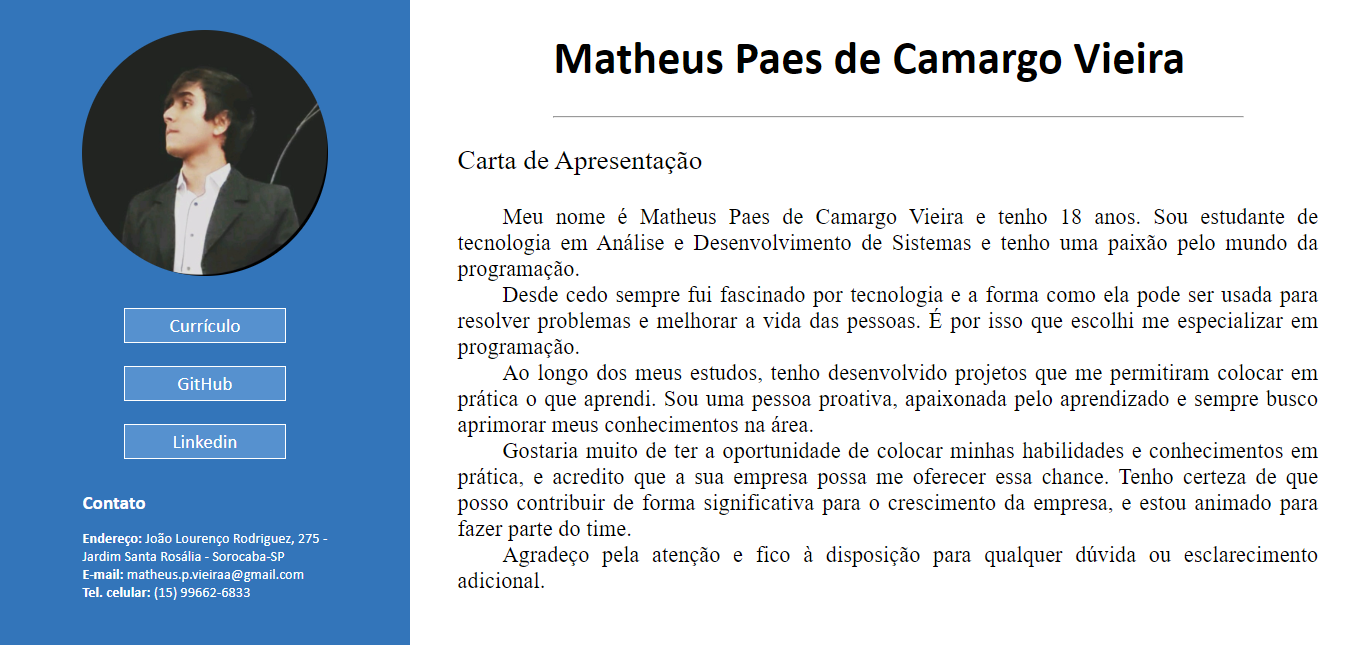
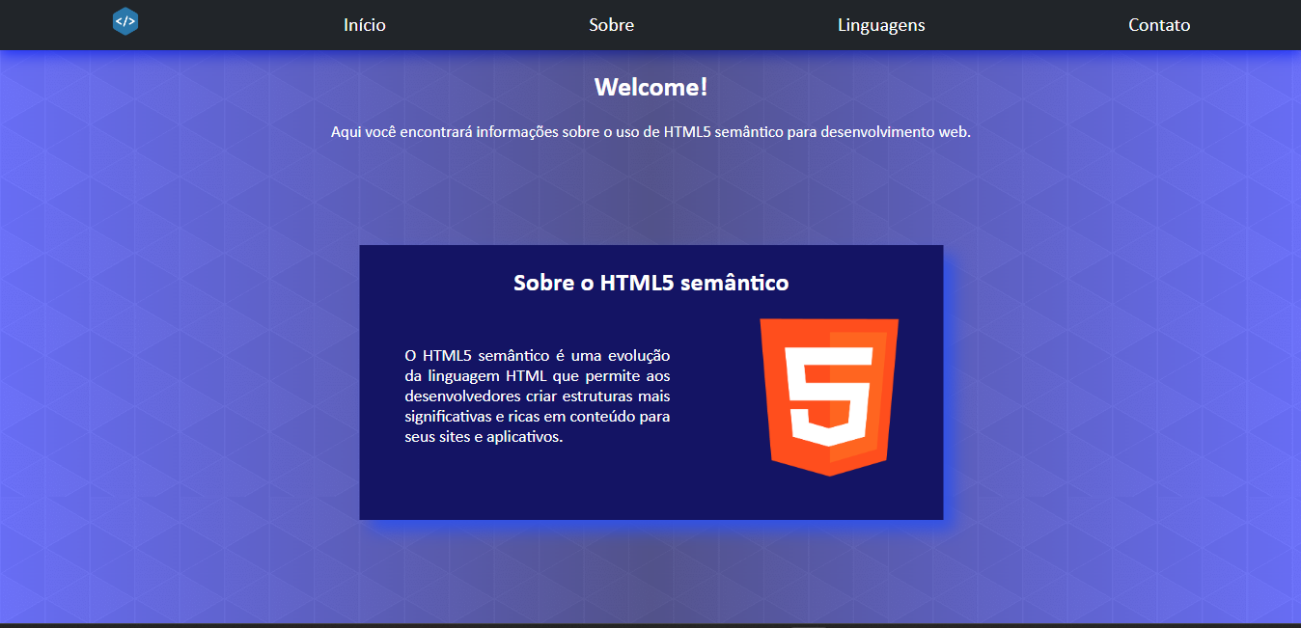
# **Linguagem de Programação:**

