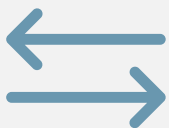




предоставляет слой для работы с данными



определяет структуру базы данных



позволяет делать запросы в бд

## Модель Django

класс, пронаследованный от `django.db.models.Model`, определяет поля базы через свои атрибуты

```
#models.py
from django.db import models

class Post(models.Model):
    title = models.CharField(max_length=100)
    subtitle = models.CharField(max_length=200)
    content = models.TextField(blank=False)
    image = models.ImageField(upload_to='uploads/')
```

Пример модели с  
полями title, subtitle,  
content, image

# Типы полей: текст

Поле	Примеры значения
CharField	«Имя продукта»
TextField	«Смеркалось, жаркий день бледнел неуловимо...»
EmailField	smbd@smthng.com
URLField	www.mysite.com

# Типы полей: числа

Поле	Примеры значения
IntegerField	-1,0,1,2
DecimalField	3.14

# Типы полей: разное

Поле	Примеры значения
AutoField	1,2,3...
BooleanField	True, False
DateTimeField	datetime(1960, 1, 1, 8, 0, 0)

---

max\_length

---

null

---

blank

---

choices

---

default

---

editable

---

primary\_key

---

unique

---

Параметры полей  
(field options)



---

# Создание таблицы

---

# Создание поля

---

# Изменение поля

---

# Удаление поля

## Миграции

генерируют скрипты для  
изменения структуры базы  
данных



```
python manage.py makemigrations
```

```
#создаёт пронумерованные файлы миграции
```

```
#использует существующие поля модели и таблицы базы
```

```
#файлы находятся в appname/migrations/
```

```
python manage.py showmigrations
```

```
#выводит все миграции для всех приложений
```

```
#отмечает выполненные миграции - [X]
```

```
python manage.py migrate <appname> <number>
```

```
#запускает все миграции, не выполненные на данный момент
```

```
#запускает конкретную миграцию для конкретного приложения
```

## Первоначальная (initial) миграция

первая миграция для нового приложения Django, создаёт таблицы для моделей, определённых к этому времени