**RocketSeat**

**CONECTAR**

**COMPUTADOR, HARDWARE E SOFTWARE**

Hardware - É a parte física do computador, tudo aquilo que podemos tocar. (impressora, mouse, webcam...)

Periféricos - Recebe e envia informações para o computador (monitor, mouse, molde...)

Software - É a parte lógica do computador, o que você consegue instalar, precisa de hardware para ter acesso.

Firmware - É armazenado permanentemente num chip de memória de um hardware, para que o equipamento funcione corretamente, e é um tipo de software. (chip que tem dentro de um mouse)

Drivers - É a ponte entre o sistema operacional e o firmware. (todo tipo de hardware existe um drive)

Sistema Operacional - É responsável pelo gerenciamento de todos os hardwares do seu computador, ele decide quando usar o processador e por quanto tempo, quanto de memória RAM será usada, gerenciamento de SSD, etc. (Windows; MacOS; Linux)

Programas - Programa de computadores ou aplicativos, é um tipo de software, mas nem todo software é um programa.

Memória RAM - Memória temporária, espaço para guardar informações temporárias. Se não for salvo, a memória ram apaga automaticamente.

HD / SSD - São dispositivos de armazenamento de dados.

Processador - É o cérebro do computador. Pega a informação e transforma em algo que o computador entenda. Tem formato de um chip. Linguagem binária. (001110101000)

**INTERNET, ROTEADORES E SERVIDORES**

Internet - São rendes interligadas pelo mundo todo, através de cabos submarinos.

IP - Protocolo do seu dispositivo. Número identificador dado ao seu computador no momento que você se conecta à rede.

Servidores - Fornece serviços a uma rede de computadores.

DNS - Transforma IP em nomes digitais. Ajuda a passar aos amigos nomes, ao invés de números de um site.

HTTP - Protocolo de transferência de dados.

**SISTEMAS OPERACIONAIS**

Ponte entre o usuário e a máquina.

Gerencia hardwares, softwares...

Unix - Linux, OS X, Android, iOs

Windows - Windows 7, Windows 10, Windows Server

**LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO**

Codar - Significa escrever para o computador. Linguagem da máquina.

Programa - Junção de muitos códigos.

Linguagem de Programação - Usada para dar instruções ao computador.

**LOW-LEVEL x HIGH-LEVEL**

Low-level - Significa linguagem de baixo nível, é mais próxima do binário. Mais difícil de escrever e ler. Início de tudo.

High-level - Significa linguagem de alto nível, é mais próxima da comunicação humana (if, Else, Function, Object, Class...), leva mais tempo para máquina entender. JavaScrip, Python, Rust...

**SINTAXE**

Conjunto de regras de escrita

Cada linguagem tem suas regras

Símbolos - {} () ; = ++ --

Palavras reservadas - if, else, while, for, var, let, const...

**TIPOS DE APLICAÇÕES WEB**

Webpage (ou página Web) - Página na web; acessado pelo navegador; encontrado pelo endereço universal URL.

Website - Agrupamento estruturado de várias páginas web. Pode ser Estático ou Dinâmico.

Página Estática - Não tem interação com o banco de dados. Alteração direto no código e por quem a criou.

Página Dinâmica - Conteúdo da página muda. Interage com o banco de dados. Modificação sem precisar mexer no código.

Web Application (ou aplicação Web) - Recebe um pouco mais de complexidade que um site (facebook, gmail, youtube, figma...)