



Лекция №13  
по курсу  
«Мобильное программирование»  
тема: «База данных SQLite»

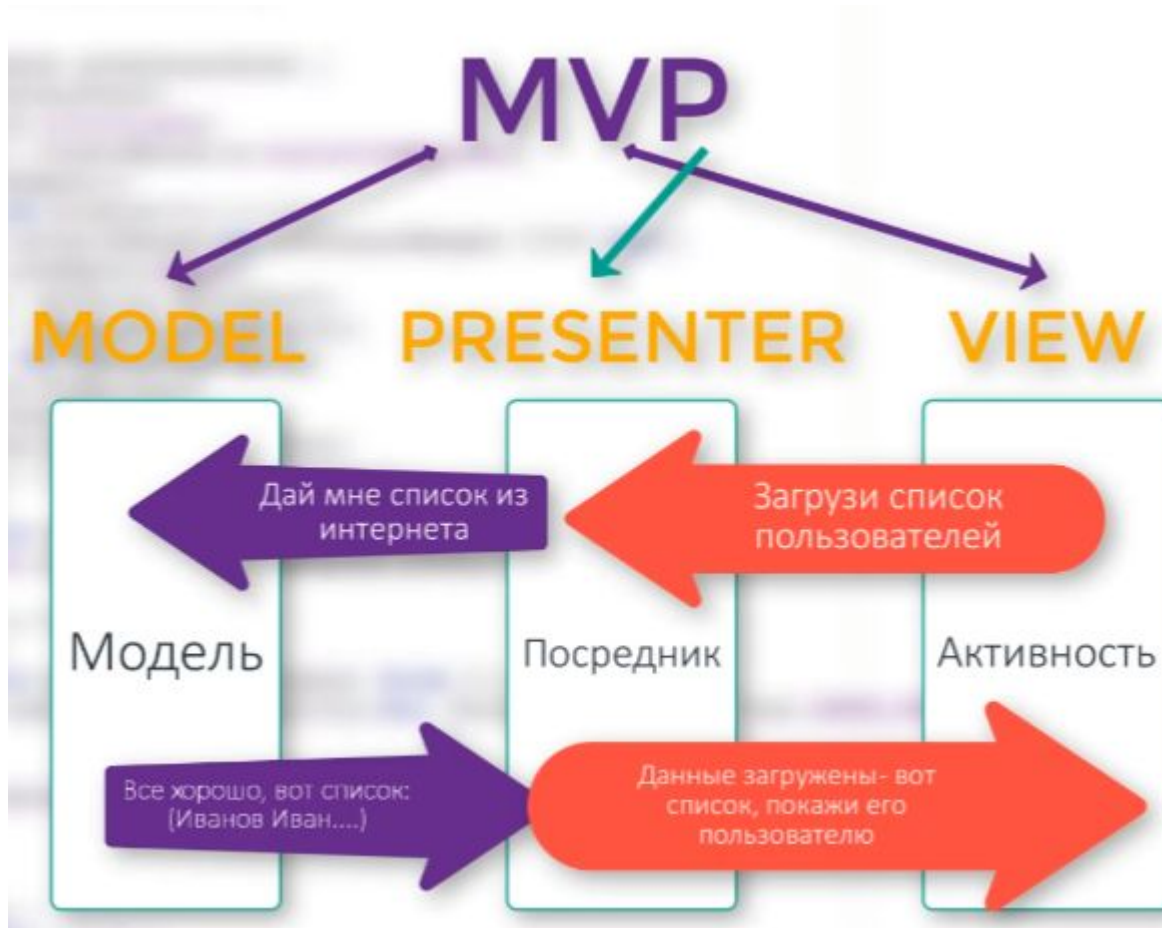
Лектор: д.т.н., Оцоков Шамиль Алиевич,  
email: [otsokovShA@mpei.ru](mailto:otsokovShA@mpei.ru)

Москва, 2021

# Паттерн MVP



## Паттерн MVP



## Паттерн MVP

Напрямую View и Model не взаимодействуют. Для этого используется Presenter. В случае, когда данные в БД изменятся, модель оповестит об этом презентер. Презентер получит эти изменения и передаст их в Activity.

Плюсы MVP

- легче писать тесты
- в небольших классах искать что-либо и вносить изменения легче, чем в одном большом
- бывает так, что одно представление используется разными презентерами, или наоборот - один презентер используется для разных представлений. Если у вас все в одном Activity - вы не сможете так сделать.

## Паттерн MVP

Наиболее используемой библиотекой для реализации паттерна MVP является библиотека Mosby.

### Литература

1. <https://javarush.ru/groups/posts/505-mvp-v-android-dlja-samihkh-malenjhkikh>

## Map, HashMap

Ключ      Значение

```
Map<String, String> dictionary = new Map<>();
```

```
dictionary.put("home", "дом");
```

```
String home = dictionary.get("home");
```

Активация Windows  
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры"

## Map, HashMap

Map является интерфейсом.

```
public static void main(String[] args) {
    Map<String, String> dictionary = new HashMap<>();
    dictionary.put("home", "дом");
    dictionary.put("milk", "молоко");
    for (String key: dictionary.keySet()) {
        System.out.println(key);
    }
}
```

TreeMap – все элементы по возрастанию

# FireBase





## FireBase

<https://firebase.google.com/>

<https://console.cloud.google.com/> - В «Manage Resources» можно удалить старые проекты

<https://firebase.google.com/docs/firestore/quickstart>

<https://firebase.google.com/docs/firestore/query-data/listen>