



**Instituto Superior  
de Engenharia**

Politécnico de Coimbra

Trabalho Prático de Kotlin

Arquiteturas Móveis

2022/2023



**Kotlin**

Trabalho Realizado por:

Acácio Agabalayeve Coutinho – 2020141948

Carlos Pinto – 2019137242

Ruben Santos – 2019116244

Licenciatura em Engenharia Informática

Departamento de Engenharia Informático e de Sistemas

## Introdução

Neste trabalho foi contruído um jogo para Android em Kotlin que permite desenvolver a agilidade no cálculo matemático.

O jogo apenas pode ser jogado no modo Singleplayer.

## Mecânicas de Jogo

### Swipe

É detetado o movimento do gesto que o jogador faz.

Se o gesto se encontrar em alguma linha ou coluna, é obtido o cálculo dessa linha/coluna e comparado o valor para saber se é o mais alto ou segundo mais alto.

Se não for nenhum dos dois, o jogador é penalizado e começa de novo esse nível.

### Orientation

Se for detetada uma mudança na orientação do telemóvel, o jogo é adaptado para receber as alterações permitindo que o utilizador continue a jogar.

### Jogo

Dificuldade de nível crescente.

## Firestore

Se um jogador atingir um mínimo de pontos que o permita entrar no Top 5, o mesmo será inserido na Firestore assim que terminar o jogo.

## Multijogador

Não implementado.

## Conclusão

A realização deste trabalho prático foi uma boa maneira de aplicar os conceitos dados nas aulas práticas e assim aprofundar os nossos conhecimentos em aplicações Android e Kotlin