

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS



Departamento de Computação

Disciplina	Curso	Turno	Período	Valor
Linguagens de Programação	Engenharia da Computação	Tarde	4°	20 Pontos

Trabalho Prático 02

Você foi contratado para desenvolver um software para gerenciar um sistema de serviços de informática e manutenção em computadores e celulares. O sistema deverá ser capaz de realizar as seguintes operações:

- Cadastro de administradores do sistema (Administradores)
- Cadastro de profissionais que prestam serviços (Qualquer pessoa)
- Cadastro de clientes (Qualquer pessoa)
- Cadastro dos tipos de serviços (Qualquer pessoa)
- Cadastro dos valores dos serviços prestados por um profissional. (Profissional)
- Orçamento de serviços (Clientes)
- Validação/ativação de tipos de serviços (Administradores)

Possíveis tipos de serviços

- Manutenção preventiva
- Formatação
- Backup
- Recuperação de arquivos
- Instalação/configuração de programas em computadores
- Troca de peças de desktop (memória, processador, fonte, placa-mãe)
- Troca de peças de notebooks (tela, teclado, memória, processador, bateria)
- Troca de peças de celulares (tela, câmera, placa)

O software desenvolvido deve ser implementado seguindo-se o paradigma de programação orientada a objetos utilizando-se conceitos como herança, encapsulamento, polimorfismo, sobrecarga, composição e agregação.

Primeira entrega:

Deverá ser entregue um arquivo .zip com as classes responsáveis por cadastrar os atores do sistema (administradores, profissionais e clientes).

Funcionalidades do Sistema

• Cadastrar pessoa/Logar

O cadastro de cliente e prestador de serviços pode ser efetuado por qualquer pessoa. Já o cadastro de administradores só pode ser executado por outro administrador. A pessoa deverá informar dados como nome completo, endereço, e-mail, telefone, nome de usuário e senha para efetuar seu cadastro.

Cadastrar Serviço

Qualquer pessoa poderá cadastrar um novo serviço no sistema. Todos os serviços devem ser cadastrados como inativos.

• Validar Serviço

Os administradores são responsáveis por pesquisar os serviços cadastrados e inativos, podendo editar o nome do serviço e apagar os registros similares existentes na base de dados.

Selecionar serviços prestados

O prestador de serviço poderá pesquisar os serviços ativos e selecionar qual(is) ele presta e informar o valor cobrado pela execução do(s) serviço(s).

• Cadastrar pedido

O cliente será responsável por solicitar novos pedidos de execução de serviços. Ao cadastrar um novo pedido, o usuário pesquisará pelos serviços ativos e selecionará um deles. Feito isso, o sistema deverá exibir a lista de prestadores que executam o serviço selecionado juntamente com o valor cobrado pelo prestador.

• Executar item de pedido

O prestador de serviços poderá marcar um item de serviço como executado ou poderá recusar a solicitação de um serviço.

Listar pedidos

Os administradores do sistema podem pesquisar por todos os pedidos, por pedidos pendentes, por pedidos parcialmente executados ou por pedidos totalmente executados.

Os prestadores podem pesquisar por pedidos que tenham pelo menos um serviço atribuído a ele, por pedidos executados por ele ou por pedidos recusados por ele.

Os clientes podem pesquisar por todos os seus pedidos, por pedidos pendentes, por pedidos parcialmente executados ou por pedidos executados.