



Programação Visual

Trabalho Prático

Cadastro: Livro/Pessoa/Empréstimo

Parte 01

Professor: Edwar Saliba Júnior

Valor: 15 pontos

1) Crie um *software* que possua a estrutura de classes mostrada na Figura 1. O **menu principal** deverá possuir os seguintes itens:

- Livro
- Pessoa
- Empréstimo
- Sair

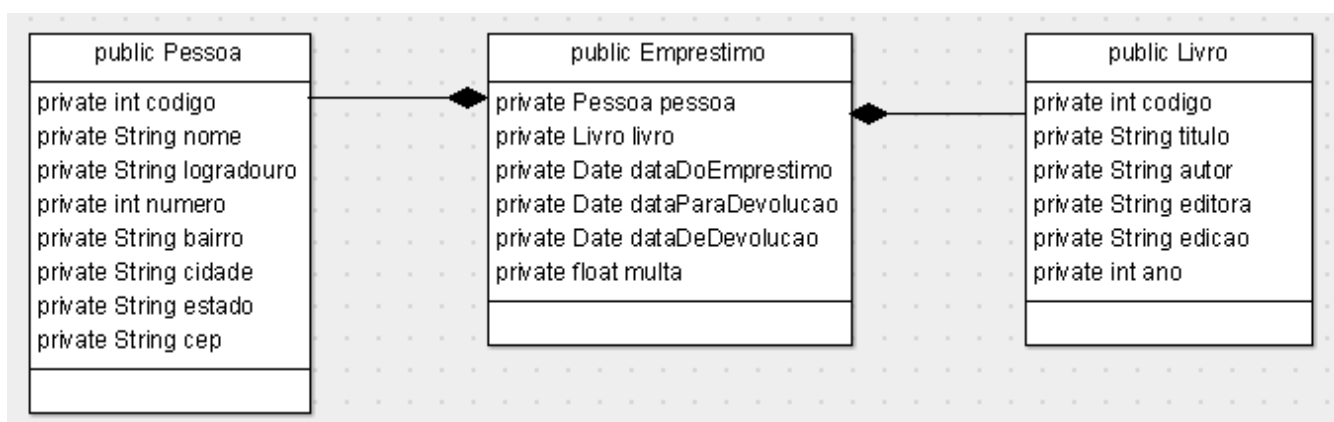


Figura 1: Diagrama de Classes.

2) Neste *software*, o usuário deverá ser capaz de cadastrar até 100 pessoas, até 100 livros e até 100 empréstimos. Para tanto, faça uso de Vetores. Para cada uma das opções do **menu principal** (Livro, Pessoa e Empréstimo), deverá existir um **submenu** com as seguintes opções:

- Cadastro
 - deverá solicitar que o usuário coloque valores em todos os campos do objeto;
- Alteração
 - a operação de alteração deverá dar a possibilidade do usuário escolher a posição do vetor que ele quer alterar;
 - feita a escolha da posição do vetor, o *software* deverá editar o conteúdo da posição escolhida, mostrando os valores já existentes para um determinado campo, para que o mesmo possa alterá-los. Se na posição escolhida pelo usuário não houver um objeto cadastrado, então deverá ser emitida uma mensagem informando ao usuário que não há um objeto cadastrado naquela posição;
- Exclusão
 - antes de excluir um objeto do vetor, deverá ser emitida uma mensagem de confirmação da operação para o usuário. Caso o usuário confirme a operação, então o objeto deverá ser apagado, caso contrário o objeto não será apagado;
- Consulta
 - deverá possibilitar ao usuário do *software* visualizar os dados de um objeto cadastrado no vetor. Para tanto o usuário indicará a posição do vetor que ele quer consultar. Caso não exista um objeto na posição escolhida pelo usuário, então o *software* deverá emitir uma mensagem informando ao usuário que não há um objeto cadastrado na posição escolhida;

- Relatório
 - deverá imprimir todos os valores de todos o objetos existentes no vetor.

Como o seu software deverá funcionar:

- Deverá ser criada uma estrutura de *menus* capaz de:
 - Dar ao usuário a possibilidade de escolher (Pessoa, Livro, Empréstimo ou Sair do Programa), em seguida, após esta primeira escolha o usuário deverá escolher entre: Cadastrar, Alterar, Excluir, Consultar, Relatório ou Voltar ao *menu* anterior.
 - O usuário só poderá sair do programa através do **menu principal**, ou seja, acessando a opção “Sair”.

Regras:

- Deverá ser apresentado e entregue, o projeto (compactado) do código-fonte.
- **O código-fonte que será entregue e apresentado não deverá possuir nenhum tipo de comentário.**
- Enviar o projeto para o e-mail: eddiesaliba2@yahoo.com
- **Não serão recebidos trabalhos após a data marcada para entrega.**
- **Para a apresentação no laboratório deverá ser levado pelo grupo, em pendrive, uma cópia do arquivo que foi enviado por e-mail. Caso o grupo possua alguma restrição ou dificuldade no cumprimento desta regra, então, deverá avisar ao professor com antecedência mínima de 24 horas da data de apresentação.**

Regras para envio do e-mail com o trabalho:

- No campo ASSUNTO do e-mail deve constar apenas o título: **IFTM - PVt - TIC3PA - Trabalho N**
- Onde:
 - No lugar da letra “N” deverá ser colocado o número da “parte” a qual esse trabalho refere. Exemplo: caso seja a “Parte 01”, então colocar 01, caso seja a “Parte 02” então colocar 02 e assim por diante.
- O CORPO do e-mail deverá conter somente:
 - o NOME COMPLETO de todos os integrantes do grupo (**um em cada linha**);
- Só será aceito UM e-mail por grupo. Portanto, verifique se está tudo correto com seu e-mail e trabalho antes de enviá-lo;
- **O e-mail deverá ser enviado até, no máximo, UM dia antes da data marcada para apresentação.**

Obs.: O desrespeito a qualquer das regras acima implicará na perda de créditos para o grupo.

Critérios de Avaliação no Laboratório:

- Conformidade do *software* em relação ao que foi solicitado;
- Legibilidade do código (organização, endentação e etc.);
- Usabilidade das interfaces de interação com o usuário;
- **Entendimento individual a respeito do código-fonte apresentado.**