

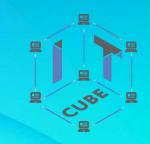




# Telegram-бот "Консультант ОГБУЗ Аларская РБ"

Прокопьева Любовь





# ВВЕДЕНИЕ

Современные технологии играют все более важную роль в повышении доступности и качества медицинских услуг. Telegram-бот "Консультант" разработан для районной больницы ОГБУЗ Аларской РБ с целью оптимизации коммуникации с пациентами, предоставления удобного доступа к информации и улучшения общего уровня обслуживания.





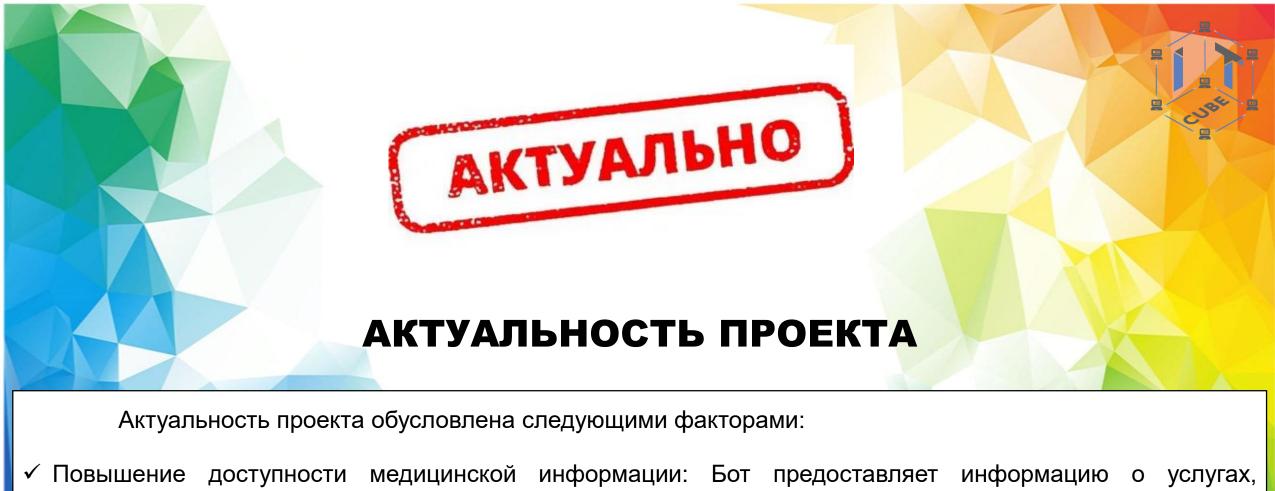
#### ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Создание удобного и эффективного инструмента коммуникации между пациентами и районной больницей с помощью Telegram-бота, обеспечивающего быстрый доступ к информации и упрощающего процесс взаимодействия с медицинским учреждением.

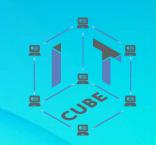


## ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

- 1. Разработка и внедрение Telegram-бота с интуитивно понятным интерфейсом.
- 2. Реализация функционала для получения информации о больнице, врачах, услугах и расписании работы.
- 3. Сбор отзывов и предложений от пользователей для улучшения качества обслуживания.



- ✓ Повышение доступности медицинской информации: Бот предоставляет информацию о услугах, специалистах, расписании работы и контактах больницы в удобном формате, доступном 24/7.
- ✓ Улучшение качества обслуживания: Бот позволяет пациентам быстро получать ответы на свои вопросы, оставлять отзывы и предложения, что способствует повышению качества медицинских услуг.



#### УНИКАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА

- Адаптация под специфику районной больницы: Учет особенностей работы и потребностей конкретного медицинского учреждения.
- □ Персонализированный подход: Предоставление информации, relevantной для каждого пользователя, например, напоминания о приемах, результаты анализов (в перспективе).
- □ Постоянное развитие и обновление: Добавление новых функций и улучшение существующих на основе обратной связи от пользователей.



#### Проблема

Пациенты сталкиваются с трудностями при попытке дозвониться в регистратуру, получить необходимую информацию о врачах и услугах. Это приводит к длительному ожиданию, очередям, неудовлетворенности пациентов и дополнительной нагрузке на персонал больницы.

