

# Desenvolvimento de aplicativo de Quiz em Kotlin + Firebase

Gabriel A. Paiva

Pedro H. L. Duarte

Rayane R. Mota

## Equipe e Responsabilidades

---



**Gabriel Augusto Paiva**

Modelagem de dados,  
Room, repositórios e  
integração MVVM



**Pedro H. Lopes Duarte**

Integração com  
Firebase Auth e Cloud,  
sincronização de dados



**Rayane Reis Mota**

Layout de telas e  
experiência do usuário

# Arquitetura técnica - Visão Geral

## Padrão de Arquitetura: Model-View-ViewModel (MVVM)

### Presentation:

Activities + ViewModels com StateFlow e ViewModelScope

### Domain:

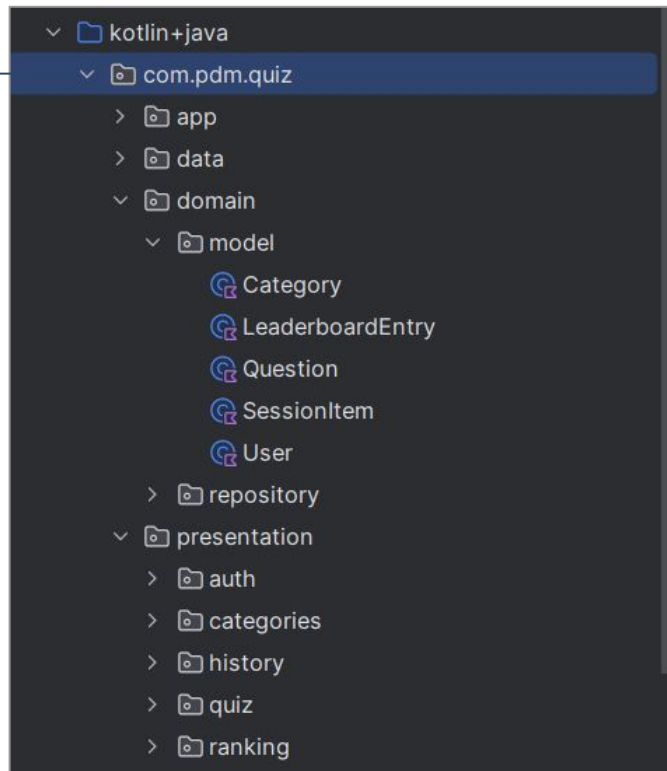
Modelos e interfaces de repositórios.

### Data:

Local: Room , DAOs, banco local (Quiz Database)

Remoto: Firestore, Firebase Auth

**Injeção de dependências:** AppContainer





## Super Quiz

Teste seus conhecimentos enquanto  
compete com seus amigos!

SAIR

Escolha seu jogo:

### Cinema

5 questões



10 min

### Ciência

5 questões



10 min

### História

5 questões



10 min

RANKING

HISTÓRICO

Desenvolvido por Gabriel Paiva, Pedro Henrique Lopes e  
Rayane Reis

Pergunta 2/5

⌚ 26:46

Heath Ledger interpretou o Coringa  
em qual filme?

