

Disciplina: Programação de dispositivos

Móveis

Docente: Lourenço Gomes

23 de dezembro de 2025

Introdução

A avaliação comporta uma componente de avaliação feita em aula e outra componente extra-aulas.

A componente feita em aula é composta por de aquisição de competências demonstradas na sala de aula.

Competencias a adquirir e objectivos :

- Composable UI
 - Construir interfaces de utilizador simples e práticos que permitem ao utilizador interagir com os dados da aplicação
 - Exemplo das aulas: Calculadora ✓
- Funcional Programming
 - Utilização do paradigma da programação funcional na programação do interface de utilizador, perceber o conceito de passagem de funções como argumentos, criação de variáveis funções.
 - Exemplo das aulas: Calculadora ✓
- Web API
 - Criar modelos de dados correspondentes a dados que vem de fontes externas à aplicação. Receber dados em formatos JSON ou outros e converter-los em objectos e vice-versa.
 - Exemplo das aulas: NewsApp ✓
- OK Http
 - Saber adquirir dados através da framework OkHttp
 - Dominar da o uso de Threads e sincronização de dados assíncronos com o interface.
 - Exemplo das aulas: NewsApp ✓
- Lists
 - Implementação de interfaces com listas infinitas e scroll.
 - Utilização do padrão de MVVM
 - Implementação de ViewModel para gestão de dados numa View ✓
 - Exemplo das aulas: NewsApp
- Navigation
 - Implementação de navegação numa aplicação recorrendo a NavHost e NavController
 - Implementação de TopNavigation dinâmico e BottomNavigation ✓
 - Exemplo das aulas: NewsApp
- Firebase
 - Criação de aplicações na cloud recorrendo ao uso do Firebase
 - Implementação de autenticação e registo ✓
 - Uso da base de dados do Firestore(NoSQL) com vários níveis de profundidade de dados ✓
 - Implementar o CRUD para dados do Firestore ✓
 - Fazer queries simples e ordenação dos dados
 - Exemplo das aulas: MyShoppingList
- Android Room
 - Implementação de base de dados local com recurso a Android Room
 - Implementar o CRUD para os dados
 - Exemplo das aulas: NewsApp
- Clean Architecture Dependency Injection

- Organização de código por Modelos, Repositórios, ViewModel e Views
- Uso de injeção de dependências com recurso da Dagger Hilt para facilitar a criação e passagem de objectos recorrentes na aplicação

Requisitos na apresentação das competências:

- O aluno deverá desenvolver projectos individuais com as matérias lecionadas para posteriormente mostrar ao docente.
- Ao apresentar, o aluno terá que saber responder a todas as perguntas relacionadas com a competência a adquirir.
- O aluno poderá usar exemplos apresentado pelo docente em aula e completa-lo com as funcionalidades das competências a adquirir desde que as alterações sejam substâncias e comprovem a aquisição dessas mesmas competências,
- Não serão aceites exemplos apenas com ligeiras alterações.

Datas:

- Os projectos deverão ser apresentados até ao ultimo dia de aulas.