

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
Кафедра 43

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ
РУКОВОДИТЕЛЬ

ст.преп

М.Д.Поляк

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ

СИСТЕМА СЛЕЖЕНИЯ

по дисциплине: ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛА
СТУДЕНТКА ГР. 4331

Т.А.Белозуб

Санкт-Петербург, 2016 г.

Содержание

1. Цель работы	3
2. Задание	3
3. Сравнение с аналогами	3
4. Техническая документация	3
4.1. Установка	3
4.2. Использование	3
5. Выводы	3

1. Цель работы

Цель работы: реализовать демон для веб-камеры под ОС Linux

2. Задание

Реализовать демон для веб-камеры, который делает снимок с камеры каждые 30 секунд и сохраняет его на диске в одном из популярных сжатых графических форматов (JPEG, TIFF, и т.п.). Предусмотреть возможность настройки временного интервала между снимками и пути, по которому сохраняются файлы.

3. Сравнение с аналогами

Есть программа, написанная на си, с похожим функционалом для ОС Linux под названием Motion. Она позволяет каждые N секунд делать снимки, позволяет пользователю указывать путь к сохраняемому файлу. Также имеется возможность выбора формата имени файла, что отсутствует в разработанном демоне. Однако данная программа лишена возможности автозапуска при загрузке системы.

4. Техническая документация

4.1. Установка

Склонировать репозиторий с github при помощи команды:

```
git clone https://github.com/tantanieli/Daemon-for-Webcamera.git
```

Для работы демона необходим установленный python версии 3.5.2 и выше.

4.2. Использование

Разработанный демон поддерживает следующие команды: start, stop, status. Вызов команды осуществляется следующим образом: `python main.py <команда>`. Команда start запускает демона и создает PID-файл с ID процесса. Команда status сообщает о статусе демона(работает он или нет), а так же ID процесса, если демон запущен. Команда stop останавливает работу демона.

5. Выводы

В процессе выполнения данной курсовой работы мною были получены знания и навыки, необходимые для работы с вебкамерой в ОС семейства Linux, а так же знания и навыки в написании демонов. Цель работы: реализовать демон для веб-камеры под Linux