

FATEC SOROCABA – PROGRAMAÇÃO WEB – PROJETO – 05/2025

1. Projeto:

Escolher uma das 2 opções do item 4.

2. Entregas:

As duas entregas estarão disponibilizadas como tarefas no Teams.

Até 25/05/2025 – entregar um protótipo (pelo menos 3 telas) feito com alguma ferramenta de prototipagem: Figma, Canvas, AdobeXD, Sketch etc. Subir o arquivo no github em: Seuusuario/PWEB/Prototipo e sinalizar a tarefa como entregue. Sua aplicação deverá seguir esse protótipo.

Até 22/06/2025 – entregar o projeto final no github em: Seuusuario/PWEB/ProjetoFinal, informar no Teams o endereço para acessar a aplicação e sinalizar a tarefa como entregue.

3. Peso na média (3,5 pontos):

Média Final = (Avaliação Teórica * 35% + Site * 35% + Média Atividades extras * 30%)

3.1 Critérios de Avaliação

- Entrega tarefas Teams dentro do prazo (protótipo e projeto final) e GitHub (projeto final).
- Implementação das funcionalidades obrigatórias.
- Aplicação das instruções solicitadas.
- Tratamento de erros e validação de entrada de dados.
- Fidelidade ao protótipo.
- Qualidade do código (organização, clareza, boas práticas).
- Responsividade e usabilidade.
- Armazenamento dos dados.
- Hospedagem em plataforma gratuita.
- Utilização da API (opcional).
- Utilização de IA. Uso somente para tratar erros. Não use código que você não entende, esteja preparado para explicar como ele funciona.
- Não utilização de ferramentas LowCode (Bubble, WebFlow, WordPress etc.)

4. Opções

4.1 Controle de Filmes Assistidos

Desenvolver uma aplicação web para uma pessoa controlar os filmes assistidos.

Funcionalidades:

- Criar uma tela mostrando todos os registros cadastrados e com opções para cadastrar, alterar ou excluir um novo registro.
- Os campos devem seguir a estrutura apresentada no exemplo de Estrutura de dados no item 4.1.1.
- Pesquisar itens pelo título.
- A lista dos filmes pode ser “mockada” ou vir pela API – ver item 8

4.1.1 Exemplo da Estrutura dos dados

```
{"id": 2,  
  "titulo": "O Show de Truman",  
  "diretor": "Peter Weir",  
  "ano": 1998,  
  "genero": "Drama",  
  "duracao": 103,  
  "elenco": "Jim Carrey", "Laura Linney", "Ed Harris",  
  "classificacao": "12 anos",  
  "sinopse": "Truman Burbank vive uma vida perfeita, mas não sabe que sua existência é um reality show televisionado 24h por dia...",  
  "notaUsuario": 4.7,  
  "dataAdicao": "2023-11-05",  
}
```

4.2 Controle de Livros Lidos

Desenvolver uma aplicação web para uma pessoa controlar os livros lidos.

Funcionalidades:

- Criar uma tela mostrando todos os registros cadastrados e com opções para cadastrar, alterar ou excluir um novo registro.
- Os campos devem seguir a estrutura apresentada no exemplo de Estrutura de dados no item 4.2.1.
- Pesquisar itens pelo título.
- A lista dos livros pode ser “mockada” ou vir pela API – ver item 8

4.2.1 Exemplo da Estrutura dos dados

```
{  
  "id": 3,  
  "titulo": "Dom Casmurro",  
  "autor": "Machado de Assis",  
  "anoPublicacao": 1899,  
  "genero": "Romance",  
  "isbn": "978-85-7232-000-0",  
  "paginas": 256,  
  "editora": "Livreria Garnier",  
  "idiomaOriginal": "Português",  
  "sinopse": "A obra narra a história de Bentinho e Capitu, explorando ciúme,  
  ambiguidade e a dúvida sobre a traição...",  
  "notaUsuario": 4.9,  
  "dataAdicao": "2023-11-15",  
}
```

5. Instruções

- Arquivo principal index.html.
- Separar as pastas do HTML, CSS, JS, Imagens e outros arquivos que forem necessários.
- A aplicação deve prezar por responsividade e usabilidade.
- **Hospedar em alguma plataforma gratuita.**

6. Tecnologias para o Desenvolvimento

- HTML: Usar HTML Semântico.
- CSS: Estilização visual dos layouts, botões, indicadores de status e interfaces de filtros.
- JavaScript: Implementação criação, edição, exclusão, atualização.
- Frameworks: pode utilizar frameworks que desejar, por exemplo: Bootstrap, React, Vue.js, Angular ou outros para organização modular do código, interfaces mais dinâmicas etc.

7. Banco de Dados e Armazenamento

Pode ser utilizada uma das seguintes formas de armazenamento dos dados.

- IndexedDB

Permite criar bancos de dados no navegador, com tabelas, índices e transações. Oferece maior capacidade de armazenamento comparado ao localStorage. As operações são assíncronas, evitando bloqueios na interface do usuário.

- localStorage

Ideal para armazenar pequenas quantidades de dados. Facilidade de uso: A API é simples e intuitiva. Permite armazenamento de objetos: exemplo converte os dados das colunas em um objeto JSON e armazena no localStorage. A capacidade de armazenamento é menor e os dados são armazenados como strings, o que pode exigir parsing para recuperar os objetos.

- Algum Banco de Dados (em Nuvem) – relacional ou NoSQL

Permite criar banco de dados em nuvem, podendo ser modelo relacional ou NoSql.

8. Utilização de APIs

8.1 APIs Filmes

As APIs TMDb (The Movie Database API) e IMDb são duas APIs que fornecem dados sobre filmes.

TMDb

- É uma API REST pública e gratuita
- Fornece informações sobre filmes, séries e programas de TV
- É uma base de dados de código aberto e gratuita
- É constantemente atualizada com o apoio da comunidade

IMDb

- Fornece uma vasta coleção de informações sobre filmes e outros
- Permite personalizar pedidos de dados
- Tem uma interface bem estruturada
- No entanto, a estrutura de preços da API do IMDb pode ser elevada para alguns projetos

8.2 APIs Livros

A Metabooks e a API do Google Books são APIs que fornecem dados sobre livros.

Metabooks

- A principal fonte de metadados de livros no Brasil
- Permite automatizar processos de cadastro, consultas e atualizações de informações
- Metadados padronizados e atualizados em tempo real pelas editoras

Google Books

- Permite pesquisar livros, listar estantes e volumes de bibliotecas
- Possui parâmetros de consulta, como:
 - langRestrict: Restringe os volumes retornados ao idioma especificado
 - maxResults: Define o número máximo de elementos a serem retornados
 - orderBy: Define a ordem dos resultados da pesquisa
 - printType: Restringe a livros ou revistas