



Projeto Colaborativo 2021-1: Loteria Online em Spring

1) Requisitos Funcionais

Deseja-se um software web em Spring que permita a clientes realizar jogos lotéricos estilo Megaseña online. Os clientes devem ser cadastrados no site e, a partir daí, fazerem suas apostas para um determinado sorteio que acontece numa data especificada pelo controlador.

Existem dois perfis no sistema: o cliente e o controlador. O cliente tem seu cadastro, faz suas apostas (no seu carrinho de apostas), tem suas apostas favoritas (que podem ser refeitas sem que ele precise selecionar novamente os números) e pode conferir as apostas cujos sorteios já tenham acontecido.

Cada cliente deve ter as seguintes propriedades:

- Nome (String)
- Data nascimento (java.util.Date)
- CPF (com ou sem dígitos e traços, vocês decidem)
- Apostas favoritas

Os únicos campos obrigatórios no cadastro de um aluno são o nome, a data de nascimento e o CPF.

Uma aposta é apenas um conjunto de 6 números não repetidos entre 01 e 60 (inclusive). O cliente pode realizar quantas apostas quiser. Uma aposta não pode ter menos que 6 dezenas e mais que 10. Cada aposta possui um preço, de acordo com a tabela abaixo:

Número de dezenas	Preço
6	R\$ 3,00
7	R\$ 15,00
8	R\$ 90,00
9	R\$ 300,00
10	R\$ 1.200,00

Um sorteio é a seleção de um conjunto de exatamente 6 números numa determinada data. São propriedades de um sorteio:

- Número do sorteio (sequencial começando em 1 e contínuo)
- Dezenas sorteadas no sorteio (6 números entre 01 e 60 não repetidos)
- Uma data e hora do sorteio
- Valor do prêmio do sorteio em reais (ou bitcoins?)

O sistema deve ter uma tela de cadastro e de login para um cliente poder se cadastrar e realizar suas apostas para um sorteio futuro. Uma tela de login também deve ser disponibilizada para o usuário controlador, que realiza um sorteio.

Sobre os sorteios, o controlador só poderá criar um sorteio em uma data que seja posterior ao último sorteio e sempre com pelo menos 1 semana entre eles. Se houver um sorteio em aberto, um novo não poderá ser criado até que este seja realizado (números sorteados). Uma vez que um sorteio tenha sido feito, os clientes poderão se logar e pedir a conferência de suas apostas. O sorteio dos números poderá ser feito de forma aleatória, quando o controlador pedir ao sistema, ou o controlador poderá dizer quais são as dezenas, assim poderíamos simular um ganhador para aquele sorteio. Só fará jus ao prêmio quem acertar todas as 06 dezenas. Opcionalmente, o



programador poderá premiar quem acertou 04 ou 03 dezenas, recebendo por isto um percentual menor do rateio do prêmio. Este requisito não é obrigatório.

2) Requisitos não funcionais

- a) Utilizar o Spring MVC ou Spring Boot na implementação.
- b) Utilizar Bootstrap.
- c) Qualquer banco de dados.
- d) Utilizar o Hibernate como provider de persistência.
- e) Utilizar campos de mensagens para mostrar erros em todas os formulários.
- f) Utilizar o padrão Post_Redirect_Get.
- g) Utilizar sessões para permitir o login e logout do cliente e controlador (o nome dele deve ficar no menu superior, à direita, próximo do botão “Sair” (veja sistema spring-banco).
- h) Utilizar fragmentos para os templates Thymeleaf.

3) Tabela de avaliação de itens para a nota

Item	Pontos
Implementou cadastro de clientes	10
Implementou o login/logout de clientes e controlador	10
Implementou a realização de aposta por cliente	15
Implementou a realização de sorteio por controlador	15
Implementou a conferência das apostas em um sorteio	15
Implementou as apostas preferidas de um cliente	15
Utilizou Bootstrap	10
Formulários validam valores de campos e mostram mensagens de erros	10
Usou Post-Redirect-Get	10
Utilizou fragmentos nos templates Thymeleaf	10
TOTAL	120

4) Recomendações:

- a) Utilizar um nome próprio para o sistema. Evite: “projetospring”, “projeto fred”, “projeto pweb2”, “projeto”. Prefira: “Saturno¹”, “SpringSena”, “Milionário”, “Dezenas da Sorte”, “Joga Fácil” etc.
- b) Por um arquivo TXT com membros da equipe da raiz do projeto Eclipse.
- c) Usar Maven e Git.
- d) Um vídeo deve ser gravado pela equipe demonstrando todas as funcionalidades (ou bugs) do sistema rodando. Funcionalidade não apresentada no vídeo será considerada não implementada. O vídeo deve mostrar também a arquitetura do código fonte. Não precisa mostrar classe a classe, só o esquema geral (“aqui implementamos controladores para não pôr a lógica dentro dos controladores Spring”, “não vamos mostrar os DAOs porque o Spring gera automático” etc).
- e) Deem um nome à equipe. Mais uma vez, seja criativo. O formulário de submissão solicitará 3 coisas: nomes dos alunos, nome da equipe e link para o vídeo no Youtube ou outro site. Apenas um membro da equipe precisa submeter o formulário.
- f) Não comecem a fazer na última semana, pois não dará tempo. O melhor momento para começar foi ontem, o segundo melhor é agora. Ponto.

¹ Planeta mais bonito do sistema solar.



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba

Unidade Acadêmica de Informática

Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet

Disciplina: Programação para a Web II

Professor: Frederico Guedes Pereira

- g) Não será possível dilatar muito o prazo da reposição pois a entrega ocorrerá na última semana de aula do semestre letivo.