

PetShop Cão Q-Late

O proprietário de um PetShop deseja criar um software para facilitar o controle dos serviços prestados aos cães de seus clientes. O sistema desenvolvido deve atender requisitos detalhados a seguir:

Para agendar um serviço na Petshop, o cliente primeiro deve acessar o site e informar um e-mail e senha de login. Se o usuário não estiver cadastrado no sistema, deve ser dada a ele a possibilidade de realizar o cadastro, onde ele deve informar: o CPF, o nome, data de nascimento, o e-mail, senha e um telefone de contato. No momento do cadastro, ele deverá receber no e-mail um link para confirmar o cadastro. Após confirmar o cadastro, ele conseguirá fazer o login.

Após realizar o login, o cliente deve ter acesso às seguintes funcionalidades:

- **cadastrar os seus cães:** informando o nome, raça e porte (pequeno, médio, grande);
- **perfil:** onde o usuário poderá alterar apenas o telefone de contato e a senha de acesso;
- **agendar um serviço para o cão:** para isso ele deverá informar a data de agendamento, o tipo de serviço (poderá ser selecionado mais de um serviço) e o cão. Caso a data esteja disponível o sistema efetua o agendamento para o cliente, caso contrário, informa que a data não está disponível. (Suponha que apenas um serviço pode ser agendado por dia). Se ele tiver mais de um cachorro, ele deverá agendar um serviço para cada cão em datas diferentes.
- **listar os serviços agendados e ainda não executados:** listar a data do agendamento do serviço, o nome do cão e o serviço a ser prestado. Colocar um botão ou link que permita ao usuário cancelar o agendamento, se o prazo para executar o serviço for maior que 24h;
- **listar todos os serviços já prestados para os seus cães:** deve mostrar a data da dos serviços já executados, o cão, o serviço e o valor.

O funcionário da PetShop deve ter acesso ao sistema com o perfil de administrador, mediante o login no sistema. Deixe cadastrado o usuário admin e uma senha direto no banco de dados. Ao acessar o sistema, ele terá acesso às seguintes funcionalidades:

- **cadastrar serviços disponíveis na petshop:** segue uma tabela com sugestão de serviços e valores:

Serviço	Valor
Banho	R\$ 50,00
Hidratação	R\$ 30,00
Tosa na máquina	R\$ 40,00
Tosa na tesoura	R\$ 50,00
Tosa Higiênica	R\$ 25,00
Desembaraçamento de pelos	R\$ 30,00
Tingimento de pelos	R\$ 80,00
Escovação de dentes	R\$ 25,00
Limpeza de ouvidos	R\$ 20,00
Corte de unhas	R\$ 20,00

- **alterar serviços prestados:** apenas o valor do serviço poderá ser alterado
- **listar agenda de serviços:** onde a mesma irá listar todos os serviços agendados a partir de uma data informada em diante.
- **lançar serviços realizados:** cada vez que o funcionário efetuar um serviço o mesmo deve lançar uma prestação de serviço. Para tal, o funcionário informa a data de execução do(s) serviço(s) realizado(s) no cão. O sistema deve calcular o valor final da prestação do serviço, com base nos serviços prestados ao cão. Se três ou mais serviços forem selecionados para um mesmo cão, o sistema deverá calcular um desconto de 10% no valor final.
- **gerar relatório dos serviços prestados:** o funcionário da loja pode obter um relatório contendo a listagem de todos os serviços prestados entre um intervalo de data, e o sistema irá gerar uma tabela com os serviços prestados naquele intervalo e informar o total faturado.

ORIENTAÇÕES DO TRABALHO

- Utilizar conceitos trabalhos no Spring MVC
- Utilizar Maven. Escolha da versão do Tomcat da preferência do aluno.
- Elaborar a modelagem de classe da aplicação, bem como os seus relacionamentos.
- Implemente as classes de modelo com o mapeamento adequado para o Banco de dados usando JPA.

- E. Para encapsular toda a API da JPA para a persistência dos dados, crie uma classe DAO (Data Access Object) genérica, que funcionará para todas as classes modelos.
- F. Criar classes DAO correspondentes às classes modelos quando for necessário criar consultas específicas no banco de dados. Consultar a documentação da linguagem JPQL. https://docs.oracle.com/cd/E11035_01/kodo41/full/html/ejb3_langref.html
- G. Criar uma classe que fornecerá as instâncias de EntityManager para utilizar a JPA.
- H. Crie as classes controladoras necessárias para a funcionalidade da aplicação.
- I. Usar checkbox (ou recursos similares que permitam selecionar mais de um item) para Tipo de Serviços e RadioButton (ou recursos similares que permitam selecionar apenas um item) para Porte do Animal.
- J. Utilize Ajax em todas as páginas da aplicação para realizar as operações com o servidor e renderizar apenas as partes necessárias de uma página;
- K. Utilize CSS em todas as páginas da aplicação (poderá ser utilizado algum css pronto, inclusive o disponibilizado em aula);
- L. Deverá ser criada uma barra de navegação (única) com opção de acesso para todas as funcionalidades da aplicação na página de cabeçalho. As opções serão exibidas de acordo com o perfil do usuário autenticado;
- M. Valide todos os campos de entrada informando mensagens de erros;
- N. Nenhuma funcionalidade poderá ser acessada sem login e deverá existir a possibilidade de fazer logout;
- O. Para enviar o e-mail pode ser utilizada uma biblioteca de sua preferência, como por exemplo a Apache Commons .
- P. Após 2 minutos de inatividade a sessão do usuário deverá ser encerrada;
- Q. Será avaliado a funcionalidade da aplicação e boas práticas de codificação.

Enviar para avaliação:

- Backup do Banco de dados no formato “.sql” com os dados de teste utilizados na elaboração do trabalho.
- Aplicação compactada com o nome: “TP2-NOME-COMPLETO.zip”.
- É de sua responsabilidade certificar-se que o arquivo está íntegro.