

Mini-mundo

Título do projeto: Sistema de gerenciamento dos jogos internos do IF(JIF-ESP)

Visão Geral:

O sistema de gerenciamento dos jogos internos do IF é responsável por organizar todas as etapas dos jogos escolares internos, desde o cadastro dos participantes até a divulgação dos resultados finais. Ele abrange funcionalidades como cadastro de usuários, criação e formação de equipes, sorteio das chaves, registro de jogos, súmulas, e o acompanhamento da tabela final das competições.

Entidades e Principais Processos:

1. Usuário:

- Cada usuário que deseja participar dos jogos deve realizar um cadastro no sistema, fornecendo informações como nome, matrícula, e-mail, e se participará de forma individual ou em equipe.
- Cada usuário terá um ID único no sistema, usado para identificá-lo e associá-lo às equipes ou modalidades.

2. Equipe:

- Os usuários podem formar equipes, sendo necessário o cadastro de um nome para a equipe e a lista de jogadores (associados aos IDs dos usuários).
- Cada equipe pode participar de uma ou mais modalidades, conforme definido no cadastro.
- Cada equipe possui um ID único no sistema, o que facilita a organização e a geração das chaves dos jogos.

3. Modalidade:

- O sistema permitirá a escolha entre diferentes modalidades de esportes (por exemplo, futsal, vôlei, entre outros), e cada modalidade terá suas próprias regras de formação de equipes (quantidade de jogadores, gênero, etc.).
- Cada modalidade terá um ID único, e será associada às equipes que nela participarem.

4. Jogo:

- Os jogos serão gerados a partir de sorteios de chaves entre as equipes cadastradas em cada modalidade.
- Cada jogo terá informações como as equipes participantes, placar, e fase (eliminatória, semifinais, finais).
- O sistema armazenará o resultado de cada jogo, atualizando as tabelas de classificação e os dados da competição.

5. Súmula:

- Durante os jogos, os dados serão registrados em súmulas, como o resultado final e eventuais observações relevantes sobre o desempenho dos times.
- A súmula será associada a cada jogo, com informações sobre a equipe vencedora, derrotada, placar e detalhes adicionais fornecidos pelos árbitros ou gerenciadores do evento.

6. Gerenciador:

- O sistema permitirá que os administradores (gerenciadores) coordenem todo o processo dos jogos, desde o cadastro das modalidades até a realização dos sorteios e controle das tabelas.
 - Os gerenciadores terão controle sobre os cadastros e poderão acompanhar o andamento de cada etapa dos jogos.
-

Regras de Negócio:

1. Cadastro de Usuário:

- Todo usuário deve fornecer informações básicas, como nome, matrícula e e-mail, para se cadastrar no sistema.
- O cadastro permitirá que o usuário forme ou participe de equipes, escolhendo as modalidades de interesse.

2. Formação de Equipes:

- As equipes serão formadas com base nos usuários cadastrados. Cada equipe terá um número máximo de jogadores, de acordo com as regras da modalidade escolhida.
- Um usuário pode participar de mais de uma equipe, desde que sejam para modalidades diferentes.

3. Sorteio de Chaves:

- O sistema organizará o sorteio das chaves, agrupando as equipes de acordo com as modalidades.
- O sorteio será feito automaticamente pelo sistema, levando em consideração o número de equipes e fases do torneio.

4. Registro de Jogos:

- O sistema registrará automaticamente os jogos de cada fase, atualizando as súmulas com os resultados finais.
- As equipes vencedoras seguirão para as próximas fases, enquanto as eliminadas serão arquivadas na tabela de participação.

5. Atualização de Resultados e Súmulas:

- Após cada jogo, o sistema permitirá o registro do resultado da súmula, incluindo informações sobre o placar e observações dos árbitros.
- A súmula ficará associada ao jogo e poderá ser consultada a qualquer momento.

Cenário de Exemplo:

- Maria Silva se inscreve para participar dos Jogos Internos do IF. Durante o processo de inscrição, ela opta por participar do torneio de futsal feminino e é cadastrada na equipe “As Estrelas”. Sua equipe participa do sorteio de chaves, onde enfrenta a equipe “Panteras” na primeira fase. Após a partida, o resultado é registrado na súmula, indicando que a equipe "As Estrelas" venceu por 3x2, e a tabela do torneio é atualizada automaticamente com a classificação para a próxima fase.

Fluxo de Dados:

1. Cadastro de Usuários

Entrada de Dados:

- O usuário fornece informações pessoais (nome, matrícula, e-mail, etc.) para o cadastro no sistema.

Processamento:

- O sistema registra essas informações e gera um ID único para o usuário.

Saída de Dados:

- Confirmação do cadastro do usuário, que é armazenado na tabela Usuário.

2. Formação de Equipes

Entrada de Dados:

- Os usuários formam equipes fornecendo o nome da equipe e selecionando os membros (usuários cadastrados).

Processamento:

- O sistema registra a equipe e associa o ID único dos usuários à nova equipe, gerando um ID único para a equipe.

Saída de Dados:

- Confirmação da criação da equipe, que é armazenada na tabela Equipe.

3. Cadastro de Modalidades

Entrada de Dados:

- O gerenciador do sistema define as modalidades disponíveis para os jogos (futsal, vôlei, basquete, etc.).

Processamento:

- O sistema registra as modalidades, associando um ID único a cada uma delas.

Saída de Dados:

- Confirmação do cadastro das modalidades, que é armazenado na tabela Modalidade.

4. Sorteio de Chaves

Entrada de Dados:

- As equipes são distribuídas nas modalidades escolhidas para o sorteio das chaves.

Processamento:

- O sistema realiza o sorteio das chaves automaticamente, agrupando as equipes conforme a modalidade, fase e quantidade de participantes.

Saída de Dados:

- Exibição da chave sorteada para cada fase dos jogos, armazenada na tabela Jogo.

5. Registro de Jogos

Entrada de Dados:

- Durante ou após os jogos, o responsável registra os resultados (placar, equipe vencedora, equipe perdedora, etc.).

Processamento:

- O sistema atualiza as informações na tabela Jogo, associando o resultado à equipe e à modalidade.

Saída de Dados:

- Atualização do status dos jogos e da tabela de classificação, refletida na tabela Súmula.

6. Atualização de Súmulas

Entrada de Dados:

- Os árbitros ou responsáveis inserem detalhes sobre o jogo (placar, observações) na súmula.

Processamento:

- O sistema registra esses dados na tabela Súmula, vinculando-os ao jogo e às equipes participantes.

Saída de Dados:

- Confirmação da súmula registrada e associada ao jogo correspondente, que pode ser consultada a qualquer momento.

7. Geração e Consulta da Tabela Final

Entrada de Dados:

- O sistema compila os resultados das fases e jogos realizados.

Processamento:

- Com base nos resultados das súmulas, o sistema gera a tabela de classificação final das equipes.

Saída de Dados:

- Exibição da tabela final com as posições das equipes e campeões de cada modalidade, armazenada na tabela Tabela Final.
-

Resumo do Fluxo de Dados:

- **Usuário:**
 - Cadastro → **Tabela Usuário**
- **Equipe:**
 - Formação → **Tabela Equipe**
- **Modalidade:**
 - Cadastro → **Tabela Modalidade**
- **Chaves dos Jogos:**
 - Sorteio → **Tabela Jogo**
- **Jogo:**
 - Registro de resultado e placar → **Tabela Jogo**
- **Súmula:**
 - Atualização dos resultados dos jogos → **Tabela Súmula**
- **Tabela Final:**
 - Geração da tabela final com resultados → **Tabela Tabela Final**