#### Aula de Inglês Técnico – Desenvolvimento Backend

1. Backend: Parte do site que gerencia servidores, bancos de dados e APIs.

2. Backend Developer: Cria APIs, gerencia dados e conecta serviços.

3. Internet: Conecta dispositivos via IP e DNS.

4. HTTP: Protocolo de comunicação web (requisição/resposta).

5. Domain Name: Endereço amigável (ex: google.com).

6. Hosting: Armazena sites online (shared, VPS, cloud).

7. DNS: Converte nomes de domínio em IPs.

8. Browsers: Programas como Chrome e Firefox.

9. Linguagens: JS, Java, Python, C#.

10. Controle de Versão: Acompanha mudanças no código (ex: Git).

11. GitHub: Plataforma online para versionamento.

12. Bancos de Dados: Armazenam dados organizados.

13. Relacional: Usa SQL e tabelas (ex: MySQL).

# Interpretação de Texto

**True ou False com correção das falsas**

1. ( **F** ) Backend development trabalha com o design visual do site.
2. Cuida da comunicação com o servidor

2. ( **T** ) JavaScript pode ser usado tanto no frontend quanto no backend.

3. ( **F** ) O protocolo HTTP guarda informações de cada visita ao site.

Se ele guardasse as informações ele não seria seguro

4. ( **T** ) O DNS converte endereços IP em nomes de domínio.

5. ( **F**) GitHub é um sistema de controle de versão offline.

O github é um site online

**Complete as frases:**

1. O backend é responsável por lidar com \_\_\_\_servidores\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_banco de dados\_\_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_APIs\_\_\_\_\_.

2. Um navegador como o Chrome interpreta linguagens como \_\_\_HTML\_\_\_\_\_\_\_ e \_\_\_\_CSS\_\_\_\_\_\_.

3. O HTTP funciona no modelo \_\_\_\_requisição\_\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_resposta\_\_\_\_\_\_.

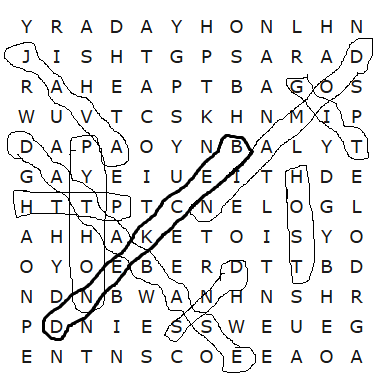
4. Uma base de dados relacional organiza os dados em \_\_\_\_\_tabelas\_\_\_\_\_ e usa \_\_\_SQL\_\_\_\_\_\_\_ para consultas.

5. O Git permite aos desenvolvedores \_\_\_\_salvar/guardar\_\_\_\_\_\_ versões do código e \_\_\_compartilhar\_\_\_\_\_\_\_ com outras pessoas.

# Atividades Práticas de Consulta

1. **Caça-palavras técnico (em inglês)**

Procure 9 termos no caça-palavras, marcar os termos e escrever uma breve definição (em português) para **4 deles** com base no material.



**Python** = Python é uma linguagem de programação de alto nível, o que significa que ela é mais fácil que as outras linguagens, sua sintaxe é mais simples. Por esse motivo, python muitas vezes é a primeira linguagem que se aprende. Python é muito usado para dados, integração com banco de dados, por causa da sua simplicidade, rapidez, e maior suporte e funcionalidades para lidar com dados. Mas a linguagem também pode ser usada para fazer jogos, ou fazer integração com sites.

**Database** – Database é uma central de dados, uma coleção de dados. É uma organizçao estruturada de dados que pode ser acessada e gerenciada por um software como MySQL, Oracle e outros. Exemplo: tem uma escola e eles tem uma database com os dados do aluno como nome, idade, email, rg, cpf

**Domain** – Domain é um nome para o endereço de um site ou email. O domain existe para facilitar o acesso de sites, como por exemplo: para acessar o google, é só digitar seu domínio: google.com. É simples e fácil de usar, e muitas pessoas tem o domínio decorado na sua cabeça

**Host** – Host é o a pessoa que realiza a hospedagem. É uma pessoa ou uma empresa que possui e compartilha um arquivo, um programa, um servidor com outras pessoas. Ela cria uma rede de compartilhamento e acesso para algo que esta no computador dela ou servidor, tornando ela um host

**b) Encontre e explique:**

1. Escolha 3 tecnologias.

2. Copie um trecho do texto em inglês explicando cada uma.

**Github** = GitHub is a web-based platform for version control and collaboration using Git. Owned by Microsoft, it provides hosting for software development and offers features beyond basic Git functionality.

**Browser** = Web browsers are software applications that enable users to access, retrieve, and navigate information on the World Wide Web. They interpret and display HTML, CSS, and JavaScript to render web pages

**HTTP** = HTTP (Hypertext Transfer Protocol) is a protocol used for transmitting hypertext via the World Wide Web. It defines how messages are formatted and transmitted, and how web servers and browsers should respond to various commands.

Explique em português com suas palavras para outra dupla.