Inicialmente, nas aulas foram abordados o HTML, que é uma linguagem de marcação, e o CSS, que é uma linguagem de estilização. Essas tecnologias são fundamentais para o desenvolvimento de páginas web e aplicativos.

Durante esse período de estudo aprendemos a utilizar o HTML e CSS de forma mais básica e simples. Posteriormente desenvolvemos um currículo pessoal fazendo uso desses conhecimentos básicos em HTML e CSS para que exercitarmos em especial o posicionamento de elementos, o que pode ser muito desafiador em algumas situações.

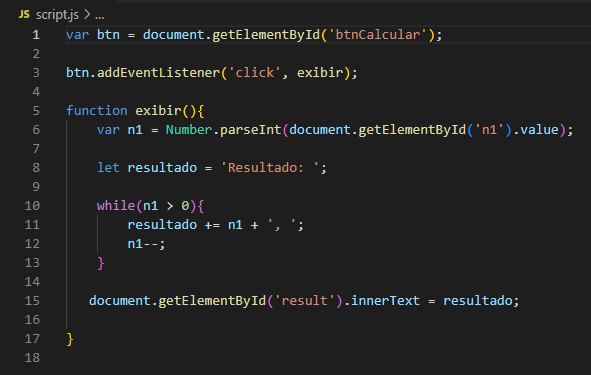
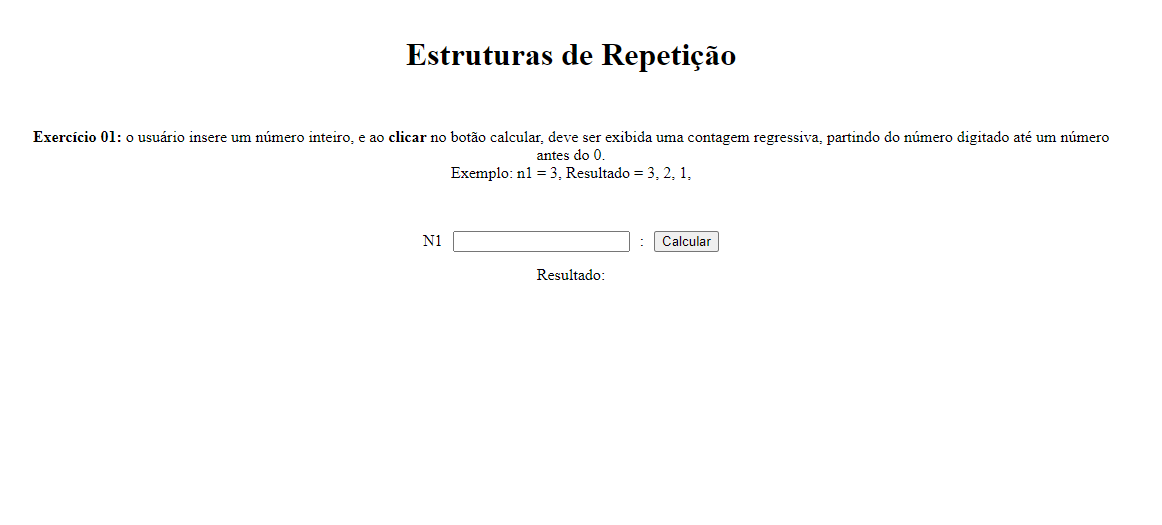
Em seguida nos foi apresentado o HTML Semântico, uma forma um pouco mais adequada de trabalhar com o HTML, por utilizar elementos que têm um significado claro e descritivo, tornando o código mais legível e compreensível para os desenvolvedores. Para colocarmos em prática nossa nova competência desenvolvemos uma outra atividade, porém esse trabalho foi realizado em duplas. Nele deveríamos “clonar” uma página já desenvolvida pelo professor, mas com nossas próprias peculiaridades, além de também pesquisar efeitos gerados pelo CSS que não foram mostrados anteriormente. Dessa forma não só exercitamos o novo conhecimento obtido, mas também demos nossos primeiros passos para a busca de saberes fora dos passados em sala de aula.