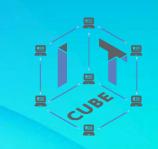


## Теоретическая часть

1. Архитектура Telegram-ботов:

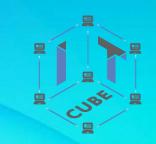
Telegram-боты работают на основе API Telegram, который позволяет взаимодействовать с платформой Telegram. Архитектура бота включает следующие компоненты:

- Пользовательский интерфейс
- Бот
- API Telegram



- 2. Технологии, используемые в проекте:
- Python
- Aiogram
- 3. Информационная безопасность:

В рамках проекта особое внимание уделяется вопросам информационной безопасности. При разработке бота учитываются требования законодательства о защите персональных данных.



### Практическая часть

Импортируем библиотеку aiogram

```
import asyncio
import logging
```

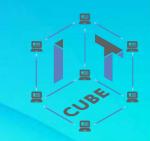
from aiogram import Bot, Dispatcher, types from aiogram.filters import Command



Токен бота в Telegram — это уникальный набор символов, который адресует нужный ресурс именно к данному боту.

BOT\_TOKEN = "8154656103:AAETVIdRzrZTouUOMy4aPVgFEzIJMDMa1t8"

```
bosses_ischedule_info = """
  <sup>Начальст</sup>Расписание работы:
 Руководи С 8:30 до 12:45 — рабочее время
  <sub>Муруева</sub> С 12:45 до 14:00 - обед
  Стаж раб С 14:00 до 16:45 - рабочее время
 Образова
  Специаль Хирурги: Намсараева Л.А. с 9 до 10:30, после принимает Рахматулина А.А.
 <sup>Квалифик</sup> Урологи: Понедельник, среда с утра, в четверг с обеда.
Заместит
  Зайцева Юлия Александровна - заместитель главного врача по амбулаторно- поликлинической работе, нефролог,
   Стаж работы - 8 лет
   Часы приёма — среда 11:00-13:00
                                                                                                                                   /info – информация и телефоны больницы
  Намсараева Лидия Александровна - заместитель главного врача по клинико - экспертной работе, хирург.
COCTOIS - СПИСОК МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ
   Стаж работы - 8 лет
  Часы приёма – пятница 11:00-13:00 /schedule - расписание работы
   Рахматулина Альбина Ануаровна - зам\mathfrak{SO}Т\mathfrak{D}Т\mathfrak{SSSO}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{S}В\mathfrak{
   Стаж работы - 30 лет
  Часы приёма - вторник 11:00-13:00 /the_bosses — начальство
    .....
```



# Функция /start

# CUSE P

#### Создаем асинхронное определение для каждой команды

```
async def info_handler(message: types.Message):
    await message.reply(hospital_info)
async def doctors handler(message: types.Message):
    doctors_list = "Список медицинских работников:\n\n"
   for doctor, specialization in doctors_data.items():
        doctors_list += f"{doctor} - {specialization}\n"
    await message.reply(doctors_list)
async def schedule_handler(message: types.Message):
    await message.reply(schedule info)
async def professions_handler(message: types.Message):
    await message.reply(professions info)
async def bosses_handler(message: types.Message):
    await message.reply(bosses info)
```



#### Регистрируем каждую функцию

```
async def main():
    bot = Bot(token=BOT_TOKEN)
    dp = Dispatcher()
    dp.message.register(start_handler, Command("start"))
    dp.message.register(info_handler, Command("info"))
    dp.message.register(doctors_handler, Command("doctors"))
    dp.message.register(schedule_handler, Command("schedule"))
    dp.message.register(professions_handler, Command("professions"))
    dp.message.register(bosses_handler, Command("the_bosses"))
    dp.message.register(search_doctor, lambda msg: msg.text and msg.text in doctors_data)
    try:
        await dp.start_polling(bot)
    finally:
        await bot.session.close()
if __name__ == "__main__":
    asyncio.run(main())
```

# Отзывы и предложения

- > "Очень удобно, что можно посмотреть информацию о врачах и выбрать специалиста по рейтингу и отзывам.
- > "Бот работает нормально, но хотелось бы видеть больше функций, например, онлайн-оплату услуг."
- "Наконец-то нашла расписание работы нужного специалиста без лишних хлопот. Бот просто спас!
- "Пока все устраивает, но не хватает информации о стоимости услуг."



# Перспективы развития

Интеграция с Электронной Медицинской Картой (ЭМК):

- Доступ к результатам анализов
- Просмотр истории болезни
- Напоминания о приеме лекарств
- Запись на повторный прием к врачу на основе рекомендаций из ЭМК:

#### Дополнительные возможности:

- Многоязычность
- Расширенный поиск по специализациям и услугам
- Интерактивные опросы и анкеты

