

Задания 13

Задания

Напишите программу, запускающую произвольные команды от имени других пользователей (аналог `cron`). Запланировать выполнение команды можно через программу-клиент, взаимодействующую с основной программой через локальный сокет (UNIX-сокет). Запуск команд для пользователей и групп с номерами меньше 1000 запрещен (это системные пользователи). Программа работает по следующему алгоритму.

- Клиент передает номер пользователя и группы основной программе через сокет, используя опцию `SO_PASSCRED`.
- Сервер принимает номер пользователя и группы, а также аргументы команды для запуска и время запуска команды.
- Затем сервер сохраняет команду в какую-то внутреннюю очередь.
- В отдельном потоке сервер ждет наступления времени ближайшей команды и выполняет ее в дочернем процессе, изменяя пользователя и группу с помощью системных вызовов [`setuid`](#) и [`setgid`](#). Для изменения пользователя и группы необходимы права суперпользователя.