

Desenvolvimento do Protótipo

Requisitos da Aplicação

1. Definir Requisitos da Aplicação Web (TODOS)
 1. Definir como será o aplicativo:
 1. Funcionalidades
 2. Dados que precisará armazenar
 3. Possíveis telas de Consulta
-

Banco de Dados

1. Escolher Banco de Dados:
 1. Selecionar o tipo de Banco de Dados que será utilizado, com base nos requisitos da aplicação

Teoria:

1. O que são Bancos de Dados?
 2. Tipos de Bancos de Dados e Aplicações:
 - SQL
 - NoSQL
 3. MySQL (banco escolhido)
 4. Linguagem SQL (Disciplina ++Bancos de Dados++ - Aula 13):
 - DDL - Linguagem de Definição de Dados
 - DML - Linguagem de Manipulação de Dados
2. Realizar a instalação e/ou configuração do banco de dados:
 3. 1. Para facilitar a manutenção do aplicativo web no ar, procurar por possibilidades de hospedagem de banco de dados na nuvem, preferencialmente no modelo SaaS.

Teoria:

1. Tipo de Infraestruturas: (Disciplina: ++Engenharia de Informação++)
 - On-Premisse
 - IaaS
 - PaaS
 - SaaS
4. Realizar a modelagem do banco de dados:
 1. Realizar o modelamento Conceitual, Lógico e Físico do banco de dados, de forma que atenda a necessidade do projeto.

Teoria:

1. Modelagem de Banco de Dados:
 2. Modelo Relacional

5. Criar e Carregar o script SQL (DDL) para geração do Banco de Dados:

1. Gerar o script a partir de uma ferramenta CASE (Disciplina ++Bancos de Dados - Aula 09++)

Teoria:

1. Ferramentas CASE (Computer Aided Software Emgineering)
 2. MySQL Workbench (ferramenta escolhida)
-

Back-End

1. Criar o projeto do Back-End:

1. Preparar o ambiente de desenvolvimento, instalando a linguagem de programação, criação de pastas e instalação de bibliotecas necessárias para o desenvolvimento.

Teoria:

1. Linguagem de programação Python (Linguagem que será utilizada no Back-End)
2. Criar conexão com o banco de dados:
1. Instalar o driver de conexão do python com o banco de dados MySQL
 2. Criar as rotinas necessárias para conexão com o banco de dados
3. Desenvolver as rotas (endpoints) que possibilitam a comunicação com o Back-End
1. Definir e criar os endpoints necessários para aplicativo, tendo em vista as funcionalidades desejadas.
4. Desenvolver o código dos endpoints
1. Criar as rotinas e consultas SQL que devem ser retornadas pelos endpoints.
-

Front-End

1. Criar o projeto do Front-End:

1. Preparar o ambiente de desenvolvimento, instalando a linguagem de programação, criação de pastas e instalação de bibliotecas necessárias para o desenvolvimento.

Teoria:

1. Linguagens que serão utilizadas para desenvolvimento do Front-End (linguagens suportadas pelo navegador):
 - Linguagem HTML
 - Linguagem CSS
 - Linguagem de programação Javascript
2. Definir as telas e layouts da Aplicação
 1. Desenvolver os layouts de acordo com as necessidades do aplicativo
 2. Poderá ser realizado um rascunho prévio em algum aplicativo de desenho, ou até mesmo no PowerPoint, apenas para validar a idéia.

3. Criar as telas da Aplicação
 1. Utilizando HTML e CSS
 4. Realizar a integração do Front-End com o Back-End
 1. Utilizando Linguagem de Programação Javascript
-