

## 5.7 Практическая работа

1. Установка Docker и Docker Compose:

- a. Установил Docker и Docker Compose на систему.
- b. Настроил Docker для работы без прав root (добавление пользователя в группу docker).

c.

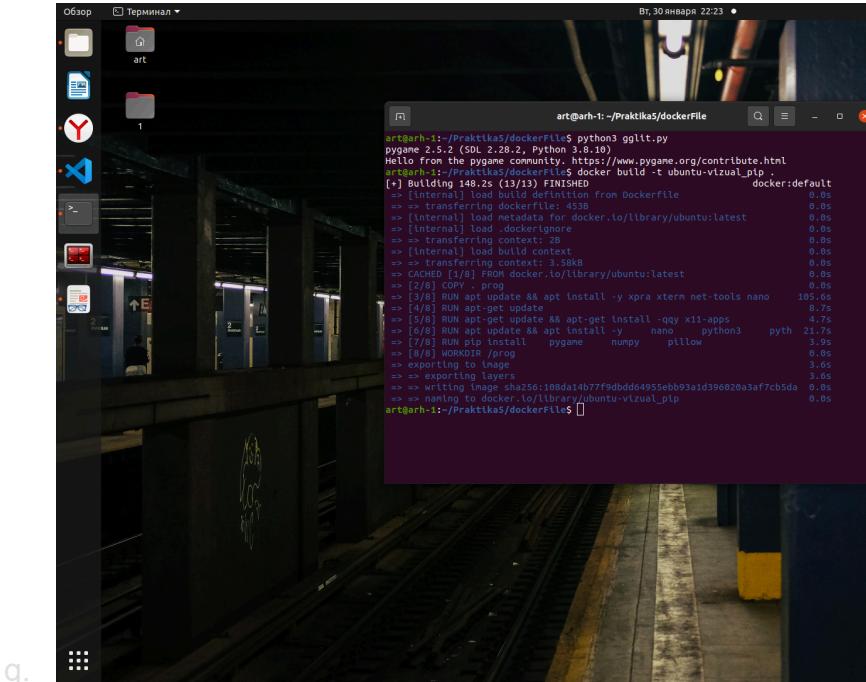
2. Разработка программы:

- a. Написал программу на python которая позволяет рисовать и моментально сохранять изображения в формате подходящем для обучения сверточных сетей (распознавание символов).
- b. Создал репозиторий на GitHub для вашего проекта Praktika5

<https://github.com/ChuprakovArtem/Praktika5>

3. Создал Docker-образ для программы:

- a. Создал Dockerfile для сборки образа, включающего программу и зависимости.
- b.
- c. Собрал Docker-образ из Dockerfile командой :
- d. `docker build -t ubuntu-vizual_pip .`
- e.
- f.



g.

4. Запуск и тестирование Python-приложения в Docker-контейнере:

5.

a. Запустил Docker-контейнер из созданного образа, образ поместил на <https://hub.docker.com/>

`docker pull arch1987/ubuntu-vizual_pip`

b. Проверил, что программа работает корректно внутри контейнера.

c. Так как программа с графическим интерфейсом необходимо выполнить следующие манипуляции для запуска:

d. 1. Войти в контейнер:

e. `docker run -it ubuntu-vizual_pip /bin/bash`

f.

g. 2. Узнать свой IP в контейнере

`ifconfig`

h.

3. Запустим Xpra внутри контейнера:

i. `xpra start --start=xterm --bind-tcp=0.0.0.0:9009`

j.