**Github** = Github é um site onde as pessoas podem guardar arquivos em um repositório (repositório é tipo uma pasta). Depois de guardar o arquivo, a pessoa pode compartilhar seus arquivos guardados, permitindo ou não, que outras pessoas alterem seus arquivos. Cada alteração feita nos arquivos é salva em um histórico de alterações. Entao, se alguém apagou um texto dentro de um arquivo e se arrependeu depois, essa pessoa pode ir no histórico e pegar a versão do arquivo anterior ao apagamento do texto

**Browser** = Browser nada mais é que um interpretador visual de código e um anexador de sites. Os sites são feitos usando html, css, e javascript, as três coisas conectadas. O browser ele exibe visual o que é feito no teu código. E ele é um anexador de sites no sentido que ele possui vários sites, ele pode ser usado para acessar qualquer site.

# Quiz em Rodízio

**Rodas de perguntas:**

Cada dupla cria 4 perguntas baseadas no texto e troca com as outras duplas.

1. What is the difference between Java and JavaScript? Is JavaScript related to Java?
2. Do you need SQL to use a database?
3. Does every database software (or database management system) use SQL?
4. Which programming language mentioned in the text, is the best for making games?

# Desafios e Discussões

1. **Escolha sua stack:**

Em duplas, escolher:

* 1 linguagem backend
* Python
* 1 tipo de banco de dados
* Oracle SQL Developer
* 1 sistema de controle de versão
* Git/Github
* 1 serviço de hospedagem (baseado no texto)
* Github, Hostgator

Explicar **por que escolheram cada item** para um projeto fictício (em português). Devem usar o texto em inglês para justificar.

- Escolhi python por ser rápido, simples de usar e umas das melhores opções para usar com dados e banco de dados. known for its readability, simplicity, and versatility. Its design emphasizes code readability and a clear, straightforward syntax, making it accessible for both beginners and experienced developers.

- Escolhi o Oracle SQL Developer porque eu ja usei ela antes na faculdade, então possuo familiaridade. E citando o texto: complex data management tasks and mission-critical applications. It provides advanced functionalities like SQL querying, transaction management, high availability through clustering, and data warehousing. Oracle's database solutions include support for various data models, such as relational, spatial, and graph, and offer tools for security, performance optimization, and data integration. It is widely used in industries requiring large-scale, secure, and high-performance data processing.

- Escolhi Git porque também possui familiaridade, sei os comandos do git de cor. to handle projects of any size with speed and efficiency. Git maintains a complete history of all changes, enabling easy rollbacks and comparisons between versions. Its distributed nature means each developer has a full copy of the repository, allowing for offline work and backup. Git's key features include branching and merging capabilities, staging area for commits, and support for collaborative workflows like pull requests. Its speed, flexibility, and robust branching and merging capabilities have made it the most widely used version control system in software development, particularly for open-source projects and team collaborations.

- Escolhi Github porque eu também tenho familiaridade, e ele possyui integridade com git, e eu estou usando o git. Eu possuo conta no github e temho projetos la. GitHub includes tools for project management, code review, and social coding. Key features include repositories for storing code, pull requests for proposing and reviewing changes, issues for tracking bugs and tasks, and actions for automating workflows

**b) Mini glossário técnico (PT-EN):**

- Escolha 10 termos do texto.

- Faça uma tabela com termo, tradução e explicação em português. Exemplo:

| **Termo em Inglês** | **Tradução** | **Explicação em português** |
| --- | --- | --- |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. DNS | Sistema de  Nomes de Domínio | Converte nomes de sites em endereços IP. |

1. Browsers - Navegador(es) - programa de software que permite aos utilizadores navegar na internet, encontrar páginas e exibir informações. Mostra visualmente o codigo feito em hmtl/css/javascript
2. Hosting – hospegadem - disponibiliza o espaço em um servidor para armazenar um site, seus dados e garantir sua
3. Version Control Systems – Sistemas de controle de versão - ferramentas que rastreiam e gerenciam as alterações em um sistema de arquivos ao longo do tempo, permitindo a colaboração e o trabalho em equipe
4. Database – Banco de Dados - é um sistema organizado para armazenar, gerenciar e recuperar informações de forma eficiente. É um conjunto estruturado de dados, geralmente armazenados eletronicamente,
5. Relational Databases – Banco de Dados Relacionais - é um sistema de gestão de base de dados que organiza dados em tabelas, que são compostas por linhas e colunas, com relacionamentos definidos entre elas. Esses relacionamentos, geralmente estabelecidos por meio de chaves primárias e estrangeiras
6. APIs - Interfaces de Programação de Aplicações - conjuntos de rotinas, protocolos e ferramentas que permitem a comunicação entre diferentes sistemas de software
7. Domain Name – Dominio ou nome do dominio - um nome que serve para localizar e identificar conjuntos de computadores na Internet. o endereço da sua página na internet. É um nome fácil de lembrar associado a um endereço IP físico na Internet
8. HTTP - Protocolo de Transferência de Hipertexto - é um protocolo de comunicação que serve como base para a transferência de dados entre um navegador web e um servidor web
9. Backend Developer – Desenvolvedor Back End - profissional que trabalha com a parte "invisível" de um site ou aplicação, ou seja, a lógica de funcionamento, a comunicação com o servidor e banco de dados, e a infraestrutura que permite que tudo funcione corretamente.

# Encerramento Criativo

**Mapa Mental ou Infográfico:**

- Monte um resumo visual do conteúdo estudado para apresentar para a turma.

- Usar ferramentas como Canva.