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.

1. **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.

1. **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 name 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.

1. **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.**

1. **Acerca da construção de uma API responda: (5,0)**
2. **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.

1. **Quais são as linguagens mais famosas e utilizadas para construção de backend?**

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

1. **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.

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

GET – Leitura.

POST – Criação.

PUT – Update.

DELETE – Exclusão.

1. **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.

1. 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)
2. Insira 4 super heróis da sua escolha. Bônus para quem inserir Harry Potter e Goku
3. Crie a função aumentarEnergia() que irá multiplicar pelo número do seu RA o poder do SuperHeroi.
4. c) Crie a função calcularPoderMedio() que deverá calcular a media entre energia e força.