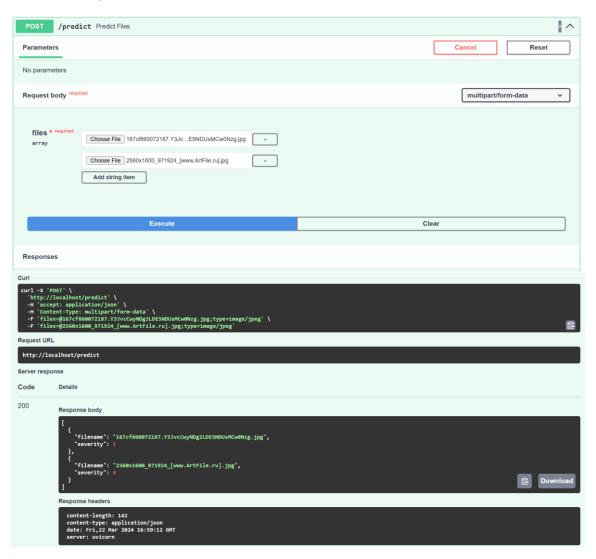
### Получения предсказания от сервиса.

Делается запрос по пути /predict.

Сервер ожидает массив фотографий.

В удачном случае возвращает массив предсказаний.

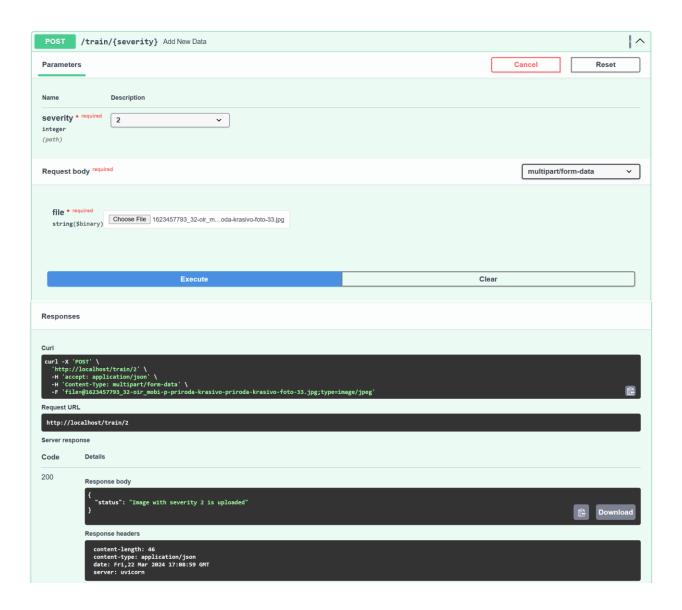


## Сохранение новых данных для дальнейшего обучения.

Делается запрос по пути /train/ $\{$ severity $\}$  (severity – число от 0 до 4 в зависимости от тяжести поражения).

Сервер ожидает фотографию и тяжесть поражения.

В удачном случае возвращает сообщение об удачном сохранении.

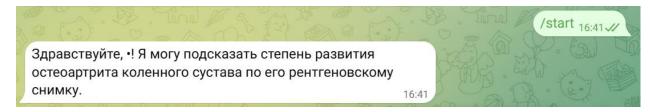


# Начало работы бота.

Отправляется сообщение /start.

Бот всегда готов к такому сообщению.

В любом случае здоровается и даёт краткую информацию о себе.

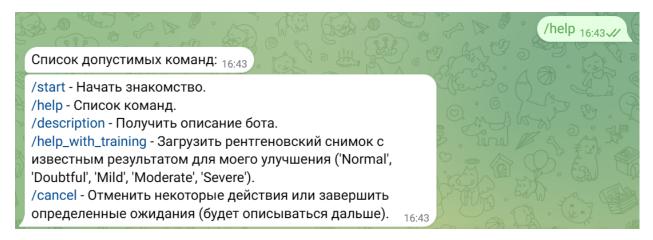


## Получить помощь бота.

Отправляется сообщение /help.

Бот всегда готов к такому сообщению.

В любом случае дает список допустимых команд и описывает их.