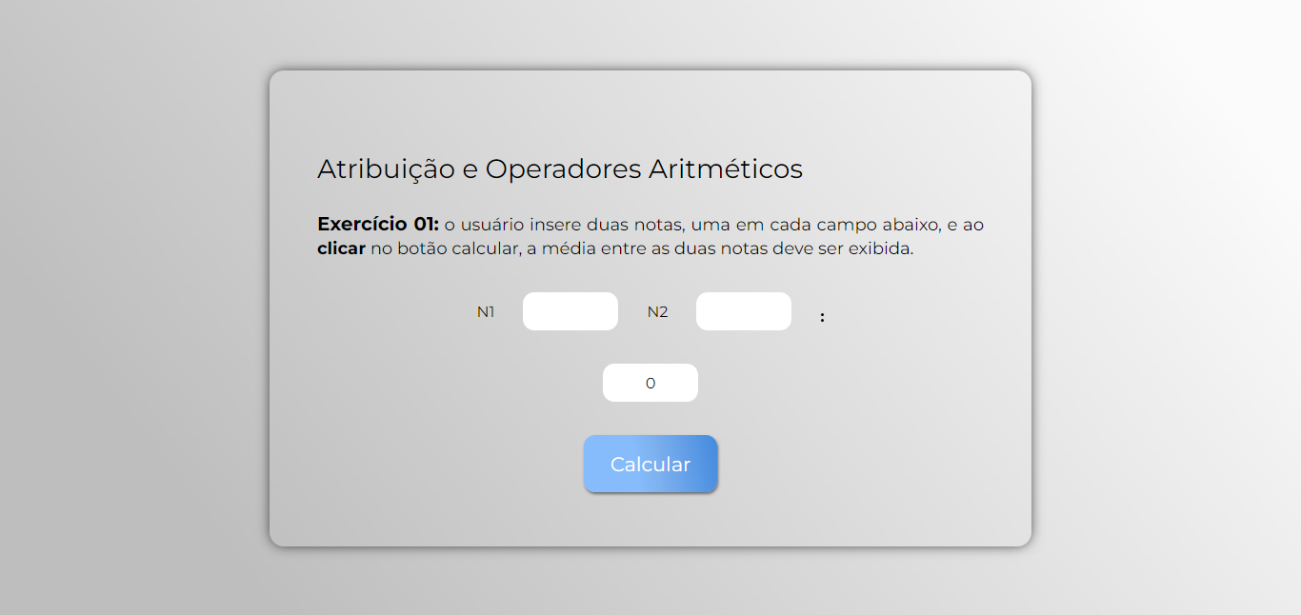
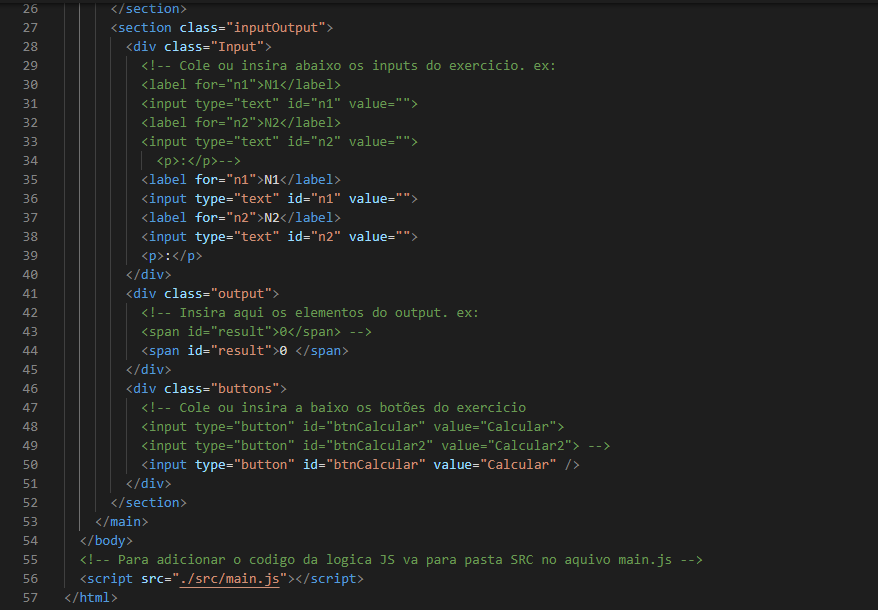
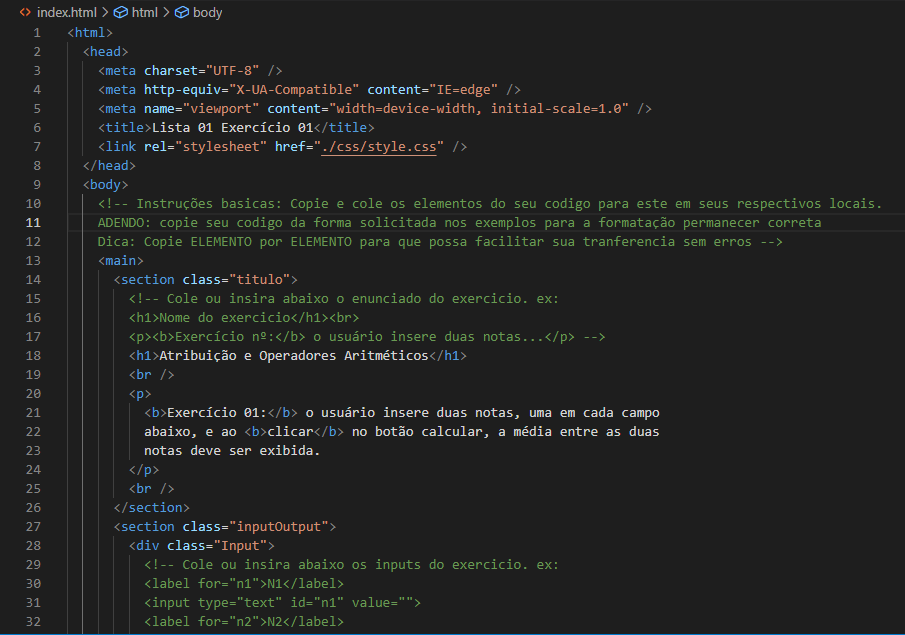
JavaScript foi a primeira linguagem de programação trabalhada, devido a possibilidade de integração da mesma com o HTML e CSS. Ela é uma linguagem de alto nível, interpretada pelo navegador, que permite adicionar uma maior interatividade por parte do usuário e um dinamismo para os elementos da página.

