

Aula #1 - Inaugural

09/08/2022

TADS

PW-Programação Web
Campus Santo Amaro

Agenda



- 1 Configurando Ambiente
- 2 O que está por trás da Internet?
- 3 Comunicação
- 4 Ambiente de Desenvolvimento
- 5 Praticando um Pouco

Panorama geral



Tecnologias que utilizaremos neste curso

Trabalhando Código

- Visual Studio Code
- Github

Linguagens/Framework

- NodeJS
- JavaScript

Persistência

- PostgreSQL

Insomnia

HTML5

CSS

Heroku

O universo "www"



Você já parou para pensar?:
O que acontece quando fazes uma "navegação www"?



O universo "*navegação www*"



Quando você digita um endereço da web no seu navegador:

- O **navegador** vai para o **servidor de DNS** e encontra o endereço verdadeiro de onde o site está hospedado.
- O navegador manda uma mensagem de **requisição HTTP** para o **servidor**, pedindo que envie uma cópia do site ao cliente. Esta mensagem e todos os outros dados enviados entre o **cliente** e o **servidor** são enviados pela sua conexão à internet **usando TCP/IP**.
- Se o servidor aprovar a requisição do cliente, o servidor enviará ao cliente
- O servidor começa a enviar os arquivos do site para o navegador como uma série de pequenos pedaços chamados pacotes de dados
- O navegador monta os pequenos pedaços em um site completo e o mostra a você



Por onde começamos?



Os elementos que compõem a Internet

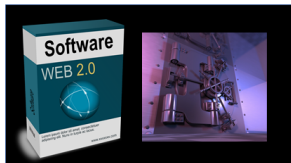
2 Elementos Principais

Hardware



Fibra Ótica

Software

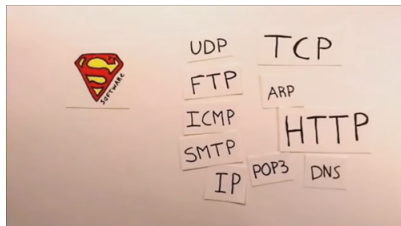
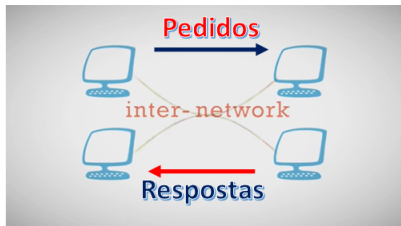


Protocolos & Segurança

As redes se comunicam



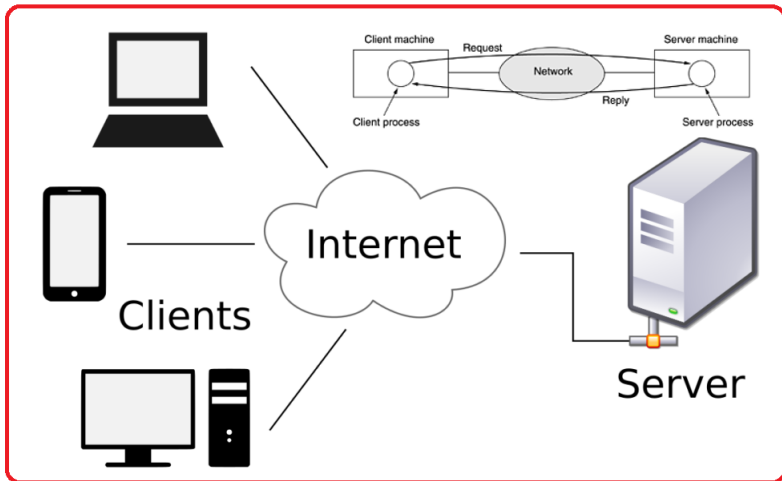
As redes se conversam



Cliente/Servidor



A WEB é uma aplicação **cliente/servidor**



JavaScript



Tecnologias

- Esforços da comunidade técnica
 - Garantir que paginas WEB sejam compatíveis com todos os navegadores
 - Esforços para desenvolver páginas dinâmicas
- O JavaScript é uma fundamenta ferramenta para construção de páginas dinâmicas
- O JavaScript está presente nas várias tecnologias



JavaScript



ECMA-European Computer Manufacturers Association

- anos 1990, a Netscape surgiu com seu navegador Netscape Navigator
 - surgiu a ideia da linguagem Mocha (nome de um tipo de café).
 - Logo em seguida esse nome foi trocado para LiveScript
 - Com a finalidade de aproveitar carona na fama do JAVA, a Netscape resolveu mudar o nome da sua linguagem para JavaScript.
- ECMA é uma associação fundada em 1961 dedicada à padronização de sistemas de informação
- Partindo-se do princípio de que A ideia da web é funcionar igual para todos:
 - Em novembro de 1996 a Netscape enviou o JavaScript à ECMA International
 - O nome JavaScript pertencia à Sun, foi preciso registrar com um novo nome:surgiu o nome ECMAScript.

JavaScript em Páginas HTML



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>ex001</title>
  <style>
    <!--Comentario HTML-->
    body {
      background-color: rgb(47, 0, 255);
      color: white;
      font: normal 20pt Arial; /*comentario CSS*/
    }
    h1 {
      color: yellow;
    }
    p { color: red; }
  </style>
</head>
<body>
  <h1> Olá Mundo!!! </h1>
  <p>restante.....</p>
  <script>
    var n1 = Number(prompt('Digite um numero')) //recebe String
    var n2 = Number.parseInt(prompt('Digite outro numero')) //recebe String
    var s = n1 + n2
    window.alert('A soma entre ${n1} e ${n2} é : ${s}')
    var x = 'abc'
    window.alert('A variavel possui tamanho : ${x.length}')
    window.alert('Exemplo de UpperCase: ${x.toUpperCase()}')
    window.alert('Exemplo de LowerCase: ${x.toLowerCase()}')
  </script>
</body>
</html>
```