

< Teach  
Me  
Skills />

# Занятие 19. Django Models

1

**manage commands**

# manage commands

- **python manage.py runserver** - запустить приложение
- **python manage.py makemigrations** - сгенерировать скрипты для миграции бд
- **python manage.py migrate** - выполнить миграцию бд
- **python manage.py createsuperuser** - создать рут юзера
- можно также создавать собственные команды

2

# Django Models

# Models

- **Модель** - определение модели данных, при помощи нее мы можем получить доступ к данным и работать с ними
- **ORM - Object Relational Mapping** - технология, позволяющая взаимодействовать с БД при помощи python кода вместо SQL
- **QuerySet** - список объектов модели, благодаря нему можно читать данные из БД, фильтровать их и тд

```
class Post(models.Model):  
    title = models.CharField(max_length=255)  
    text = models.TextField()  
    pub_date = models.DateField()  
    mod_date = models.DateField(default=date.today)
```



# Models - виды полей

- **Модель** - определение модели данных, при помощи нее мы можем получить доступ к данным и работать с ними
- **ORM - Object Relational Mapping** - технология, позволяющая взаимодействовать с БД при помощи python кода вместо SQL
- **QuerySet** - список объектов модели, благодаря нему можно читать данные из БД, фильтровать их и тд

```
class Book(models.Model):  
    name = models.CharField(max_length=255)  
    created_at = models.DateTimeField(auto_now_add=True)
```

# Немного про нормализацию

Идентификатор предмета	Наименование предмета	Материал
1	Стул	Металл
2	Стол	Массив дерева
3	Кровать	ЛДСП
4	Шкаф	Массив дерева
5	Комод	ЛДСП

# Немного про нормализацию

Идентификатор предмета	Наименование предмета	Материал
1	Стул	Металл
2	Стол	Натуральное дерево
3	Кровать	ЛДСП
4	Шкаф	Массив дерева
5	Комод	ЛДСП
6	Тумба	Дерево



3

# Домашнее задание

# Домашнее задание

- Создать модель для todo с полями - name, description и fk на пользователя
- Сгенерировать и применить миграции
- Написать скрипт, который будет создавать несколько пользователей и их todos
- Написать запросы, их можно добавить пока просто в utils:
  - получение всех постов
  - получение только id и name у поста
  - получение поста по id
  - получение поста и его юзера
  - получение поста по части названия (аналог LIKE в SQL)
- После всего добавить в модель поле completed (bool) и сгенерировать отдельную миграцию
- Обновить todos шаблон чтобы он забирал и отображал список дел из БД

The background is a vibrant yellow color, covered with a dense, repeating pattern of various geometric shapes. These shapes include circles, squares, triangles, and lines, some of which are filled with a fine grid pattern. The shapes are scattered across the entire surface, creating a dynamic and modern aesthetic.

**Спасибо за внимание!**