

**1- Quais são as maneiras e frameworks possíveis para fazer requisições API's? (1,0)**

Pelos métodos HTTP: GET,POST,PUT,PATCH e DELETE.

Frameworks: Spring, Laravel, GraphQL, entre outros.

**2- Qual a principal vantagem do método Fetch para requisição de API's ? (1,0)**

O método Fetch fornece uma interface JavaScript para acessar e manipular partes do pipeline HTTP, tais como os pedidos e respostas. Ela também fornece o método global `fetch()` que fornece uma maneira fácil e lógica para buscar recursos de forma assíncrona através da rede.

**3- Explique as formas de seleção de elementos HTML no Javascript. Dê exemplos de cada uma delas. (2,0)**

**`getElementById()`:** Retorna a referência do elemento através do seu ID.

**`getElementsByClassName()`:** Retorna um vetor de objetos com todos os elementos filhos que possuem o nome da classe dada.

**`getElementsByName()`:** Retorna uma coleção de elementos de acordo com o nome informado.

**`getElementsByTagName()`:** Retorna uma coleção de elementos com o nome da tag fornecido.

**`getElementsByTagNameNS()`:** Retorna uma lista de elementos com o nome da tag especificado pertencente ao namespace informado.

**4- Faça a requisição GET da API: (<https://jsonplaceholder.typicode.com/posts>) utilizando o método Fetch. (6,0)**

a) Crie uma página HTML para exibir os POSTS. Os Posts deverão ser exibidos cada um em uma seção. Estilize em duas colunas.

b) Adicione um formulário e um botão para "Inserir Novo Post"

c) Faça uma requisição POST (<https://jsonplaceholder.typicode.com/posts>) enviando estes dados.

**Observações:** Código Javascript, HTML e CSS em arquivos separados Pode usar bootstrap para estilizar/separar em colunas.

**5- Acerca da construção de uma API responda: (5,0)**

**a) O que são as rotas em uma API?**

São os endpoints de uma API. Eles definem o caminho a ser seguido em uma requisição HTTP, o método (get, post, put e delete), cabeçalho e se é necessário algum parâmetro.

**b) Quais são as linguagens mais famosas e utilizadas para construção de backend?**

JAVA, JAVASCRIPT, PHP, C#,C,C++ e PYTHON.

**c) Quais considerações devem ser realizadas e projetadas em uma API?**

Analisar quais os métodos HTTP necessários manipular os dados no servidor.

Possibilitando a leitura, inserção, exclusão e atualização dos dados fundamentais para o projeto. Se necessário, incluir todos os métodos GET, POST, PUT e DELETE.

**d) Quais são os quatro principais métodos de uma API? E o que cada um deles realiza?**

GET – Leitura.

POST – Criação.

PUT – Update.

DELETE – Exclusão.

**6- O que são as constantes mágicas em PHP? Dê exemplos delas (1,0)**

A linguagem PHP possui 9 constantes mágicas, que mudam dependendo de onde são utilizadas.

**\_\_LINE\_\_** - Recupera a linha corrente do arquivo.

**\_\_FILE\_\_** - Recupera o caminho completo do arquivo e o nome.

**\_\_DIR\_\_** - Recupera o diretório do arquivo.

**\_\_FUNCTION\_\_** - Recupera o nome da função, or {closure} para funções anônimas.

**\_\_CLASS\_\_** - Recupera o nome da classe.

**\_\_TRAIT\_\_** - Recupera o nome do trait.

**\_\_METHOD\_\_** - Recupera o nome do método da classe.

**\_\_NAMESPACE\_\_** - Recupera o nome do namespace corrente.

**NomeDaClasse::class** - Recupera o nome completo da classe.

**7- Conforme visto em sala de aula, crie em Php a classe SuperHeroi com as variáveis: id, nome, poderEspecial, energia, força e origem com todos os seus métodos get e set (4,0)**

- a) Insira 4 super heróis da sua escolha. Bônus para quem inserir Harry Potter e Goku
- b) Crie a função aumentarEnergia() que irá multiplicar pelo número do seu RA o poder do SuperHeroi.
- c) c) Crie a função calcularPoderMedio() que deverá calcular a media entre energia e força.