Justamente por se tratar da primeira linguagem de programação explorada, os principais conhecimentos básicos foram estudados por meio do JavaScript. Dentre eles podemos citar os dados primitivos (char, boolean, int e float), e como eles se aplicam nas variáveis que também podem ser fracas ou fortes. Inicialmente também vimos alguns tipos de operadores no JavaScript, os aritméticos, condicionais, lógicos e ternário.

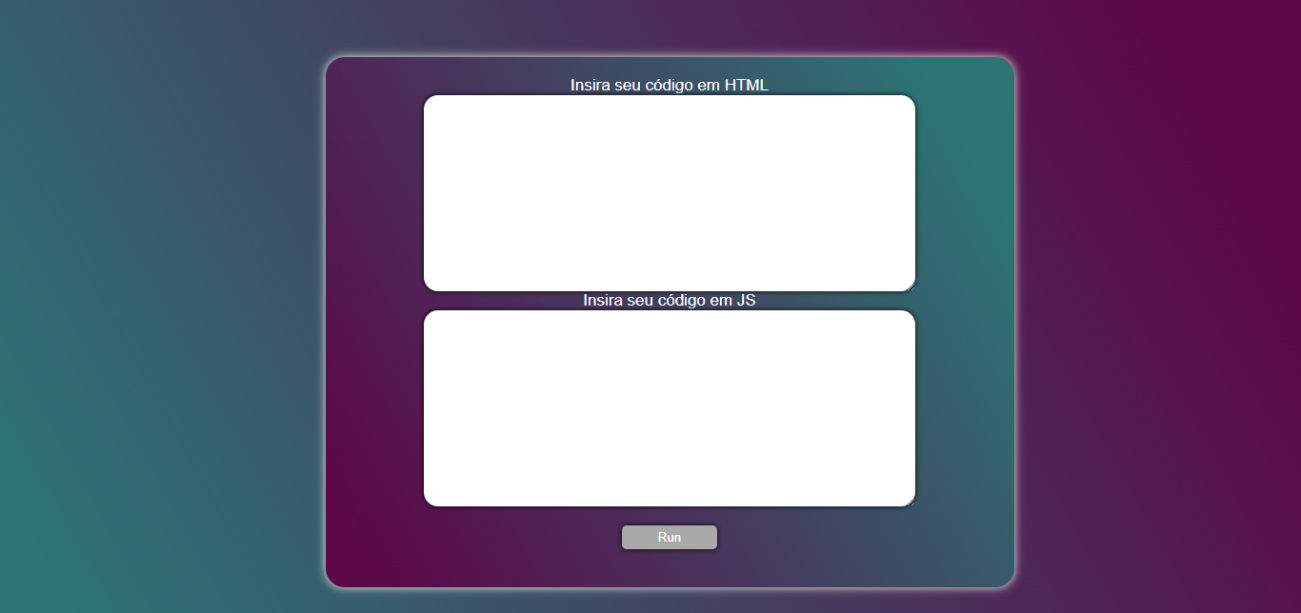
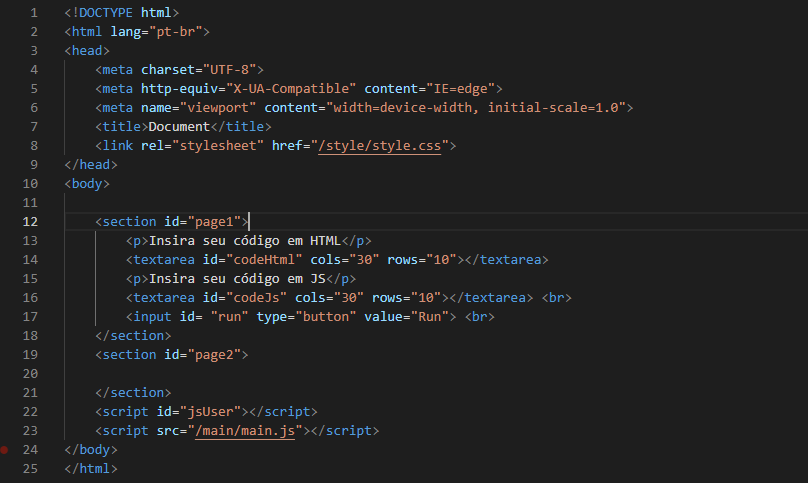
Com a devida introdução a linguagem de programação JavaScript, demos início ao estudo do DOM. Nesse período vimos alguns métodos de busca de informações, eventos do DOM e operações condicionais. Os exercícios passados para fixação desse conteúdo foram 3 listas de atividades. A primeira delas tinha um enfoque em fazer uso de operadores básicos no JavaScript, a segunda utilizava as estruturas de decisão e a terceira as estruturas de repetição.