BATMAN BEGINS

THE DARK KNIGHT

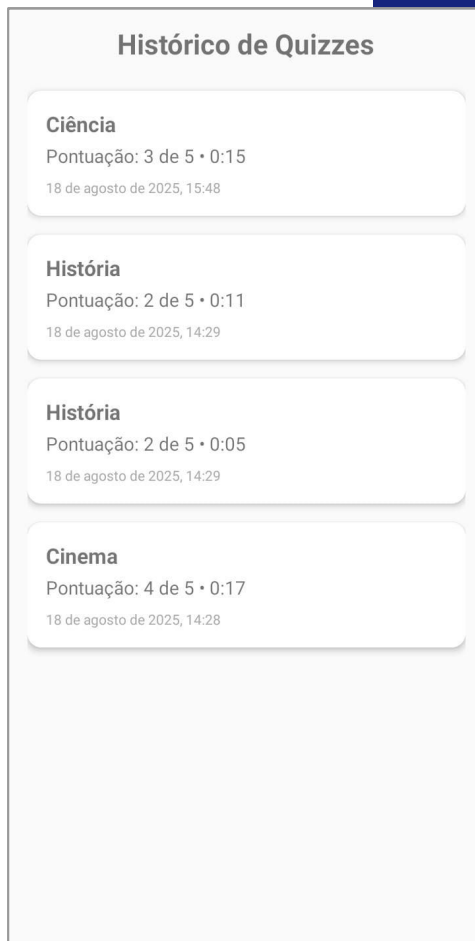
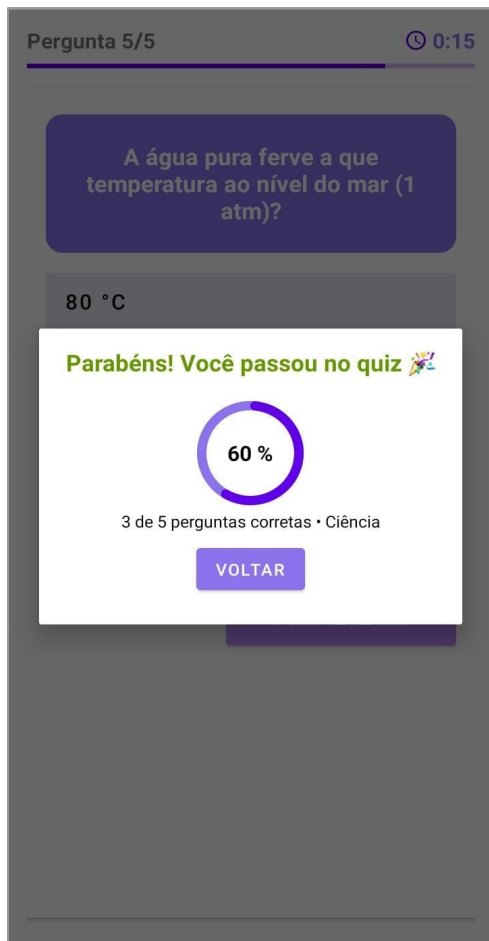
THE DARK KNIGHT RISES

JOKER

PRÓXIMO

## Fluxo do usuário

1. **Login** com Google
2. **Lista** com quizzes disponíveis
3. **Jogar** o quiz escolhido
4. **Resultados** da partida
5. **Relatórios** de histórico de partidas e ranking



## Fluxo do usuário

1. **Login** com Google
2. **Lista** com quizzes disponíveis
3. **Jogar** o quiz escolhido
4. **Resultados** da partida
5. **Relatórios** de histórico de partidas e ranking

## Dificuldades encontradas

---

**Como fazer gestão de estados?** Uso de ViewModel e coroutines para garantir reatividade e evitar vazamento de contexto.

**Como recuperar os dados salvos no Firebase Console?** Implementação de uma arquitetura com Room e sincronização pull do Firestore.

**Como registrar os dados dos jogos de cada usuário?** Persistência de informações (pontuação, jogos) com arquivos JSON

# Utilização de LLMs

---

## Gemini

*Auto-complete* de código no AndroidStudio,  
Dúvidas pontuais sobre documentação,  
Explicação de mensagens de erros



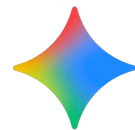
## ChatGPT

Explicação de códigos do tutorial,  
Revisão ortográfica e semântica da documentação,  
Sugestão de boas práticas (incluindo uso da arquitetura MVVM)

### Exemplos:

"Sugira uma arquitetura usando ViewModel, StateFlow e coroutines para lidar com operações assíncronas."

"Revise este DAO e sugira melhorias para padronizar os nomes de funções"



# Gemini

The background is a solid pink color. In the top right corner, there is a geometric pattern consisting of several squares and triangles in different shades of pink, creating a stepped effect.

# Demo