

Utilizando os conceitos do arquivo **Desafio**, realize as atividades abaixo:

1. Implemente um sistema para uma lanchonete, esse sistema terá as seguintes opções:

- a. Cadastrar produtos (Nome e valor)
- b. Realizar pedidos
- c. Histórico – Exibir o nome do cliente, data, hora, produtos consumidos e quantidade
- d. Estatísticas – Poder listar todos os históricos e também realizar filtragens através de data ou nome dos clientes

Nessas filtragens faça com que sejam exibidos os produtos e as quantidades vendidas em um determinado período, além de somar os valores ganhos.

- e. Sair – Finalizar o sistema

2. Crie um sistema para auxiliar os repositores de um mercado com as seguintes características:

- a. Autenticação – Será pedido um usuário e uma senha para ter acesso ao sistema.
- b. Níveis – Haverá dois níveis sendo eles: Administrador e Repositor.
- c. Monitoramento - Os repositores terão uma agenda que será criada pelo administrador onde serão informados os repositores e as sessões que deverão verificar os produtos.

Exemplo: Ricardo na sessão de higiene.

Tatiana na sessão de frios.

Deverão ser listados os itens das sessões que precisam ser verificadas suas devidas quantidades e inseridas no sistema.

O administrador também precisa informar qual a quantidade mínima que o estoque deve ter.

O repositor precisará informar quando finalizar a contagem de um determinado produto e dizer quantos produtos ainda existem no estoque.

- d. Gerenciar usuários – Todos que forem nível gerente poderão criar contas do nível de gerente ou repositor.
- e. Estatísticas – Deverão ser listados todos os produtos e todos os segmentos. Faça com que existam filtragens como por exemplo listar produtos por determinados segmentos ou produtos com uma determinada quantidade.

Também precisa haver uma opção de selecionar os produtos que tem bom estoque ou com baixa quantidade disponível.

3. Desenvolver um sistema para uma escola. Nesse sistema haverá os seguintes requisitos:

- a. Alunos
 - i. Cadastrar alunos
 - ii. Alterar alunos
 - iii. Selecionar alunos
 - iv. Excluir alunos
- b. Professores
 - i. Cadastrar professores
 - ii. Alterar professores
 - iii. Selecionar professores
 - iv. Excluir professores
- c. Turma
 - i. Criar turma
 - ii. Adicionar professores
 - iii. Adicionar horários
 - iv. Adicionar alunos
 - v. Excluir turma
 - vi. Alterar turma
 - vii. Selecionar turma
 - viii. Realizar chamada
- d. Notas
 - i. Cadastrar nota (Informe um nome para a prova e a nota de cada aluno)
 - ii. Alterar nota
 - iii. Excluir prova
 - iv. Selecionar notas
- e. Autenticação – Será pedido um e-mail e senha para ter acesso ao sistema
 - i. **Aluno** - Poderá apenas alterar seus dados (Exceto o nome) e visualizar as notas.
 - ii. **Professor** – Alterar seus dados e mexer nas notas (cadastrar, alterar, excluir...).
 - iii. **Secretário** – Alterar seus dados e gerenciar alunos.
 - iv. **Coordenador** – Poderá gerenciar as turmas, notas e cadastros de professores e alunos.

Quando for realizar essa atividade pense bem, quando for implementar os métodos, por exemplo: Um professor não pode estar lecionando em duas turmas ao mesmo tempo ou um aluno não pode pertencer a duas turmas diferentes.