

Plataforma web de apostas em eventos futuros

Descrição Geral:

Uma plataforma de apostas que permite aos usuários criar e aceitar apostas entre si em diversos eventos futuros que são resultados de jogos esportivos, ganhador de alguma eleição de um país por quantidade de votos ou porcentagem, catástrofes do tipo: vulcão Etna entrará em erupção dia X.

Os participantes da comunidade poderão somente apostar e/ou lançar eventos. O controle financeiros será automaticamente feito pela plataforma de maneira simulada.

Módulo 1: Participante da plataforma como usuário apostador e/ou lançador de eventos

1. Cadastro e Login

Cadastro: Usuários devem se cadastrar fornecendo informações básicas como nome, email, senha e data de nascimento.

Login: Usuários autenticados podem acessar suas contas na plataforma usando email e senha. Só assim poderão criar algum evento ou apostar.

2. Criação de eventos

Ao acessar a plataforma e realizar o login, o membro poderá abrir um desafio que se trata de “Criar Novo Evento”. Durante esse processo, deverão ser informados: Título até 50 caracteres, uma descrição curta de até 150 caracteres sobre o evento.

Valor de cada cota em R\$ (considerando o mínimo de R\$ 1,00 como requisito obrigatório)

Período para recebimento das apostas (Data hora Início e Data hora fim)

Informar a data: dia, mês e ano que o evento ocorrerá. Horário não será informado.

Como requisito da plataforma, não haverá limites de participantes ou valores das apostas.

3. Navegar e encontrar eventos para realizar apostas

Ao acessar a página principal (Home) da plataforma, o visitante encontrará o layout dividido em algumas partes: mecanismo de busca onde poderá digitar qualquer palavra e buscar os eventos correspondentes, abaixo da busca, destaques: eventos próximos de vencer (período de apostas finalizando), eventos mais apostados e cards automáticos de categoria exemplo: olimpíada, catástrofes, eleições, bolsa de valores (ao clicar nesses cards, serão exibidos os eventos relacionados, com opção de ordenação, filtro etc - numa nova página).

4. Minha Wallet (simulação de cartão de crédito)

Ao criar uma conta na plataforma, o sistema questionará o usuário se deseja creditar um valor em reais (por meio de pagamento com cartão de crédito simulado) e, se ele optar por “carregar” a carteira, poderá escolher um valor livre de reais e fazer a compra dos créditos, ou, senão, escolher a opção, comprar créditos mais tarde.

Sempre que o usuário se autenticar, surgirá no topo do site um ícone que dá acesso à carteira dele numa página separada. Ao acessar a página “minha carteira”, o sistema deve exibir o saldo que existe na carteira um botão adicionar créditos, a lista de compra de créditos, a lista de uso de créditos em apostas (histórico) e, a opção de comprar créditos e também de “SACAR SALDO” que, neste caso, o usuário poderá informar uma conta bancária: Banco, Ag. / Número de Conta corrente ou chave PIX para receber o valor (sacar seus prêmios ou saldo que está presente na carteira).

Sempre que o usuário escolher sacar um valor de sua carteira, haverá a taxa de saque que varia de acordo com a tabela, sendo o valor máximo de saque, por dia, será de 101.000,00.

Valor	Taxa cobrada sobre o valor a ser sacado
Até R\$ 100	4%
De R\$ 101 a R\$ 1000,00	3%
R\$ 1001,00 a R\$ 5000,00	2%
R\$ 5001,00 a R\$ 100.000,00	1%
Acima de R\$ 101.000,00	Isento de taxa

5. Apostar em evento

Após escolher um evento desejado para apostar, o usuário escolherá a opção “Apostar”, escolhendo Acontecerá (Sim) ou Não acontecerá (Não) e informará o valor desejado.

O sistema verifica o saldo em carteira e decide se vai prosseguir com a aposta ou solicitar ao usuário que faça um crédito em sua carteira.

Ao realizar uma aposta, o valor imediatamente sai da carteira e não retorna mais.

