`Django_project_test`

Для запуска сервера необходимо перейти в директорию `Django_project_test\cpu_server_poot` и запустить сервер командой из терминала:

```
python3 manage.py runserver 8001
```

Появившаяся ссылка приведет вас на главную страницу. С нее вы можете быть перенаправлены на страницу с данными CPU (кнопка «Show of cpu data»). В проекте предустановлена база данных `bd_1.sqlite3` с введенными значениями. Для получения актуальной информации о вашей системе необходимо запустить `Demon_Linux_cpu` (инструкция ниже). На экран выводится вся информация из базы данных, начиная с самой новой.

`Demon_Linux_cpu`

Демон состоит из 3-х компонент:

- 1) `myscript1.sh` – bash скрипта, который собирает информацию о CPU и перенаправляет эти данные в текстовый документ «`cpu_data.txt`» каждые 10 секунд.
- 2) `cpu_data.txt` – текстовый документ, в котором каждые 10 секунд обновляются данные о системе.
- 3) `push_data_to_server.py` – python3 скрипт, забирающий данные из «`cpu_data.txt`» и перенаправляющий их на сервер. Адрес сервера может быть изменен в переменной «`url_of_server`» (6 строчка).

Для запуска демона, необходимо:

- 1) через терминал запустить bash скрипт, находясь в директории `Demon_Linux_cpu`, используя команду
`./myscript1.sh`
- 2) запустить python скрипт, находясь в директории `Demon_Linux_cpu`, используя команду
`python3 push_data_to_server.py`