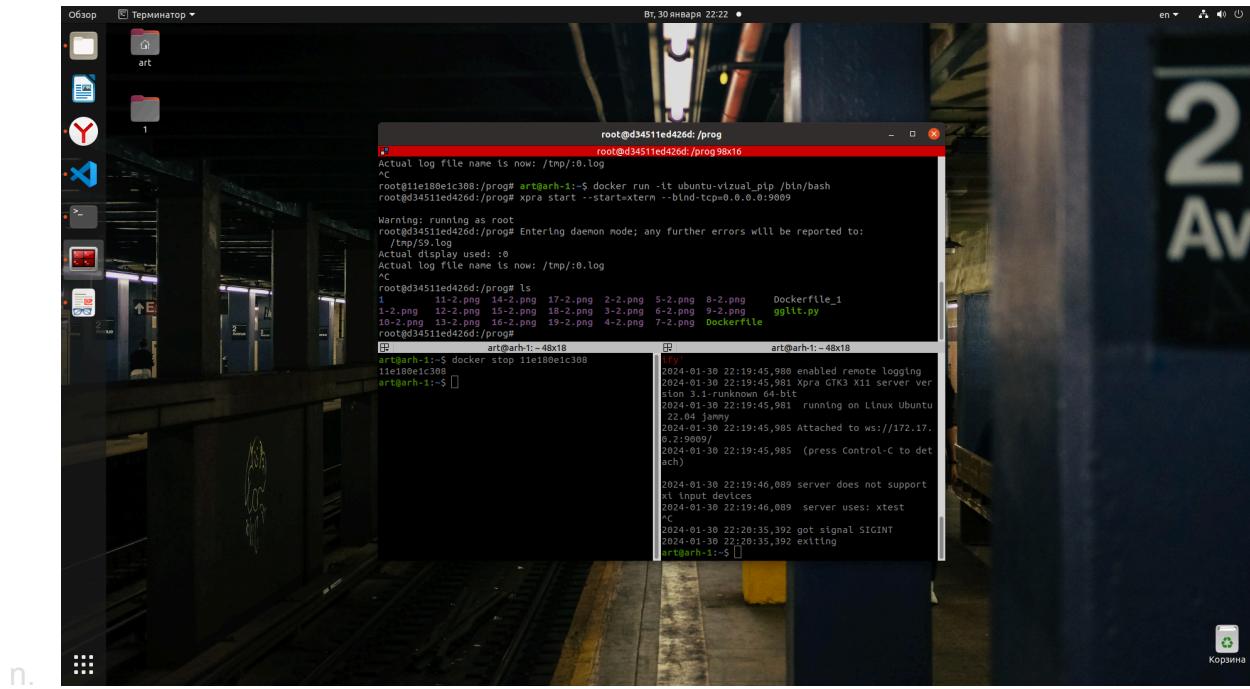
4. Подключимся к Xpra с хоста:

k. `xpra attach ws://172.17.0.2:9009`

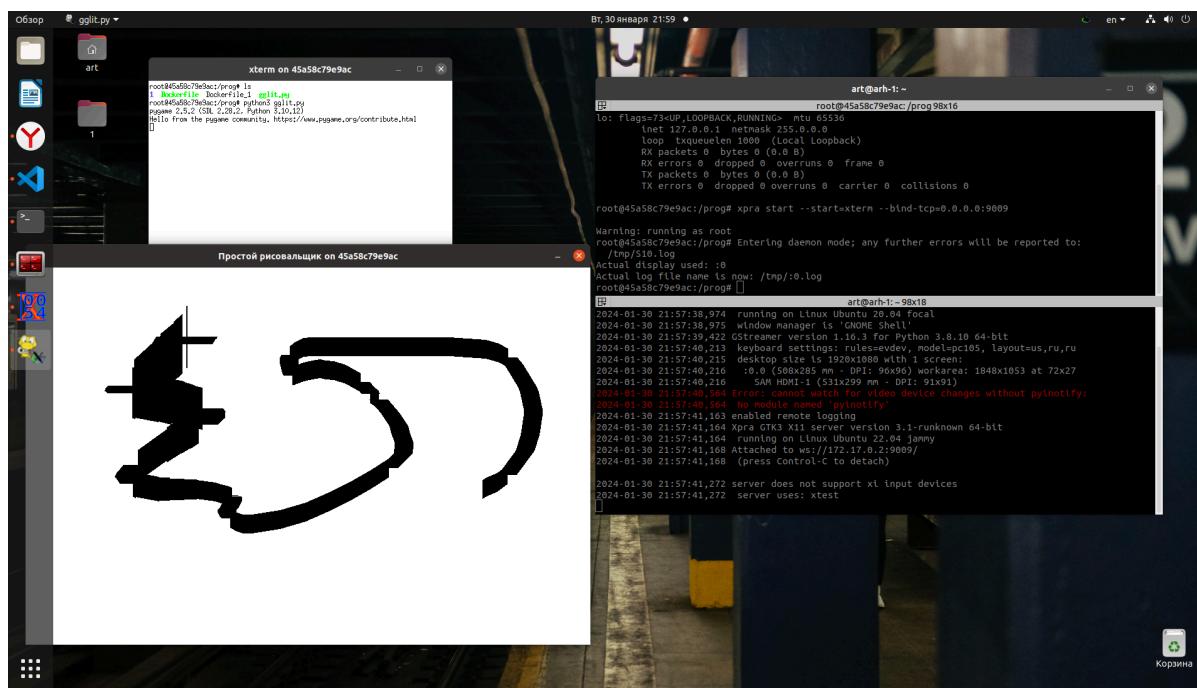
5. В Xterm ввести команду запуска python кода:

