

Задача

Написать утилиту на Python с использованием Docker. Утилита должна:

- собирать информацию об активных хостах в сети с помощью техники ping sweep;
- выполнять функцию HTTP-проxy-сервера (отправление и получение HTTP-запросов).

Назначение утилиты

1. Сканирование сети на наличие рабочих устройств техникой ping sweep.
2. Составление HTTP-запросов и парсинг HTTP-ответов.

Условия реализации

1. Утилита должна быть написана на языке Python с использованием библиотеки Requests (другие библиотеки тоже можно использовать, но Requests — обязательно).
2. Утилита представляет собой простой HTTP-прокси-сервер, который умеет отправлять HTTP-запрос и получать/анализировать HTTP-ответ.
3. Наличие интерфейса связи с утилитой для отправления команд и опций. Может быть реализовано либо интерфейсом командной строки, либо через API (Application Programming Interface).
4. Утилита должна быть поднята в докер-контейнере.

Уточнения

2.1. При отправке HTTP-запроса пользователь может выбрать метод (GET, POST), header (минимум 5 шт.) и payload (сформировать его самостоятельно).

Соответственно, при получении HTTP-ответа пользователь должен видеть:

- хедеры ответа,
- payload ответа.