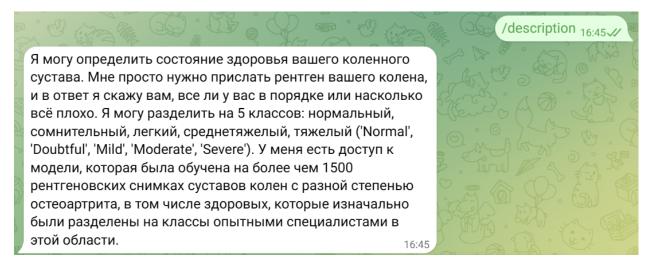


### Получить подробную информацию о боте.

Отправляется сообщение /description.

Бот всегда готов к такому сообщению.

В любом случае дает полное описание о своём назначении, кратко как получить предсказание и небольшое описание о данных, на которых он обучался.

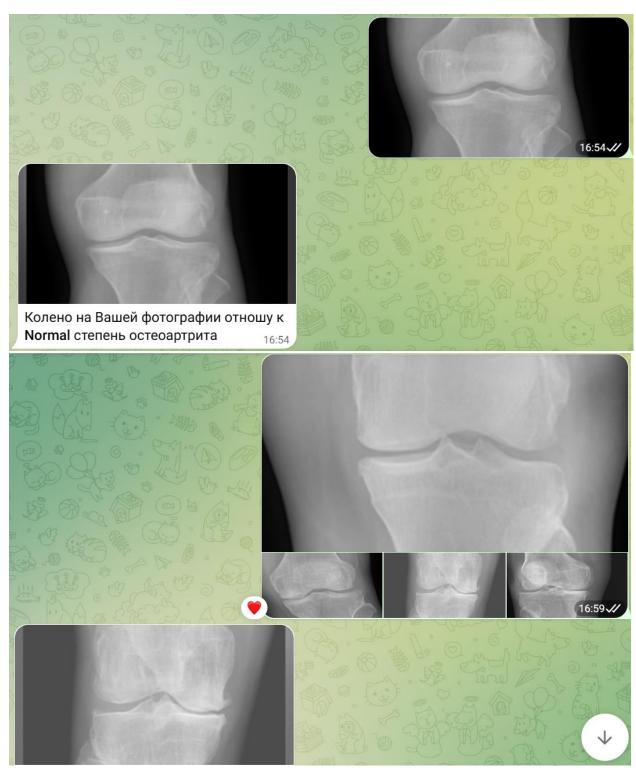


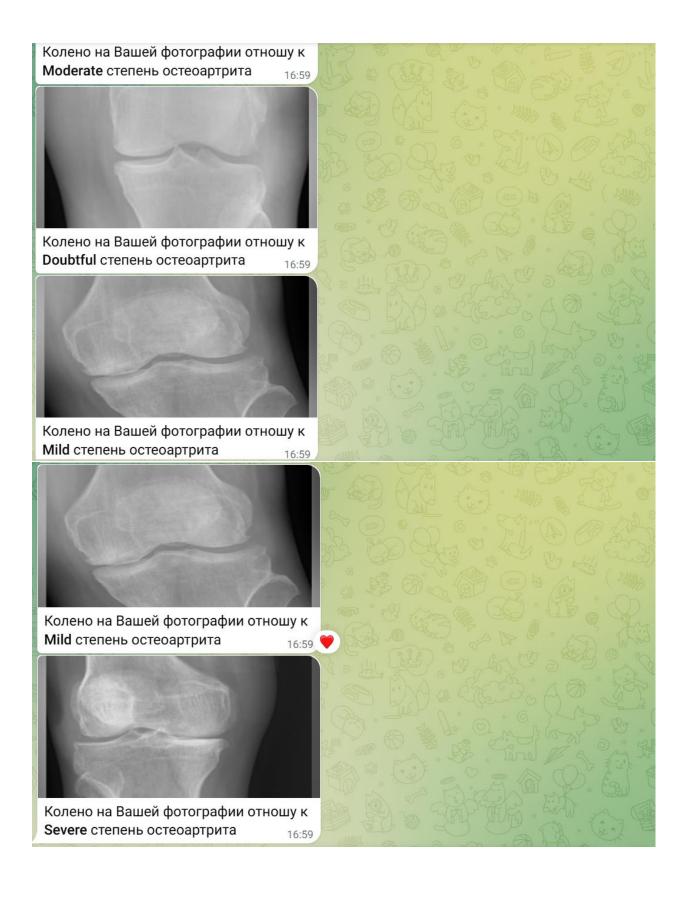
### Получить предсказание от бота.

Если ранее отправляли /help\_with\_train, то необходимо прислать /start, иначе будет и так готов.