Módulo 2: Gerenciamento da Plataforma (somente backend - sem frontend)

Este módulo será desenvolvido inteiramente em backend, sem interface com o usuário, com o propósito de diminuir o escopo do projeto, sendo as tarefas “administrativas” da plataforma somente em APIs REST que o professor de Web explicará logo no primeiro mês.

6. Avaliar novos eventos

Assim que o usuário lançar/cadastrar um novo evento, o moderador deverá aprovar para a plataforma poder ser divulgá-lo aos demais membros.

Caso seja reprovado, o moderador escolherá uma opção: Reprovado por: (texto confuso, texto inapropriado, não respeita a política de privacidade e/ou termos de uso da plataforma) e ao clicar no botão Reprovar Evento, o sistema deverá comunicar o criador do evento, por EMAIL, que o evento foi reprovado.

Caso o evento seja aprovado, será publicado e poderá ser consultado pela Home do site.

7. Finalizar eventos e suas apostas

O moderador precisa informar na plataforma se aquele evento ocorreu ou não, um dia posterior à data informada (claro, tudo isso será apenas por API). Nesse momento ele confirmará SIM ou NÃO (com confirmação e, a plataforma fará a distribuição proporcional do dinheiro dos perdedores aos ganhadores, calculando a porcentagem correta para cada apostador vencedor e creditando os respectivos valores nas wallets dos ganhadores, de maneira proporcional aos valores apostados.

Não escopo

A seguir estão alguns requisitos ou aspectos importantes que a equipe deve se atentar e não implementar de maneira alguma, ou se preocupar com isso.

Perfil do Usuário

Não será implementada a troca de senha, alteração de email, confirmação de conta via email, notificações de acesso, autenticação dois fatores e qualquer outro aspecto de perfil.

Cadastro de moderador

Não haverá formulário de cadastro de moderador. Deverá ser incluída a conta do moderador diretamente no BANCO DE DADOS. Porém o login, deverá detectar se ele é ou não moderador e direcionar para as devidas páginas desejadas para cada perfil. Não poderão ser usadas contas com mesmo email para moderador e usuário comum para facilitar o cadastro.

Disputa

Não haverá reclamação sobre a moderação realizada de um determinado evento. Desta maneira, se o moderador errar no veredito sobre o evento, não haverá um mecanismo de reparação como: cancelamento do evento e estorno do dinheiro das apostas.

Outras funções que não serão implementadas

Não terá ranking de apostadores, não terá página de perfil com identificação de usuários do tipo @nomeperfil, pois as apostas serão totalmente privadas e anônimas para os demais membros. Não terá qualificação dos eventos mais “interessantes” ou menos interessantes, comentários e quaisquer outras funções desnecessárias NESTE momento.

Tecnologias do projeto

Frontend: HTML, CSS, JavaScript para validações e outras coisas relacionadas a frontend.

Backend: Typescript e Node.js OU Python e Flask

Banco de dados: Obrigatoriamente um banco de dados relacional, preferencialmente Oracle ou PostgreSQL / MySQL.

Ambientes de Desenvolvimento: VSCODE (Visual Studio Code).

Frameworks: Nenhum. Por quê? Porque a disciplina ensina a base necessária e raiz para se construir apps Web e não a aceleração de produção de apps por profissionais mais experientes.

Roteiro sugerido de ordem de implementação

Nesta disciplina de Web o estudante aprenderá que o desenvolvimento do backend é importante ocorrer antes ou em paralelo com o frontend após uma análise de qual ordem deve ser implementado. Isso depende de vários fatores de análise de dependências e de requisitos que exigem certo grau de conhecimento em engenharia de software. Isso deve ser sempre estudado pelo grupo para que evolua e aprenda sempre a ordem que os projetos devem ser desenvolvidos e a distribuição de tarefas pela equipe.

No entanto, para o aprendizado de todos os assuntos necessários, este roteiro facilitará a implementação por iniciantes.

Juntamente com uma primeira versão do banco de dados (tabelas) é importante preparar e codificar os serviços abaixo e seus ajustes necessários no banco para que a integração futura com frontend, seja mais fácil e rápida.

