

Aula 27

Arquitetura prática

The background features a large, faint, light-gray geometric pattern of overlapping squares and diamonds. In the top-left and bottom-left corners, there are clusters of small triangles in red, white, and dark blue. In the top-right corner, there is a larger, more complex cluster of these triangles, some of which are shaded in light gray.

MVVM

Model

Sempre que você pensar em manipulação de dados, pense em model. Ele é responsável pela leitura e escrita de dados, e também de suas validações.

View

A View liga-se a variáveis Observable e ações expostas pelo ViewModel de forma flexível.

ViewModel

A ViewModel é responsável por apresentar funções, métodos e comandos para manter o estado da View, operar a Model e ativar os eventos na View.

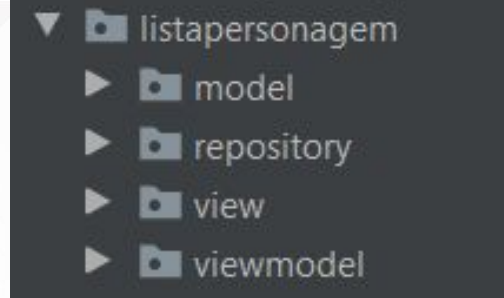
Estrutura de pacotes

Feature by package - é criado um pacote para cada funcionalidade da aplicação



- ▶ api
- ▶ detalhepersonagem
- ▶ listapersonagem
- ▶ utils

Estrutura de pacotes



Model - Nossos modelos de dados. Ex.: Data Class

View - Tudo referente a Interface. Ex.: Activity, Adapter, Fragment, etc

ViewModel - Comunicação com o Repository, regras de negócio, etc

Repository - Chamadas de API ou banco de dados, etc



Dependências

```
implementation 'androidx.lifecycle:lifecycle-extensions:2.1.0'  
implementation 'androidx.lifecycle:lifecycle-viewmodel-ktx:2.1.0'
```


Criar uma ViewModel

Estende de ViewModel() e pode receber um repository no construtor

```
class MeuViewModel(  
    private val repository: MeuRepository  
) : ViewModel()
```


Utilizar o ViewModel na View

Obter o ViewModel no onCreate da Activity

```
viewModel = ViewModelProvider(  
    this,  
    MeuViewModel.MeuViewModelFactory(MeuRepository(this))  
).get(MeuViewModel::class.java)
```

Sobre o MutableLiveData

Permite que observemos alterações de valores

```
MutableLiveData<TIPO>()
```

Utilizar o ViewModel na View

Usar o `viewModel.minhaVariavel.observe` para monitorar possível atualização.

```
viewModel.minhaVariavel.observe(this, Observer {  
    // Código aqui  
})
```

Utilizar o ViewModel na View

Implementar a lógica na ViewModel e chamá-la depois na View

```
viewModel.obterFilmes()
```

Exercício