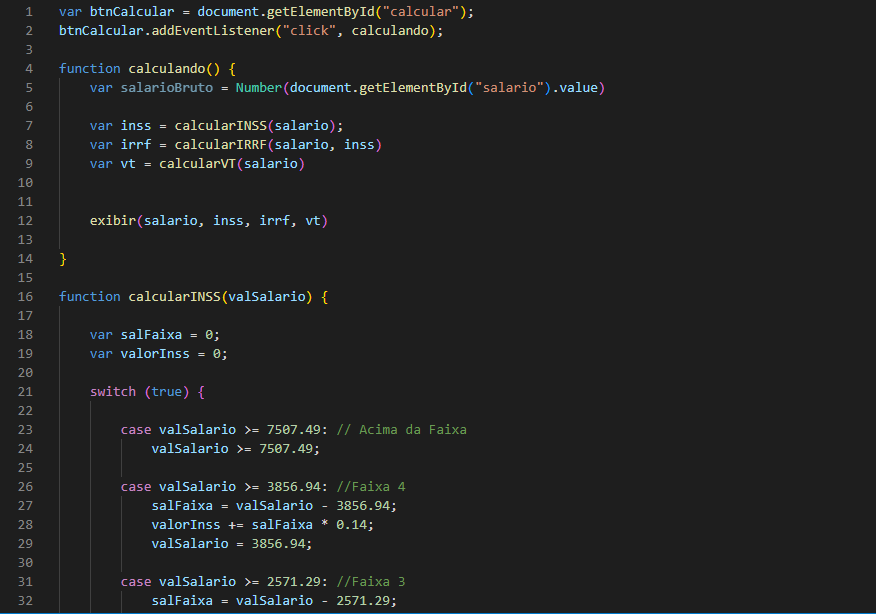
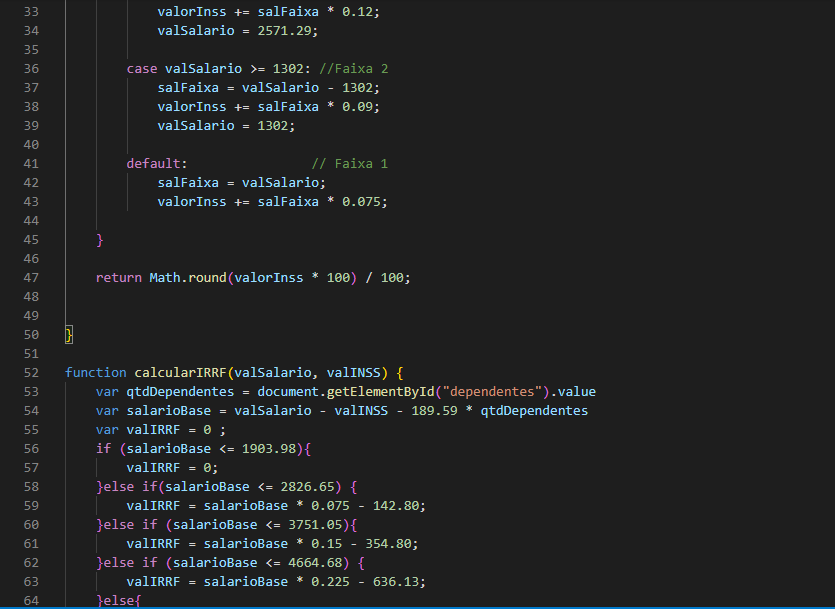
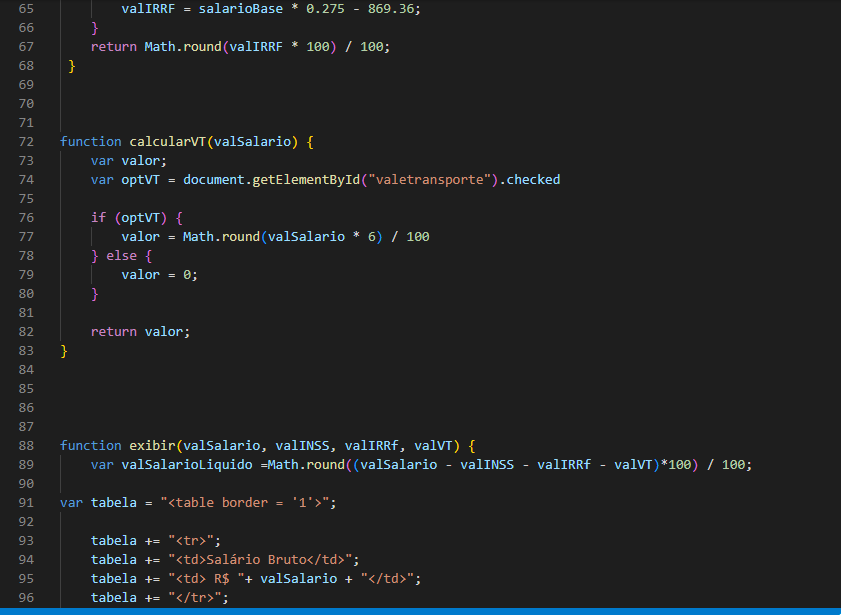
Agora que já tínhamos um conhecimento em HTML, CSS e JavaScript, algumas atividades nos foram propostas, a fim de testar nossa aprendizagem. Na primeira delas, um grupo de alunos, no qual eu estava incluído, teve que desenvolver um CSS mais robusto para apresentar os exercícios das listas de atividades passadas anteriormente. Portanto, desenvolvemos uma página, onde o usuário deveria acessar o código HTML e inserir parte do HTML já pré-estabelecido nos exercícios, e o CSS iria funcionar independente de qual exercício fosse inserido.



