**Apresentação do ambiente prático**

Todas as aulas dessa disciplina serão ministradas utilizando o JS como linguagem para a escrita dos nossos algoritmos. Dessa forma precisamos entender, de forma bastante rasa, o que é o JS.

O JS (que não será tema de nenhuma aula nossa e como consequência não será cobrado em nenhuma avaliação) é uma linguagem interpretada pelos navegadores com o objetivo de dar comportamento às páginas web que conhecemos. TODAS as páginas web são compostas por 3 camadas básicas:

**HTML + CSS + JS**

HTML é uma linguagem de marcação que monta o conteúdo das páginas através de estruturas definidas por tags (marcações). Tenho certeza que você conhece tags H1 - DIV - ou a própria tag HTML utilizada para dizer ao navegador onde começa e termina a estrutura HTML. Ok. Sobre HTML isso é só.

O CSS, que é tecnologia utilizada para dar o estilo e a apresentação das nossas páginas. Você certamente já deve ter criado um arquivo com a extensão .css para por uma cor de plano de fundo através da propriedade background-color ou para mudar o tamanho de uma fonte de texto com a propriedade font-size. Ok, sobre CSS isso também é só.

Agora, finalmente, o JS. O JS é uma tecnologia desenvolvida para dar vida ao mundo da web. É a linguagem de programação por trás de todo navegador web para te dar o poder de interagir com as páginas que estão pela internet. Por exemplo, certamente você já foi perguntado pelo navegador se você gostaria de receber notificações DE DETERMINADA rede social, ou, quando você faz uma compra pela internet, você já deve ter recebido a mensagem "sua compra foi realizada com sucesso" em uma caixinha bonitinha que aparece e desaparece depois de algum tempo da sua tela. Isso é o JS. E essa é a linguagem que irá nos apoiar durante o curso. E como a gente não vai precisar falar muito dela, isso também é só.

Bem, isso é tudo.

Até a próxima, pessoal.

**Apresentação das Ferramentas** - **PlayCode.io e console do navegador.**

O PlayCode.io é um site que utilizaremos para nossos exercícios em sala de aula. Ele foi feito para desenvolvedores escreverem rapidamente códigos HTML, CSS e JAVASCRIPT e, sem qualquer estrutura local instalada, verificar o resultado no próprio navegador.

Não utilizaremos nenhuma outra escrita que não seja no arquivo script.js do site Playcode.io, justamente porque a disciplina é de algoritmos e não de programação web.

Um exemplo rápido do que podemos fazer nesse ambiente é verificarmos o comportamento de um algoritmo a ser trabalhado em sala de aula. Perceba que qualquer mudança realizada no algoritmo, é instantaneamente replicada no console do navegador. Isso só é possível através de um processo conhecido como HOT RELOAD, que permite que você NÃO precise manualmente atualizar uma página para verificar o resultado de qualquer alteração de HTML CSS ou JS. Veja só um exemplo: Qualquer alteração realizada no código JS, rapidamente é exibida no conteúdo da página web e também no console do navegador.

Console do navegador é um ambiente que é muito comum existir para a interação exclusiva com o programador. Consoles são encontrados em IDEs de programação, por exemplo, e nos próprios sistemas operacionais justamente para que o usuário programador interaja com o Sistema Operacional através do PROMPT DE COMANDO DO windows ou linux.

No caso do console do navegador, sua função é receber inputs por parte do programador e devolver informações como feedback. Por exemplo: console.log('olá mundo') é recebido pelo navegador como uma linha de código escrita pelo programador e exibe como feedback a frase "olá mundo" para o programador.

É exatamente dessa forma que utilizaremos o console para aprendermos a observar o comportamento dos nossos algoritmos desenvolvidos em sala de aula.

Bem, isso é tudo.

Até a próxima, pessoal.

**Versionando seus códigos**

É preciso começarmos a falar agora sobre a forma de registrar a evolução do nosso aprendizado durante as aulas. Para isso, foi desenvolvido um ambiente de versionamento para essa disciplina em forma de projeto. Acesse: [https://10.52.140.108](https://10.52.140.108/)para ter acesso ao projeto.

Não se preocupe, esse assunto será estudado em um momento oportuno ainda nessa disciplina, mas você precisará conhecer aqui alguns pontos para já iniciarmos o trabalho necessário. Veja abaixo:

O projeto Algoritmos e Introdução à Programação contém todo o conteúdo que precisamos para aprendermos a disciplina. Ao longo das aulas, algumas informações serão acrescentadas a ele e, claro, seus códigos também farão parte desse projeto. Para isso, você precisa ter uma conta de usuário com login e senha para acessar o GitLab. Após essa etapa concluída, você precisará de um diretório só seu para que você acrescente nele tudo o que for pedido em sala de aula. (vamos chamar de “diretório por enquanto. Em breve esse nome vai mudar para você).

Você vai precisar realizar o download do projeto para sua máquina de trabalho e prepare-se para, dentro do prompt de comando do Windows, navegar até a pasta do projeto que você acabou de fazer o download. Todo o início de aula você precisará abrir o prompt de comando do Windows e navegar até essa pasta e estar atendo para o seguinte:

Lembra que falei em “você precisará de um diretório só seu para que você acrescente nele tudo o que for pedido em sala de aula”? Pois é. Nós sabemos como navegar entre diretórios utilizando o prompt de comando, mas e dentro do ambiente de versionamento do projeto? É o seguinte: Apenas siga essas instruções para você, TODO O INÍCIO DE AULA, acessar seu “diretório” no versionamento:

- Dentro da pasta do projeto, no prompt de comando, digite: *git checkout FULANO DE TAL*

Só isso. Lembrando que “fulano de tal” é o seu nome de guerra que nomeia seu “diretório” dentro do versionamento do projeto.

- Agora você irá digitar: *git branch* e verificar se seu nome está aparecendo como retorno da linha de comando.

Pronto! É dentro da pasta do projeto da sua máquina e dentro desse “diretório” com seu nome que você vai trabalhar durante todas as aulas dessa disciplina. Se você não seguir esses passos, prepare-se para pagar 100 (eu disse CEM) FLEXÕES DE PUNHO CERRADO GRITANDO “EU SOU BIZONHO(A).

Bem, isso é tudo.

Até a próxima, pessoal.