

Departamento de Tecnologias

Trabalho Prático 2 – 2021/2022 – 1º Ano (1º Semestre)

Desenvolvimento para a Web e Dispositivos Móveis

Data: 15/12/2021 **Entrega:** 11/01/2022 **Docente:** Mónica V. Martins

Este trabalho prático poderá ser realizado individualmente ou em grupos de dois alunos e está sujeito a discussão.

MONITORIZAÇÃO de TEMPOS de JOGOS

O objetivo do trabalho é desenvolver um programa em Java para monitorizar o número de horas que o utilizador gasta a jogar vídeo jogos durante uma semana completa.

O programa tem 4 valências: **configuração**, **registo da informação**, **pesquisa de informação** e **notificações**.

O utilizador pode alternar entre as várias valências até decidir **sair**.

O programa é inicialmente **configurado** para indicação do nome do utilizador e do nome de dois jogos cujo tempo de utilização se pretende monitorizar. A partir deste passo, os jogos são identificados com o nome indicado e as mensagens ao utilizador devem referir o nome do utilizador.

O programa também é configurado no que diz respeito aos limites de utilização. Para isso, o utilizador deve definir:

- LIMITE 1: limite semanal total de número de horas passadas a jogar jogos;
- LIMITE 2: limite de horas diárias passadas a jogar o jogo 1, para cada um dos dias da semana;
- LIMITE 3: limite de horas diárias passadas a jogar o jogo 2, para cada um dos dias da semana;

O programa deve contar com valores dos limites por omissão, para que o resto do programa possa funcionar mesmo que o utilizador não defina os limites. No entanto, é **obrigatório** o utilizador definir o seu nome e o dos jogos.

No **registo da informação**, o programa recebe informação sobre:

- o número de horas de utilização do jogo 1 em cada um dos dias da semana;
- o número de horas de utilização do jogo 2 em cada um dos dias da semana;

e **calcula**

- o número total de horas de utilização dos dois jogos em cada um dos dias da semana;

Toda esta informação deve ser guardada em vetores (arrays) adequados.

O passo seguinte da utilização do programa é a **pesquisa de informação**. A pesquisa pode ser feita das seguintes formas:

- Pesquisa por jogo / utilização total: o utilizador escolhe o nº de horas diárias que quer consultar: do jogo 1, do jogo 2, ou totais. O programa mostra a informação guardada no vetor respetivo.
- Por dia da semana: o utilizador escolhe o dia da semana e o programa mostra as horas que o utilizador passou a jogar o jogo 1, o jogo 2 e o total, nesse dia da semana.

O passo final da utilização do programa são as **notificações**. O programa gera notificações se:

- o limite 1 tiver sido ultrapassado em 30%
- o limite 2 ou o limite 3 tiver sido ultrapassado em 10%. Nesse caso, deve(m) ser indicado(s) o(s) dia(s) em que ocorreu o excesso;

Para avaliação do trabalho serão considerados, para além da resposta às especificações e do seu correto funcionamento, a sua organização e estrutura, a existência de comentários explicativos e a correta indentação.