



**UNIVERSIDADE AUTÓNOMA DE LISBOA
LUÍS DE CAMÕES**

**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO
MESTRADO EM ENGENHARIA INFORMÁTICA E DE
TELECOMUNICAÇÕES**

1 Dado 12 Caras

Autores: Jorge Manuel Fernandes Chaves
Números: 30008541
Professor: Adrian Dediu

Data da Entrega: 04/06/2025

Lisboa

Resumo

O 12DiceRoller é uma aplicação Android desenvolvida em Kotlin com recurso ao Jetpack Compose, que simula digitalmente um dado de 12 faces (dodecaedro). Este projeto visa proporcionar uma experiência interativa e visualmente apelativa para utilizadores que necessitam de uma ferramenta de lançamento de dados, seja para jogos, decisões aleatórias ou fins educativos.

Palavras-chave: Android, Kotlin, Jetpack Compose, Dado Digital, Dodecaedro, Simulação, Aplicação Móvel

Abstract

12DiceRoller is an Android application developed in Kotlin using Jetpack Compose, designed to digitally simulate a 12-sided die (dodecahedron). The project aims to provide an interactive and visually appealing experience for users requiring a dice-rolling tool, whether for gaming, random decision-making, or educational purposes.

Keywords: Android, Kotlin, Jetpack Compose, Dice Simulation, Dodecahedron, Mobile App, Random Generator

Índice

Resumo.....	3
Abstract.....	3
Índice.....	4
1. Introdução.....	5
2. Desenvolvimento.....	6
Tecnologias Utilizadas.....	6
Funcionalidades.....	6
2.1. Resultados.....	7
Conclusões.....	8

1. Introdução

A necessidade de ferramentas digitais que simulem o lançamento de dados é comum em diversos contextos, desde jogos de tabuleiro até aplicações educativas. Com o avanço das tecnologias móveis, é possível criar aplicações que oferecem experiências interativas e realistas. O 12DiceRoller surge neste contexto, oferecendo uma solução simples e eficaz para a simulação de um dado de 12 faces em dispositivos Android.

2. Desenvolvimento

O projeto foi desenvolvido utilizando Kotlin, a linguagem oficial para desenvolvimento Android, em conjunto com o Jetpack Compose, que permite a criação de interfaces de utilizador de forma declarativa e eficiente. A escolha destas tecnologias visa garantir uma aplicação moderna, responsiva e de fácil manutenção.

Tecnologias Utilizadas

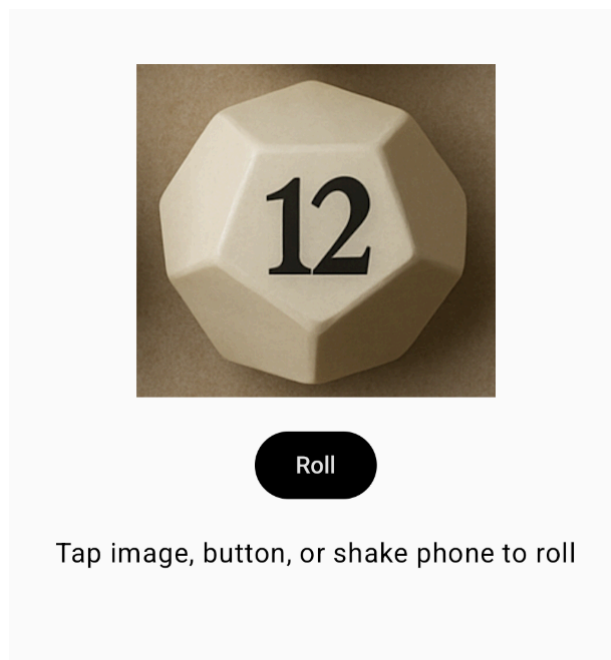
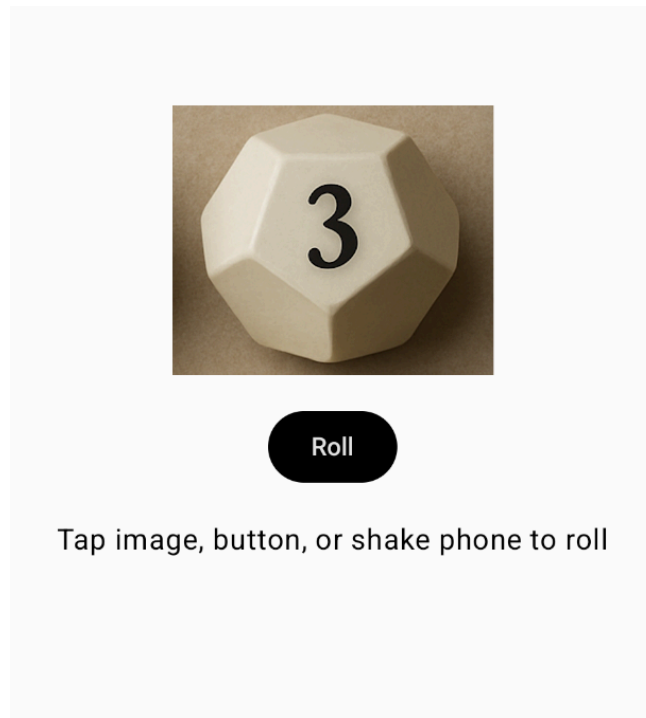
- **Linguagem de Programação:** Kotlin
- **Framework de UI:** Jetpack Compose
- **Plataforma:** Android

Funcionalidades

- **Simulação de Dado de 12 Faces:** A aplicação permite ao utilizador lançar um dado de 12 faces, apresentando o resultado de forma visual.
- **Interface Intuitiva:** Com o uso do Jetpack Compose, a interface é construída de forma a ser intuitiva e agradável para o utilizador.

2.1. Resultados

Ao iniciar a aplicação, o utilizador é apresentado com uma interface simples, onde pode acionar o lançamento do dado. O resultado é exibido de forma clara, simulando a experiência de lançar um dado físico. A utilização do Jetpack Compose permite transições suaves e uma resposta rápida às interações do utilizador.



Conclusões

O 12DiceRoller demonstra como é possível utilizar tecnologias modernas como Kotlin e Jetpack Compose para desenvolver aplicações móveis simples, mas eficazes. A aplicação cumpre o seu objetivo de simular um dado de 12 faces, oferecendo uma ferramenta útil para diversos contextos. Futuramente, o projeto pode ser expandido para incluir dados de diferentes números de faces, personalizações adicionais e funcionalidades avançadas.