

ESCOLA
SUPERIOR
DE MEDIA
ARTES
E DESIGN
POLITÉCNICO
DO PORTO



Tecnologias e Sistemas de Informação para a Web			
CURSO			
2021/2022	2022/0/07	14h30	1h45
ANO LETIVO	DATA	HORA	DURAÇÃO
Algoritmia e Estruturas de Dados			1º ano
UNIDADE CURRICULAR			ANO
Mário Paulo Teixeira Pinto			Normal - Exame
DOCENTE			ÉPOCA

Observações:

- O Teste é individual e de consulta. Poderá haver lugar a uma prova oral tendo em vista esclarecer dúvidas na resolução dos exercícios
- Faça download da pasta Exame Época Normal, disponível no Moodle. O seu ficheiro python deve criado dentro desta pasta, com a seguinte estrutura:

ficheiros

imagens

ExameNormal

- Resolva os exercícios recorrendo à linguagem Python
- No final do teste compacte a pasta e submeta-a no Moodle

Parte I

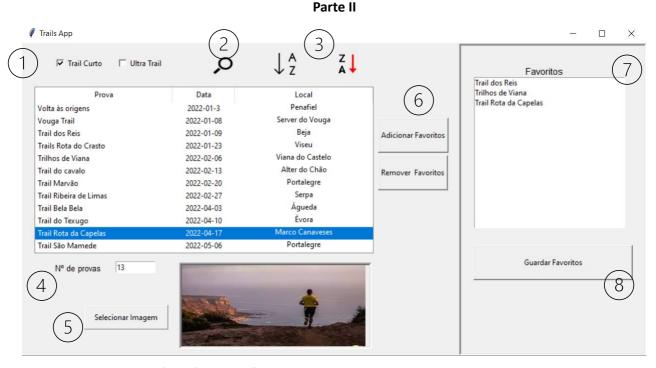
Implemente um programa (em ambiente de Consola) que leia um texto e imprima as palavras por ordem inversa. No final deve, ainda, indicar qual a palavra que surge mais vezes no texto.

Exemplo: Este exercício de AED é um exercício do exame

Resultado: exame do exercício um é AED de exercício Este

Palavra que surge mais vezes: exercício





Window com 1000x500, título: "Trails App".

Notas:

- 1- Checkbuttons, o primeiro deve estar ativo por defeito. O utilizador pode ativar um, ou dois, ou nenhum deles;
- 2- Button com imagem *pesquisar.png*, width=35, height=35;

As clicar no button:

- Se checkbutton Trail Curto está ativo, deve ler o conteúdo do ficheiro trails.txt para a treeview;
- Se checkbutton Ultra Trail está ativo, deve ler o conteúdo do ficheiro ultratrails.txt para a
 Treeview;
- Se os dois checkbutton estão ativos, a treeview deve incluir os dados dos dois ficheiros

Treeview: 1º coluna com alinhamento à esquerda, 2º e 3º coluna com alinhamento centrado.

- 3- Buttons com imagens *asc.png* e *desc.png*, que permitem ordenar dados da treeview (ascendente ou descendente) por **local**
- 4- No de provas incluída na treeview
- 5- Selecionar uma das imagens existentes na pasta imagens, a visualizar no componente canvas
- 6- Adicionar a prova selecionada (na treeview) à lista de favoritos;
 Remover a linha selecionada (na listbox) da lista de favoritos
- 7- Label com texto Favoritos, com tipo de letra Helvética, tamanho 11
- 8- Guardar a lista de favoritos no ficheiro favoritos.txt