

ESCOLA SECUNDÁRIA DE HENRIQUES NOGUEIRA
CURSO TÉCNICO DE GESTÃO E PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS
Disciplina: Programação e Sistemas de Informação
Projeto Final Módulo 11: Programação Orientadas a Objetos

Turma: 11ºPTGPSI Ano Letivo: 2016/2017

O objetivo deste projeto é o de escrever um programa Bibliotecário para ajudar a equipa da biblioteca.

O programa deve ser orientado a objetos e sem duplicação de código. Por conseguinte, deve usar ao máximo os conceitos de encapsulamento, abstração, herança e polimorfismo. Deve ainda usar o tratamento de exceções. Deverá realizar o projecto em WPF.

A biblioteca contem diversos tipos de obras:

- Jornais periódicos : cada periódico é descrito pelo seu nome, a data e o nome do editor;
- Revistas: cada revista é composta por um nome, uma data e uma editora;
- Livros: cada livro é representado pelo seu título, autor, data de publicação e editora;
- Vídeos: Cada vídeo é descrito pelo seu nome, ano de publicação, realizador, a sua duração em minutos e editora.

Todas as obras devem incluir dados sobre o empréstimo: um indicador da disponibilidade do livro (boolean), o nome do mutuário e a data (dia, mês, ano) do empréstimo.

Além disso, a biblioteca pode gerenciar "empréstimo externo." Estas obras, são emprestadas de outra biblioteca. Um empréstimo externo, para além de ser uma obra, contém o nome da biblioteca original.

O programa deve permitir:

- Adicionar, procurar, exibir e excluir uma obra;
- Emprestar e receber uma obra emprestada;
- Fazer listagens de todas as obras por categorias;

O programa deve estar protegido por palavra-passe mas não deve permitir criar contas. Existem apenas duas contas a de “Administrador” e a “Biblioteca”.

Insira um formulário chamado “Informações” com os dados do autor e a versão.