l. `python3 gglit.py`

м. В продолжении описания работы программы хочу уточнить, что пронумерованные файлы .png сохраняются в корневую папку prog, рядом со скриптом.

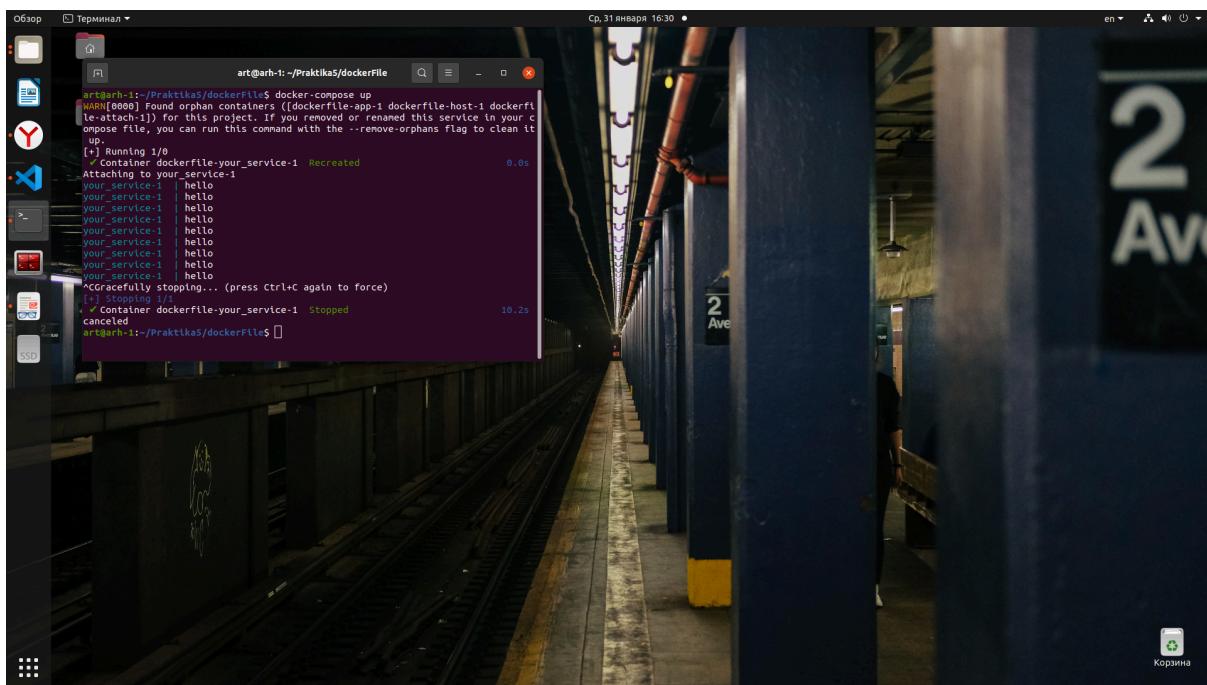


н.



## 6. Работа с Docker Compose:

- a. Создал docker-compose.yml, который запускает Docker-контейнер с программой.
- b. Добавил комментарии в docker-compose.yml, объясняющие его структуру и команды.
- c. #В этой строке указывается версия формата файла Docker Compose
- d. version: '2'
- e. #список сервисов
- f. services:
- g. #имя службы
- h. your\_service:
- i. #контейнер который нужно запускать
- j. image: ubuntu\_hello:latest
- k. #команда на запуск .bash скрипта
- l. command: bash /prog/hello.bash
- m.
- n. Убедился, что Docker Compose позволяет запустить контейнер.



7. Оформление проекта на GitHub:
  - a. Поместил Dockerfile и docker-compose.yml в репозиторий на GitHub.
  - b. Подготовил README.md, описывающий проект и процесс запуска программы с помощью Docker и Docker Compose.