|  |  |
| --- | --- |
|  | **ETEC COMENDADOR JOÃO RAYS**  Ensino médio com habilitação profissional de técnico em Informática para Internet  **Turma: 2.º Ano** |

**Interfaces Web II e Computação em Nuvem na Web**

Prof. Me. Márcio Jesus de Morais

marciojmorais@gmail.com

**TRABALHO FINAL  
Desenvolvimento de Aplicação Web Integrada com Webservices para Gestão de Partidas do Campeonato Brasileiro de**

**Futebol - Série A**

1. **Grupos Turma A**

Grupo 1: Eduardo Ribeiro, Carlos e Felipe Daltoé

Grupo 2: Ana Luiza, Giovanni e Gustavo

Grupo 3: Ana Beatriz, Felipe Botura e Giovana

Grupo 4: Francielle, Amanda e Viegas

Grupo 5: Guilherme, Kauã e Eduardo Henrique

Grupo 6: Isabelle, Kamili e Alisson

**Date de Apresentação: 22/11**

1. **Objetivo do Trabalho:**

O objetivo deste trabalho é desenvolver uma aplicação web completa que simule a gestão de partidas do Campeonato Brasileiro de Futebol - Série A (Masculino). Esta aplicação irá envolver o desenvolvimento de três componentes principais: banco de dados, backend e frontend, visando proporcionar uma experiência completa de gerenciamento e visualização de informações. O sistema deverá ser capaz de registrar, consultar, atualizar e excluir dados das partidas, além de exibir informações relevantes como classificação geral, estatísticas de times e gráficos analíticos.

O projeto deverá permitir a manipulação de dados futuros, garantindo a extensibilidade da aplicação para a adição de novas partidas à medida que o campeonato progride.

**3. Etapas de Desenvolvimento:**

A seguir, serão detalhadas as etapas que compõem o trabalho, especificando cada fase do desenvolvimento do projeto:

1. **Criação e Modelagem do Banco de Dados**

O primeiro passo consiste na modelagem e criação de um banco de dados para armazenar as informações relacionadas às partidas do campeonato. Os dados iniciais que serão fornecidos em uma planilha incluem:

* Data da Partida
* Rodada
* Time da Casa
* Gols do Time da Casa
* Time Visitante
* Gols do Time Visitante

A partir desses dados, você deverá modelar as tabelas que irão compor o banco de dados, relacionando adequadamente as entidades (como as equipes, partidas e rodadas) de forma eficiente. Utilize a tecnologia de Banco de Dados MySQL.

1. **Desenvolvimento do Backend**

O backend será responsável por fornecer a interface para interação com o banco de dados e deverá ser acessível por meio de um WebService. O WebService pode ser desenvolvido utilizando tecnologia REST, mas deverá garantir a segurança no acesso aos dados.

As operações mínimas que o WebService deverá implementar são:

* POST: Inserir novos dados (partidas) no banco de dados.
* PUT: Atualizar dados de partidas existentes.
* GET: Recuperar e exibir dados, seja para uma partida específica ou um conjunto de partidas.
* DELETE: Excluir\* partidas do banco de dados (Inativar e não excluir).

O backend deve permitir que, além de consultar as partidas já registradas, seja possível cadastrar o resultado das partidas futuras, bem como atualizar resultados e informações ou excluir registros, caso necessário.

1. **Desenvolvimento do Frontend**

O frontend será a interface com o usuário, exibindo os dados das partidas e permitindo a interação com o sistema de forma intuitiva. Ele deverá conter as seguintes funcionalidades:

1. Tela de Exibição das Partidas:

* Exibir todas as partidas do campeonato.
* Incluir um filtro que permita visualizar partidas de um determinado time.

1. Tela de Classificação do Campeonato:

* Mostrar a classificação atual dos times, com o total de pontos.
* Destacar os times que estão na zona de rebaixamento.

1. Tela de Cadastro de Resultados das Partidas:

* Interface para adicionar novas partidas ao sistema, incluindo informações como data, times e gols.

1. Tela de Estatísticas dos Times (Gráfico):

* Exibir gráficos com filtro por time, mostrando o número de:
  + Vitórias
  + Empates
  + Derrotas

1. **Tela ou Gráfico Adicional Livre:**

* Desenvolver uma tela ou gráfico de livre escolha utilizando os dados disponíveis do campeonato. Essa funcionalidade permite ao aluno explorar alguma análise ou visualização que considere relevante para o campeonato.

1. **Tecnologias Utilizadas**

As tecnologias para o desenvolvimento do projeto são descritas abaixo, tanto para o frontend quanto para o backend.

* Banco de Dados: MySQL.
* Backend: Node.js.
* Frontend: HTML/CSS com JavaScript, ou qualquer outro framework ou biblioteca que permita a construção de interfaces de usuário dinâmicas e interativas.