Бот всегда готов к такому сообщению, если ранее не изменили состояния бота на получение новых данных для обучения командой /help\_with\_train.

В случае удачного общения с сервером возвращает сообщение с вашим изображением и говорит к какой степени поражения сустава остеоартритом его отнесла модель.



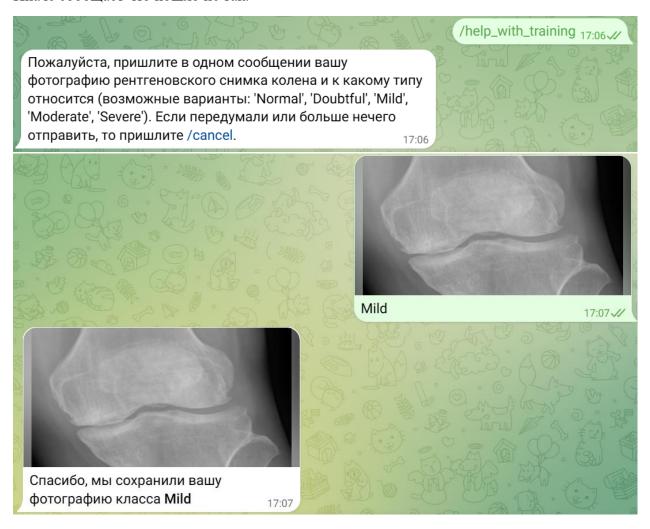


## Помочь с обучением бота.

Отправляется сообщение /help\_with\_train.

Бот будет готов к получению изображений только после ввода команды, иначе он будет пытаться дать предсказание.

В случае удачном общения с сервером возвращает сообщение с вашим изображением и говорит, что мы сохранили изображение с вашим предсказанием.



#### Возможные ошибки

/predict server

Если забыть прислать изображение.



Если вместо изображения прислать что-то другое.

```
Error: Bad Request

Response body

{
    "detail": "lesson_12_08_2022.rb: cannot identify image file <tempfile.SpooledTemporaryFile object at 0x7f061b627970>"
}

Download
```

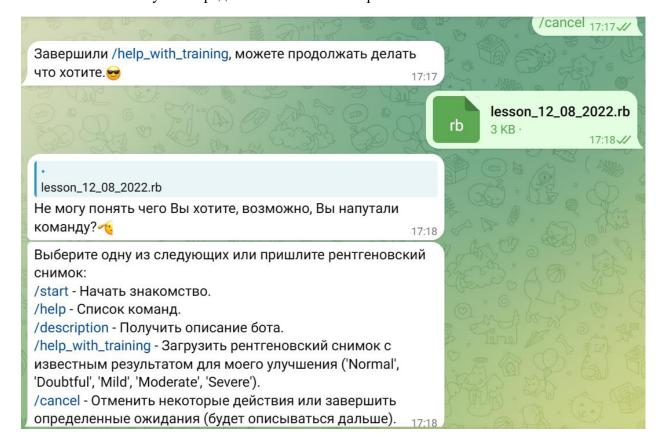
/train/{severity} server

Если вместо изображения прислать что-то другое.

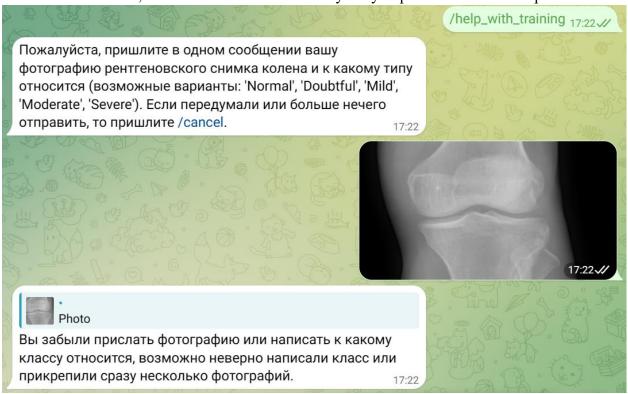


/predict bot

Если пытаемся получить предсказание по НЕ изображению.



