

# Telegram бот для бронирования ресурсов университета

## Описание проекта

Необходимо осуществлять контроль за разделением следующих ресурсов: аудитория, учебный стенд.

### *Пользователь*

Для начала пользователю необходимо пройти авторизацию через ITMO ID. Если она прошла успешно, то пользователю открывается доступ к бронированию следующих ресурсов:

- Аудитория
- Рабочий стенд

Далее при выборе необходимого ресурса пользователю приходит список доступных слотов для бронирования. *(Максимальное количество слотов для бронирования пользователем уточняется)*

При успешном бронировании ресурса автоматически ставится reminder, который срабатывает за N часов до наступления забронированного времени.

### *Администратор*

Администратор имеет возможность изменять количество доступных слотов в определенный день, количество стендов в наличии. Также для него существует возможность модерации уже забронированных слотов – он в праве изменить статус слота.

## Функционал, доступный пользователю

- Показать расписание для выбранного ресурса
- Забронировать выбранный слот
- Изменить время, на которое забронирован слот
- Снять бронь с выбранного слота
- Показать список забронированных слотов
- Включить reminder
- Отключить reminder

## Функционал, доступный администратору

- Изменить расписание для выбранного дня (Увеличить/уменьшить количество слотов)
- Скорректировать уже забронированный слот (Очистить/изменить бронь)

## Используемые технологии

- python
- sqlite3 –сохраняется ли база данных при перезапуске приложения?  
Альтернатива sqlite3 – mysql

## Интерфейс

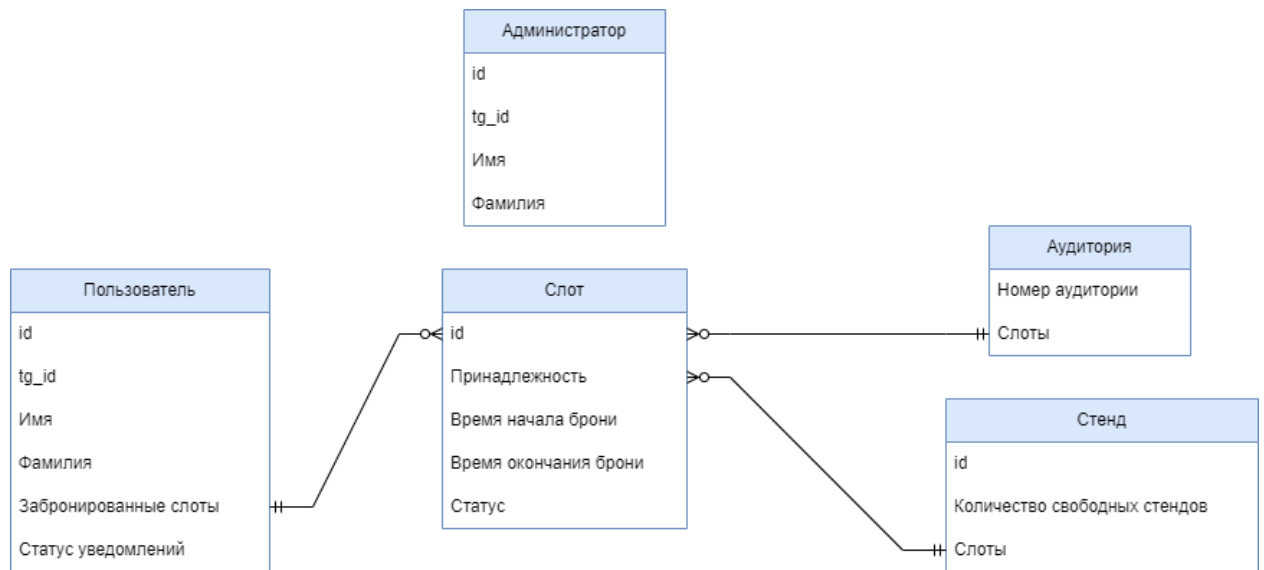
Графический с использованием кнопок. – *более удобный вариант для конечного пользователя*  
С использованием команд.

## Инфологическая модель базы данных

Сущности:

- Пользователь
  1. id
  2. tg\_id
  3. Имя
  4. Фамилия
  5. Забронированные слоты
  6. Статус уведомлений
- Администратор
  1. id
  2. tg\_id
  3. Имя
  4. Фамилия
- Аудитория
  1. Номер аудитории
  2. Количество свободных мест ??
  3. Слоты
- Стенд
  1. id
  2. Количество свободных стендов
  3. Слоты
- Слот
  1. id
  2. Принадлежность
  3. Время начала
  4. Время окончания
  5. Статус

Черновой вариант модели в качестве наброска.



## Существующие решения

### resource-scheduling-telegram-bot

Репозиторий: <https://github.com/dagomezma/resource-scheduling-telegram-bot#bot-commands>

Используемые технологии: python, sqlite3

### schedule\_bot

Бот, который показывает расписаний занятий университета.

Репозиторий: [https://github.com/rdfsx/schedule\\_bot](https://github.com/rdfsx/schedule_bot)

Используемые технологии: python, db\_gino

### BGPK\_bot

Бот для отслеживания расписания и изменений в нем. Политехнический колледж.

Репозиторий: [https://github.com/leekeifuture/BGPK\\_bot](https://github.com/leekeifuture/BGPK_bot)

Используемые технологии: python, sqlite3

### telegram-restaurant-bot

Бот, через которого можно просмотреть меню, сделать заказ еды и забронировать столик.

<https://github.com/mary3000/telegram-restaurant-bot>

Используемые технологии: python, sqlite3