Após apresentado esse projeto, a sala foi dividida em outros grupos que deveriam se inspirar nesse projeto inicial, e desenvolver uma interface onde o usuário pudesse inserir o código HTML e JS do exercício que deseja testar, sem a necessidade de acessar o código HTML dessa página.



Por fim, foi proposta a criação de uma página para calcular o um salário liquido com base nos descontos do INSS, IRRF, vale transporte e quantidade de dependentes. Nesse exercício o calculo do INSS foi desenvolvido com o uso do “switch case”, enquanto o cálculo do IRRF utilizou do “if-else” para que pudéssemos praticar o uso de ambos os métodos.

# **Automação:**

Após ter estudado a matéria de Linguagem de Programação, tive a oportunidade de aprender sobre Automação. Nesta disciplina, explorei diversos aspectos relacionados aos robôs e suas características gerais.

Iniciando pelo contexto histórico, descobri que a palavra "Robô" tem origem na palavra tcheca "robota", que significa trabalhador escravo ou servo. O primeiro robô desenvolvido foi o "Unimate #001", em 1959, que foi implantado em uma fábrica da Ford, marcando o início da era dos robôs industriais.

Em relação às características gerais dos robôs, aprendi que eles podem ser controlados remotamente ou serem autônomos, capazes de tomar decisões por si mesmos. Quanto à mobilidade, os robôs podem ser móveis, humanoides ou fixos, adaptando-se às necessidades de cada aplicação. Quanto à estrutura cinemática, existem robôs com eixos em série e outros com eixos em paralelo, determinando diferentes possibilidades de movimento. O volume de trabalho dos robôs pode ser descrito através das coordenadas cilíndricas, cartesianas e esféricas, proporcionando uma representação precisa de sua posição no espaço. Além disso, os robôs podem ser acionados por sistemas elétricos, pneumáticos, entre outros.

Além do estudo teórico, nossa turma teve a chance de operar um dos robôs que estudamos e realizar exercícios fazendo uso da plataforma Tinkercad com o Arduino, para desenvolver um protótipo semelhante a um semáforo, assim nos proporcionando uma experiência prática e enriquecedora.

# **Redes:**

Além do estudo teórico, nossa turma teve a chance de operar um dos robôs que estudamos e realizar exercícios fazendo uso da plataforma Tinkercad com o Arduino, para desenvolver um protótipo semelhante a um semáforo, assim nos proporcionando uma experiência prática e enriquecedora.