Como a proposta é que todos os integrantes da equipe aprendam a fazer um pouco de todos os processos do projeto, esse roteiro tende a facilitar muito.

Parte 1 - Implementar os serviços mínimos em backend

/signUp (Serviço para a criação do cadastro na plataforma)

/login (Serviço de autenticação - Ao realizar o login, o sistema deve retornar um token de sessão que o professor explicará em web como implementar)

/addNewEvent (Serviço para cadastrar um evento colocando-o na lista de espera para aprovação pelo moderador)

/getEvents (Serviço que retornará eventos de acordo com os parâmetros de entrada, exemplo: eventos aguardando aprovação, eventos já ocorridos, eventos futuros a depender da requisição no serviço).

/deleteEvent (Serviço que remove um evento da plataforma. Usado apenas pelo proprietário do evento desde que não tenha sido aprovado ou não tenha recebido nenhuma aposta). O evento será removido de maneira lógica e não física. Isso significa que ao invés de "DELETE" no banco de dados, o evento será excluído apenas alterando seu status no banco, pelo comando UPDATE.

/evaluateNewEvent ("Avaliar evento novo" - Este serviço será usado pelo moderador para aprovar ou rejeitar um determinado evento que acabou de ser cadastrado, de acordo com os requisitos citados acima - caso o evento seja aprovado poderá receber as apostas, como detalhado acima).

Parte 2 - Implementar os serviços relacionados ao processo de aposta (após o evento ter sido cadastrado e aprovado)

/addFunds ("Adicionar fundos" - Serviço em que permitirá ao usuário carregar sua carteira com dinheiro - reais usando um cartão de crédito de maneira simulada).

/withdrawFunds ("Sacar fundos" - Uma vez que um apostador creditou algum valor ou tem fundos na carteira, recebeu prêmios ou quer simplesmente "sacar" o que tem em carteira, esse valor deverá ser transferido para a conta corrente informada).

/betOnEvent (“Apostar em evento” - Neste serviço serão informados o login do apostador (email), evento que deseja apostar e o valor a ser apostado - lembrando que ao apostar o valor deve sair da conta do apostador e deverá ter saldo suficiente).

/finishEvent (Serviço usado para encerrar o evento, informando um veredito se ocorreu ou não, e distribuir os fundos dos apostadores proporcionalmente aos vencedores). Esse serviço será invocado apenas pelos moderadores.

/searchEvent (Serviço que permite fazer busca de eventos por palavras-chave) para ser usado justamente na homepage do site.

Parte 3 - Frontend da aplicação

Nesta parte, a equipe deve providenciar todo o frontend da aplicação (telas) e deixar o backend de lado alguns dias e trabalhar com afinco para desenhar as telas de modo a integrar facilmente no futuro.

Parte 4 - Integração do frontend e backend

Justamente integrar os serviços desenvolvidos nas partes 1 e 2 com o frontend da aplicação para que funcione completamente. Geralmente nessa hora são realizadas diversas adaptações no backend e frontend de coisas que não foram consideradas e/ou pensadas. Como se trata do projeto integrador 2 e alunos iniciantes, é comum ter que refazer grande parte do backend já produzido nas etapas 1 e 2.

É nesta etapa que se descobrem serviços que não foram feitos, pensados ou não estão adequados aos requisitos e precisam de ajustes. Isso é perfeitamente normal para um time de projetos no início da graduação.

*** **Nota importante:** Esse modelo de desenvolvimento linear em partes sequenciais é adotado apenas na disciplina de projeto para que os integrantes aprendam todos os processos do desenvolvimento de software web, não separando em aptidões ou tarefas específicas em que ele tenha um grau de facilidade maior. Geralmente, nas empresas, se constrói software por funcionalidades e não todo o backend primeiro para depois realizar todo o frontend, pois as equipes na empresa já tem boa experiência com desenvolvimento de software e métodos ou práticas que variam de acordo com cada projeto e situação.