

ALP

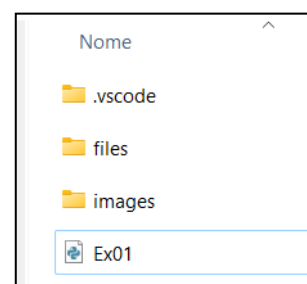
FICHA DE EXERCÍCIOS
ATIVIDADE LETIVA

Algoritmia e Estruturas de Dados

UNIDADE CURRICULAR

Ficha 10 – App Gestor de Presenças

1. Implemente um projeto que permita gerir as presenças numa sala de aula.
A estrutura / arquitetura da sua aplicação deve ser a seguinte:



- **Interface inicial da aplicação:**



Notas:

- App: 1000 x 500
- buttons: 230 x 120;
- Imagens nos buttons: 64x64. Fontes: pasta images, icoOp1.png, icoOp2.png, icoOp4.png
- Imagem presenças.png, 750x500

• Gerir Presenças:

Gestão de Presenças

Número de estudante

Tipo de Movimento ☐ Entrada ☐ Saída

Registrar o Movimento em Ficheiro

Histórico de presenças

Número	Data	Hora	Movimento
220	2024-12-09	10:05:38	Entrada
220	2024-12-09	12:10:39	Saída
120	2021-12-09	16:03:43	Entrada
178	2022-12-09	14:03:39	Entrada
120	2021-12-09	16:34:43	Saída
178	2022-12-09	16:45:39	Saída
220	2024-12-11	10:05:38	Entrada
220	2024-12-11	12:10:39	Saída
120	2021-12-11	16:03:43	Entrada
178	2022-12-11	14:03:39	Entrada
120	2021-12-11	16:34:43	Saída
178	2022-12-11	16:45:39	Saída

Ler Ficheiro de Presenças

Notas:

- Frame 750x 500
- Button **Ler Ficheiro de Presenças:** (320x70) deve ler o ficheiro *presenças.txt* para a TextBox (320x300), substituindo os “;” por “ - ”
- Button **Registrar Movimento em Ficheiro:** (250x170) deve acrescentar ao ficheiro *presenças.txt* uma linha no formato do ficheiro: *numero;data;hora;movimento*
 - Validar o movimento: se o último movimento registado, para o mesmo aluno e data, for uma Entrada, o movimento a registar terá que ser Saída. Caso contrário deve surgir uma messagebox com uma mensagem de erro.
 - O mesmo acontece se o último movimento registado, para o número de aluno e data, for uma Saída. Nesse caso o movimento a registar terá que ser Entrada. Ou assinalar o erro com uma messagebox.

Consultar Presenças:

Gestão de Presenças

Tipo de Movimento ☒ Entrada ☒ Saída

Número

Consultar Presenças

Número	Data	Hora	Movimento
220	2024-12-09	10:05:38	Entrada
220	2024-12-09	12:10:39	Saída
220	2024-12-11	10:05:38	Entrada
220	2024-12-11	12:10:39	Saída

Notas:

- Frame 750x 500
- Frame 220x100 para tipo de movimento
- Frame de 220x100 para número
- Button de iguais dimensões para consultar (imagem lupa.png)
- Tree numa frame de 690x500
- Tree com height = 16
- Número, data e Hora com width de 160, Movimento com width de 200
- FILTRAR:
 - O button de consulta deve renderizar na Treeview os dados do ficheiro presenças.txt de acordo com os filtros selecionados (Entradas/ saídas, Nº de aluno).
 - Caso a entry Número esteja vazia, deve-se considerar TODOS os alunos.