



Instituto Federal de Minas Gerais - Campus Avançado Ouro Branco

Curso: Bacharelado em Sistemas de Informação

Disciplina: Programação para Dispositivos Móveis

Professor: Saulo Henrique Cabral Silva (saulo.cabral@ifmg.edu.br)

Trabalho Prático 1

Trabalho Prático Diagnóstico

Valor: 8 pontos

Data da entrega: 27/08/2023

Objetivos: Consiste em um teste diagnóstico sobre conceitos de POO, Banco de dados e Engenharia de Software.

Descrição:

Seu José é um senhor muito conhecido na cidade de Ouro Branco por ser muito sabido e controlado nas suas finanças. No entanto, com o passar da Pandemia, e a forte inflação decorrida de vários fatores, Seu José tem se desdobrado para manter "suas contas" em dia. Para se planejar anualmente, Seu José mantém em um caderno um histórico de seus ganhos e despesas anuais. Mas, recentemente nosso bom amigo tem percebido que essa não é a melhor estratégia, pois algumas folhas do caderno foram perdidas o que impossibilitou o controle fidedigno que o mesmo gostaria de ter sobre suas finanças. Para conseguir o tão sonhado controle anual, Seu José pede a você, caro estudante do curso de S.I, que desenvolva uma aplicação na qual ele possa cadastrar os valores recebidos (ganhos) e os valores correspondentes as suas despesas.

Para este sistema considere os seguintes requisitos:

REF 1 - O sistema deverá permitir que Seu José cadastre uma nova entrada no seu registro. Essa entrada pode ser um valor recebido (saldo +) ou uma despesa (débito -). Além do valor, cada entrada deverá possuir um nome, uma classificação (CASA, COMPRAS, SAÚDE, AUTOMÓVEL, ALIMENTAÇÃO, BEM ESTAR, INVESTIMENTO, SALÁRIO, OUTROS), uma data em que a entrada aconteceu e a data de cadastro.

REF 2 - O Sistema deverá permitir que Seu José visualize todas as entradas cadastradas através de uma tabela. A tabela DEVERÁ ter uma coluna para cada Atributo (Nome, classificação, valor, data entrada, data cadastro) das entradas cadastradas.

REF 3 - O Sistema deverá permitir que Seu José possa excluir a qualquer momento qualquer entrada registrada na tabela. Para tal, ele deverá selecionar a entrada na tabela, e em seguida clicar sobre o botão excluir entrada. Veja que essa exclusão deverá ser confirmada pelo Seu José ("Deseja excluir a entrada mesmo?"), e caso seja confirmada a exclusão, o respectivo dado no banco de dados deverá também ser excluído.

REF 4 - O Sistema considerando todas as entradas registradas na tabela, deverá apresentar a Seu José, a soma de todas as despesas, a soma de todos os valores recebidos e a diferença entre eles na parte inferior da tabela (veja a figura abaixo).

REQ 5 - Ao iniciar o sistema deverá apresentar todas as entrada registradas anteriormente por Seu José na tabela. Caso não existam entradas registradas na tabela deverá ser apresentada uma mensagem indicando que "não há entradas cadastradas até o momento", e os campos de soma e diferença deverão ser omitidos (escondidos).

RNF 1 - O sistema deverá armazenar todos os dados em um banco de dados local.

RNF 2 - O sistema deverá ser desenvolvido em Java utilizando os recursos disponíveis na biblioteca nativa Swing.

Finanças Anual Seu José

Nome:

Classificação:

Valor:

Data Entrada:

Ganho (+)

Gasto (-)

Cadastrar

Nome	Classificação	Valor	Data	Cadastro
Aposentadoria	Salário	5000	01/09/2022	05/09/2022
Energia	Casa	233	02/09/2022	05/09/2022
Padaria	Alimentação	27	02/09/2022	05/09/2022
Pneus	Automóvel	300	03/09/2022	05/09/2022
Supermercado	Alimentação	550	04/09/2022	05/09/2022
...
...

Recebido: R\$ 5000

Gastos: R\$ 1110

Diferença: R\$ 3890

X

Figura 1 - esboço elaborado no MS PowerPoint da interface a ser desenvolvida

O que deve ser entregue:

Código fonte do programa em Java (bem *identada* e comentada).

Como deve ser feita a entrega:

A entrega **DEVE** ser feita via moodle (MS. teams) na forma de um único arquivo *zipado*, contendo o código, os arquivos de configuração caso seja necessário, e o backup ou esquema do banco de dados.

Comentários Gerais:

- Comece a fazer este trabalho logo, enquanto o problema está fresco na memória e o prazo para terminá-lo está tão longe quanto jamais poderá estar;
- Clareza, *indentação* e comentários no programa também vão valer pontos;
- O trabalho pode ser realizado em duplas (**MÁXIMO de DOIS alun@s**);
- Trabalhos copiados (e **FONTE**) terão nota ZERO;
- Trabalhos entregue em atraso serão aceitos, todavia a nota atribuída ao trabalho será zero
- Evite discussões inócuas com o professor em tentar postergar a data de entrega do referido trabalho.