**JAVASCRIPT**

O V8 é um motor JavaScript de código aberto responsável por executar os códigos JavaScript no navegador Google Chrome, ou seja, ele irá ler os códigos que escrevemos e compilar em byte code. Todo navegador possuí um motor JavaScript sendo o V8 o utilizado pelo Chrome.

**Como o JavaScript é lido?**

O primeiro passo é obter o código JavaScript o que é feito através de tags especiais, no caso de arquivos e códigos JavaScript a tag é ***script.*** Quando o navegador lê uma tag script ele sabe que irá precisar lidar com um código JavaScript, o primeiro passo será baixa-lo caso seja o código de uma fonte externa ou apenas executa-lo. Uma vez que o browser tem acesso aos códigos ele pode executa-lo que é quando entra em cena os motores de JavaScript.

**Entendendo com os motores funcionam:**

O motor depois de acionado passa por alguns passos até gerar os bytes codes são eles:

1- **Pegar o código JavaScript:** Pega-se o código obtido através da tag script.

2- **Parsear o JavaScript:** Nesse momento é feito um parseamento do JavaScript, nesse momento é feito uma análise lexa e tokenização, ou seja, buscar por palavras chaves no nosso código como ***if, class, const, function.*** Uma vez que esses tokens foram encontrados o JavaScript sabe do que se trata.

3- **Montar a AST:** Com o parseamento finalizado é montado uma AST (Árvore de Sintaxe Abstrata). A AST é uma árvore onde será definido o que cada trecho do código está fazendo

4- **Interpretar a AST:** Após criar e montar a AST, será a hora de passar pelo interpretador da V8, ele será o responsável por ler a AST e gerar o byte code.

5- **Gerar o Bytecode:** Após o interpretador ser executado devemos ter nosso byte code.