

A proposta de Produção Textual Interdisciplinar Individual terá como temática uma “Oficina Mecânica”.

Oficina Mecânica “Chave de Rodas”

Tabelas de referência:

a) Tabela de mão-de-obra

Código	Descrição	Preço/hora
1M	Motor	R\$ 100,00
2S	Suspensão	R\$ 200,00
3F	Freio	R\$ 300,00
4E	Parte Elétrica	R\$ 150,00
5I	Parte Eletrônica (i)	R\$ 350,00

b) Tabela de Política de descontos

Preço Total	Desconto
De R\$200,00 a R\$ 1.000,00	5%
Superior a R\$ 1.000,00	10%

ORIENTAÇÕES PARA A EXECUÇÃO DO TRABALHO

A oficina mecânica “Chave de Rodas”, presta serviços especializados, com profissionais extremamente capacitados, trabalha com o agendamento dos serviços, o que faz com que seus clientes já saibam de antemão que horas o seu carro ficará pronto. Com os bons serviços prestados, viu a sua clientela aumentar rapidamente, isto por causa das recomendações e indicações dos próprios clientes.

A informatização veio como uma consequência do crescimento da oficina mecânica. Com isto, surgiu a necessidade do desenvolvimento de um sistema específico para atender as necessidades da “Chave de Rodas”.

Considerem, que vocês fazem parte de uma equipe de desenvolvimento de sistemas de uma empresa que foi contratada especialmente para desenvolver esta solução.

O sistema deverá contemplar o cadastramento dos clientes, dos carros, das ordens de serviço, dos funcionários e suas especialidades, dos preços dos serviços, das formas de pagamento, processos de abertura de ordem de serviço, alteração e fechamento da ordem de serviço.

Tarefa 1:

Baseado no cenário proposto, elabore a modelagem da atividade de Análise do sistema em uma ferramenta CASE:

O Diagrama de Caso de Uso.

O Diagrama de Classe, representando em cada classe seus atributos e operações.

Tarefa 2:

Identifique as entidades, os atributos que forem necessários e os relacionamentos com cardinalidades e utilizando a ferramenta BrModelo, crie os modelos conceitual e lógico.

Tarefa 3:

Escolha uma das estruturas de dados: Pilha ou Fila, e explique suas regras de operação e exemplifique as etapas de inserção de um componente utilizando a linguagem C# (SHARP).

Tarefa 4:

Para a empresa proposta, tendo como base os computadores do mercado, faça uma pesquisa de computadores disponíveis e indique dois tipos de configurações, levando em conta os itens citados:

1. Tipo de processador, sua velocidade e quantidade de núcleos.
2. Capacidade de memória RAM.
3. Tamanho em bytes do disco rígido.
4. Se acompanha teclado e mouse.
5. O tipo e o tamanho de monitor.
6. Se acompanha algum tipo de acessório de som, jogo ou de placa gráfica.
7. O preço encontrado para esse computador.

Exemplificando

No caso da atividade proposta e tomando por base os computadores 1 e 2 dados como exemplo, sendo o computador 1:

- Um Celeron de 2,53 GHz
- 320 Gb de HD
- 2 Gb de RAM
- Monitor de 17 polegadas
- Kit Multimídia (caixas de som)
- Teclado e mouse

computador 2

- Um i7 de 3,53 GHz
- 1 Tb de HD

Ao comparar as duas configurações e seus respectivos preços, podemos tirar várias conclusões, sendo a principal delas a do melhor custo–benefício, que nada mais é do que ter a melhor configuração em termos de desempenho ao menor custo possível. Quando comparamos computadores, não basta optar por um ou por outro levando apenas em consideração seu preço, pois podemos ter, neste caso, uma máquina barata, mas com uma capacidade muito inferior à média das máquinas vendidas naquele momento, o que poderá representar uma escolha equivocada de compra.