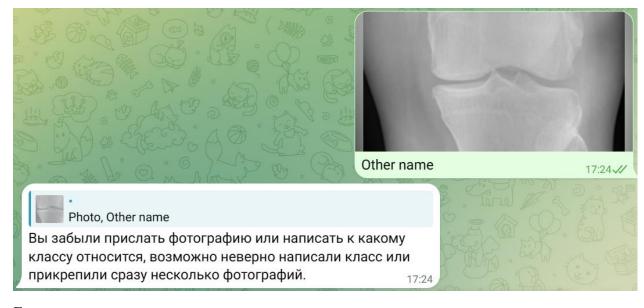
Если хотите помочь, но забыли написать к какому типу поражения относится рентген.



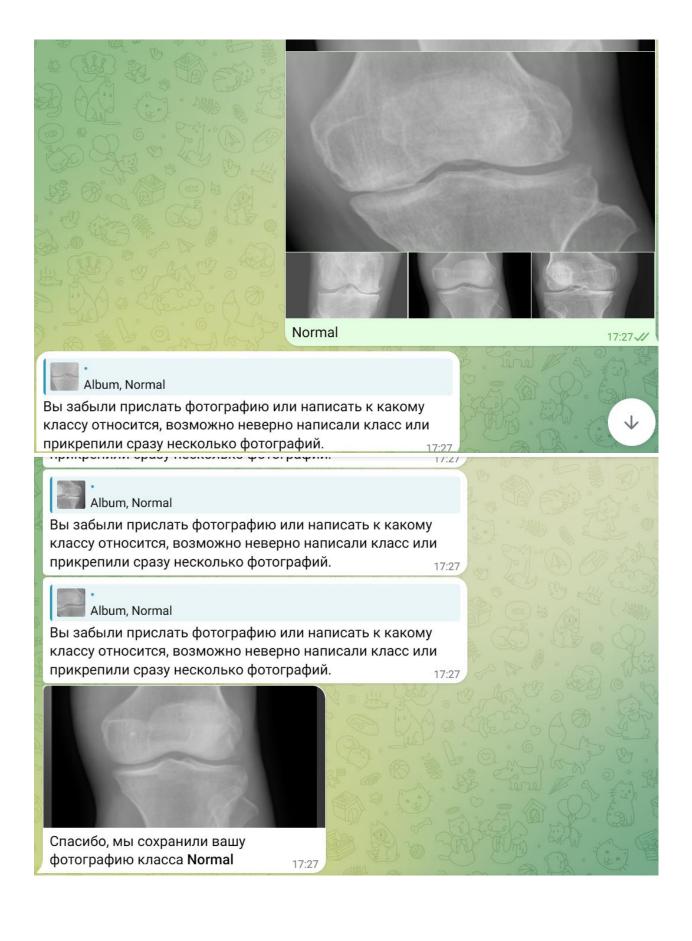
Если хотите помочь, но забыли прислать рентгеновский сником.



Если хотите помочь, но написали неверное название.



Если хотите помочь, но прислали несколько снимков, в таком случае мы сохраняем только один.



#### Покрытие тестами.

Бот покрыт тестами на 87%. Исключениями являются только описание логов, проверка переменных среды окружения и команды для инициализации, запуска бота, сессии и остального.

```
tg_bot\src\main.py: 87% | 106
                                  16
                                        0
74
            await message.answer(message_answer)
75
        if response.status >= 500:
76
            await message.answer('Ошибка на сервере, повторите попытку позже')
77
78
79 @dataclass
80
   class Config:
81
        token: str
        api_url: str
82
83
84
        @classmethod
85
        def from env(cls) -> 'Config':
            token = os.getenv('BOT_TOKEN')
86
87
            if not token:
               raise ValueError('Please, set BOT_TOKEN')
88
89
90
            api_url = os.getenv('BOT_API_URL')
91
            if not api_url:
               raise ValueError('Please, set BOT_API_URL')
92
93
94
            return Config(token, api_url)
95
96
97 def configure_logging():
98
        # Configure Logging
99
        logging.basicConfig(
100
           level=logging.DEBUG,
101
            format='[%(asctime)s] %(levelname)-8s %(name)-12s %(message)s',
102
            stream=sys.stdout,
 301
 302
      async def main():
           configure_logging()
 303
 304
           config = Config.from_env()
           bot = Bot(config.token)
 305
           session = ClientSession(base_url=config.api_url)
 306
           dp.startup.register(start_bot)
 307
           async with session as aiohttp_client:
 308
                await dp.start polling(bot,
 309
                                           httpclient=aiohttp_client,
 310
 311
                                           close_bot_session=True)
 312
 313
 314
      if __name__ == '__main__':
 315
           asyncio.run(main())
```