

**Programação em Dispositivos Móveis**

Trabalho Prático - parte 1, Semestre de Inverno de 2020/2021

Data de entrega: 16 de Novembro de 2020

---

A avaliação da componente prática da disciplina será realizada com base na aplicação Android DRAG (Draw And Guess), a ser desenvolvida ao longo do semestre. A aplicação é inspirada no jogo [Passa o Desenho](#) e pretende recriar a experiência sem que seja necessário que os jogadores estejam na mesma localização física.

O jogo é composto por, pelo menos, 5 jogadores. A cada jogador é atribuído um bloco de desenho e as rondas do jogo iniciam-se com a atribuição aleatória de uma palavra a cada jogador. Essas palavras são mantidas secretas até ao final da ronda. Depois da atribuição das palavras, cada jogador representa a sua palavra através de um desenho; tem no máximo 60 segundos para o fazer. Findo esse tempo, o bloco é entregue a outro jogador (e.g. o que se encontra à sua esquerda). Esse jogador, ao receber o bloco, tem outros 60 segundos para, com base no desenho recebido, adivinhar a palavra em causa. Escrita a palavra e passado de novo o bloco, o jogador tem agora mais 60 segundos para realizar novo desenho, agora relativo à palavra que o jogador anterior julga estar a ser representado no desenho que apenas ele viu. A ronda termina quando o bloco retorna à posse do seu dono. Nessa altura, as sequências representadas nos blocos são observadas por todos os jogadores. Os jogadores cujas palavras tenham sobrevivido à distorção, conquistam 1 ponto (na verdade o mais divertido neste jogo é observar os efeitos das distorções involuntárias 😊).

O desenvolvimento da aplicação será realizado em três fases. O presente documento contém a especificação dos requisitos da primeira fase. Oportunamente serão produzidos os enunciados com os requisitos das restantes fases do trabalho. A entrega de cada uma das fases é realizada através da *tag* correspondente no repositório GitHub do grupo. O nome da *tag* para a primeira entrega é “drag\_1”.

A aplicação DRAG é composta por 3 ecrãs (e.g. Activities):

- Ecrã para dar início ao jogo, onde são indicados o número de rondas e o número jogadores;
- Ecrã para a apresentação e introdução da palavra ou do desenho que lhe corresponde; este ecrã está num de dois modos: 1) apresenta a palavra e admite a realização do desenho correspondente; 2) apresenta o desenho e admite a introdução da palavra correspondente;
- Ecrã para observação, no final de cada ronda, da sequência de palavras e desenhos do bloco do jogador;

Para além dos ecrãs identificados, a solução tem também os seguintes requisitos:

- Todos os ecrãs suportam ambas as orientações, i.e. *portrait* e *landscape*;
- Nas reconfigurações por mudança de orientação, o desenho é mantido dentro dos limites da área que lhe está reservada;
- A aplicação suporta internacionalização, ou seja, todos os textos apresentados são especificados para Português e Inglês (idioma por omissão). Neste requisito não estão incluídas as palavras usadas no jogo.

Nesta fase a aplicação funciona apenas localmente, isto é, não existem funcionalidades que exijam comunicação. Essas funcionalidades serão acrescentadas posteriormente e por esta razão existem um conjunto de concessões nesta fase, nomeadamente:

1. O dispositivo corresponde ao bloco atribuído ao jogador;
2. A palavra inicial é escolhida pelo dono do bloco (i.e. dispositivo);
3. Durante a ronda podemos admitir que cada dispositivo (i.e. bloco) irá passar de mão em mão entre os participantes;
4. A ronda termina quando o dispositivo volta à mão do seu proprietário;

Os detalhes relacionados com a experiência de utilização, como por exemplo o aspecto geral da UI da aplicação e outros detalhes de navegação, são deixados ao critério dos autores.

Bom trabalho!

**Data limite de entrega**

16 de Novembro de 2020

ISEL, 19 de Outubro de 2020