

Exercício

Objetivos

- 1.Importar dados de um ficheiro Excel
2. Implementar a própria lista para manipulação de dados
- 3.Criar/Editar e remover dados
- 4.Guardar novos dados no Excel
- 5.Logs (consola ou BD)
6. Construir Portal Frontend

Preferências

Damos mais valor ao uso de ferramentas/linguagem .NET (C#), mas caso pretenda usar outra linguagem não há problema.

Para o portal Frontend, damos preferência a React.

Requisitos:

- ☑Necessário ter a framework .NET instalada;
- ☑Necessário ter/instalar o Visual Studio community

Descrição

Ponto 1 – Importar dados de um ficheiro Excel

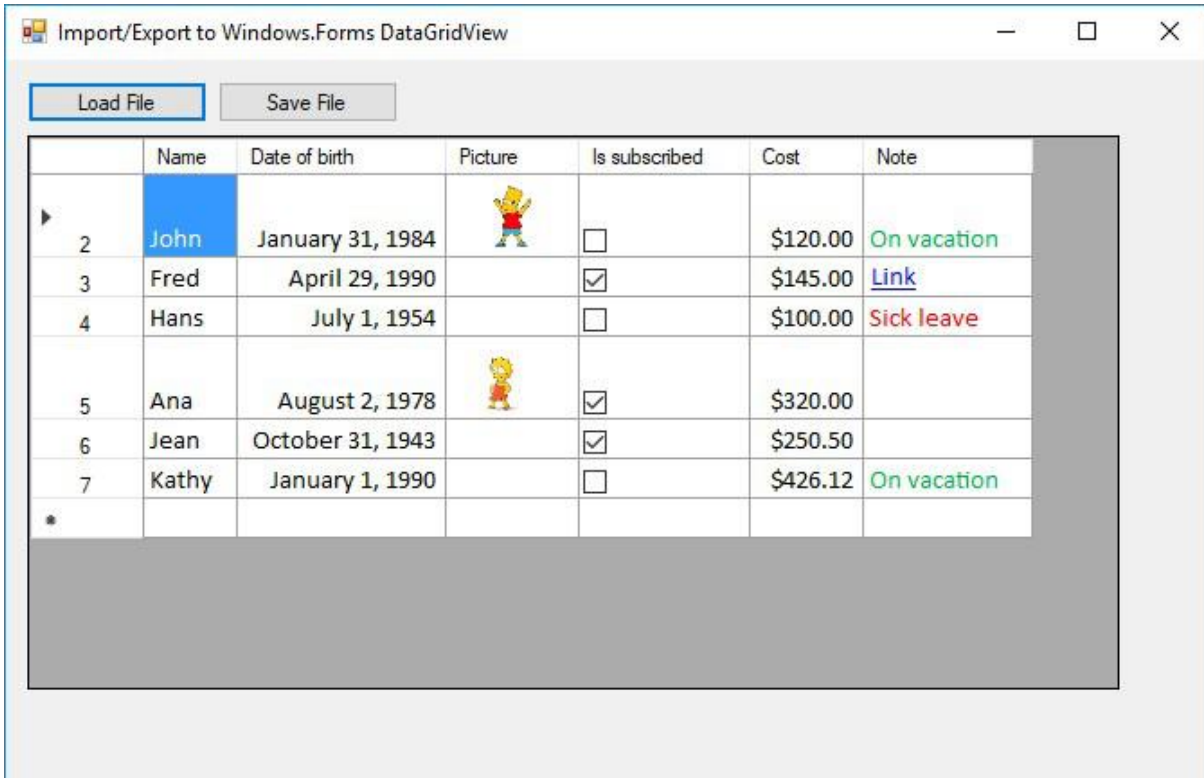
O pretendido é importar os dados de um ficheiro Excel, fornecido pela MAEIL, e guardar numa estrutura de dados (ex: lista).



Aconselhamos o uso desta biblioteca:

<https://github.com/ClosedXML/ClosedXML> Caso pretenda pode usar outra.

(OPCIONAL) Disponibilizar os dados numa janela em formato de Excel (ver exemplo abaixo).

Exemplo:



	Name	Date of birth	Picture	Is subscribed	Cost	Note
2	John	January 31, 1984		<input type="checkbox"/>	\$120.00	On vacation
3	Fred	April 29, 1990		<input checked="" type="checkbox"/>	\$145.00	Link
4	Hans	July 1, 1954		<input type="checkbox"/>	\$100.00	Sick leave
5	Ana	August 2, 1978		<input checked="" type="checkbox"/>	\$320.00	
6	Jean	October 31, 1943		<input checked="" type="checkbox"/>	\$250.50	
7	Kathy	January 1, 1990		<input type="checkbox"/>	\$426.12	On vacation
*						

Ponto 2 – Implementar a própria estrutura de dados (lista por exemplo)

Em .NET existe uma biblioteca chamada Generics que já contém a estrutura de dados lista, o que pode usar numa fase inicial de testes.

Ponto 3 – Implementar CRUD da lista

Implementação das funcionalidades Create, Read(por id por exemplo), Update e Delete na estrutura de dados.

Alguns guidelines:

- ❑ Criar uma class “row” com as propriedades de cada coluna;
- ❑ Criar uma class “lista” com o tipo de dados “row” (class acima) e com os métodos das operações CRUD acessíveis. Nota: a class “lista” pode implementar interfaces como ienumerator, ienumerable, etc, para ser possível percorrer essa lista.

Ponto 4 – Guardar novos dados no ficheiro

Após edição dos dados, ter a funcionalidade de voltar a guardar os dados editados no ficheiro

Ponto 5 – Logs

Implementar um serviço de logs (pode ser na consola ou numa base de dados), que regista todos.

Ponto 6 – Portal Frontend

Construir portal Frontend, para as funcionalidades acima descritas.

