

## **Atividade – Projeto Servlet**

A empresa XYZ necessita de uma aplicação web que permita manter o cadastro de seus funcionários, sendo que cada funcionário possui um cargo e são lotados em um determinado setor da empresa. Você foi indicado para analisar e projetar essa aplicação na plataforma Java, usando Servlets no lado do servidor para acessar e manter as informações em banco de dados relacional, sob MVC. No lado do cliente você deve utilizar HTML, CSS, Bootstrap, JavaScript e jQuery. Ficou estabelecido os seguintes detalhes:

- a) Para se cadastrar um funcionário deve-se considerar: nome, cpf, data de nascimento, salário base, cargo e o setor onde o funcionário está lotado;
- b) O cargo deve ser selecionado em um componente HTML select, sendo que esse componente deve estar sempre atualizado quando novos cargos forem cadastrados.
- c) A lotação deve ser também selecionada em um componente HTML select, sendo que esse componente deve estar sempre atualizado quando novos setores da empresa forem cadastrados;
- d) O ideal é inserir um botão ao lado de cada select de tal forma que esse botão possa receber um evento click do usuário para atualizar o respectivo componente select, sempre que o usuário desejar atualizar as informações do respectivo componente select;
- e) Projetar o banco de dados que permita armazenar os dados de funcionários, cargos e lotações, criando o Diagrama de Entidade e Relacionamento e o Diagrama Lógico do banco de dados;
- f) As informações dos cargos e das lotações deverão ser inseridas diretamente no banco de dados a qualquer momento, mesmo que a aplicação já esteja em produção;
- g) Toda vez que um funcionário for incluído, alterado ou excluído, seus dados devem ser atualizados em uma tabela. Essa tabela deve possuir todos os campos correspondentes a cada funcionário, incluindo o nome da lotação e do cargo do funcionário. Essa tabela deve possuir dois botões: Editar e Excluir;
- h) Quando o botão Editar for selecionado, o sistema deve apresentar um formulário, abaixo da tabela, com os dados do respectivo funcionário selecionado na linha da tabela, para que o usuário possa efetuar as devidas alterações no banco de dados. Após confirmar a alteração, o formulário deve desaparecer da página e a tabela deve ser atualizada com os dados que foram alterados;

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS**  
**ECEC-Escola de Ciências Exatas e da Computação**  
**CMP1491-Desenvolvimento de Aplicações Web**

i) Quando o botão Excluir for selecionado, a respectiva linha deve ser removida da tabela HTML e os dados devem ser excluídos do banco de dados;

j) O formulário deve ter, portanto, dois botões: Salvar e Limpar. O primeiro atualiza os dados e o segundo remove o formulário da página;

k) Todos os eventos da página devem ser efetuados via JavaScript / jQuery para atualizar os componentes na página e para enviar dados para o servidor / Servlet.

l) Crie um campo para pesquisar um funcionário por nome. Esse campo deve ficar acima da tabela HTML. O usuário poderá informar um nome completo, uma parte de um nome ou deixar o campo vazio. Quando confirmar, o sistema deve pesquisar no banco de dados todos os clientes que atendam a pesquisa. Limpar a tabela HTML e mostrar os registros na tabela HTML.

\*Fica como desafio inserir pesquisa flexível que permita efetuar a consulta por cargo, lotação ou nome.

**\*\*Validar os dados que são digitados para que:**

- quando numéricos, não aceitem outros caracteres
- quando gravar as informações tipo string, estas devem ser todas em maiúsculas, mesmo que o usuário informe com caracteres minúsculos
- nome, cpf, cargo e setor devem ser obrigatórios
- não aceitar dois funcionários com o mesmo cpf