

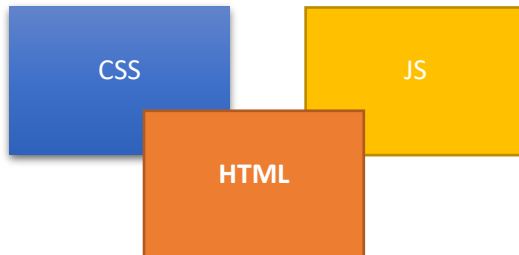
Professor Rômulo C. Silvestre

Professor Rômulo C. Silvestre é especialista em engenharia de software e educador a 20 anos nas melhores escolas técnicas do Distrito Federal

Esse material serve como apoio aos alunos que precisam revisar e aprender mais sobre as tecnologias do curso.

Módulo I – Introdução a Linguagem de Marcação HTML

Ao desenvolver um sistema web temos que dividir em três partes:



1. HTML – é a estrutura do sistema web
2. CSS – é a estilização do sistema web
3. Java Script – é a funcionalidade do sistema web

Nessa revisão iremos percorrer as principais tags html, uma estilização básica e aprender a utilizar o Javascript em nível básico. Então vamos seguir nosso fluxo (flow).

Antes vamos revisar um fluxo básico para trabalhar com o git:

Abra o gitbash:

```
MINGW64/c/Users/romul/desktop/revisaofrontend
romul@romulo MINGW64 ~
$ cd desktop

romul@romulo MINGW64 ~/desktop
$ mk dir revisaofrontend
bash: mk: command not found

romul@romulo MINGW64 ~/desktop
$ mkdir revisaofrontend

romul@romulo MINGW64 ~/desktop
$ cd revisaofrontend

romul@romulo MINGW64 ~/desktop/revisaofrontend
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/romul/Desktop/revisaofrontend/.git/

romul@romulo MINGW64 ~/desktop/revisaofrontend (master)
$
```

| Comando | Descrição |
|----------|---------------------------------------|
| Cd | Navega na pasta. Para voltar use “..” |
| Mkdir | Cria uma nova pasta |
| Git init | Inicializa um repositório |

Agora vá no seu **github** (considero que já criou uma conta).

<https://github.com/romulosilvestre/revisaofrontend.git>

Sabendo que você agora tem um endereço remoto agora vamos adicionar esse repositório no nosso git.

```
romul@romulo MINGW64 ~/desktop/revisaofrontend (master)
$ git remote add origin https://github.com/romulosilvestre/revisaofrontend.git

romul@romulo MINGW64 ~/desktop/revisaofrontend (master)
$ git remote
origin

romul@romulo MINGW64 ~/desktop/revisaofrontend (master)
$
```

| Comando | Descrição |
|----------------|----------------------------------|
| Git remote add | Adiciona um repositório remoto |
| Git remote | Mostrar os repositórios remotos. |

Agora vamos testar o nano.

Digite nano **index.html**, digite o texto “oi” e feche utilizando CTRL+X

```
romul@romulo MINGW64 ~/desktop/revisaofrontend (master)
$ nano index.html

romul@romulo MINGW64 ~/desktop/revisaofrontend (master)
$ git status
On branch master

No commits yet

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    index.html

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)

romul@romulo MINGW64 ~/desktop/revisaofrontend (master)
$
```

Veja que ainda não esta rastreado pelo git.

Então vamos adicionar

```

romul@romulo MINGW64 ~/desktop/revisaofrontend (master)
$ git add index.html

romul@romulo MINGW64 ~/desktop/revisaofrontend (master)
$ git commit -m "iniciando a revisão"
[master (root-commit) 89a4e59] iniciando a revisão
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 index.html

romul@romulo MINGW64 ~/desktop/revisaofrontend (master)
$ git status
On branch master
nothing to commit, working tree clean

romul@romulo MINGW64 ~/desktop/revisaofrontend (master)
$

```

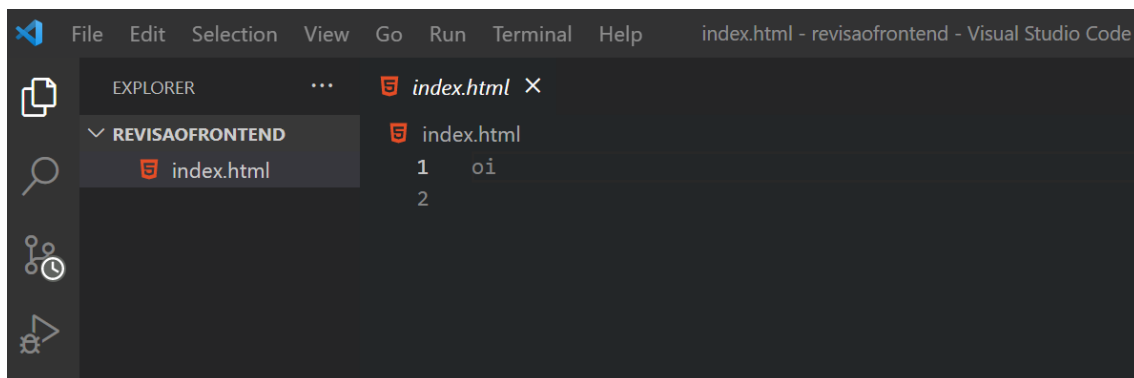
E “comitamos”.

| Comando | Descrição |
|------------|---------------------------------------|
| Git status | Ver informações sobre o versionamento |
| Git add | Adicionar o arquivo |
| Git commit | Salvar o arquivo |

Agora vamos abrir a **index.html** no nosso Visual Studio Code.

| Comando | Descrição |
|---------------|----------------------------|
| CTRL+K CTRL+O | Abrir uma pasta no VS CODE |
| | |
| | |

Entre na pasta: revisaofrontend



Veja o arquivo `index.html` e o ícone representando um arquivo HTML 5. Porém, o que temos até agora é apenas um “oi”.

Então para iniciarmos o desenvolvimento do nosso sistema web, jogo web ou site, deve-se primeiramente estruturar o site e para isso utilizamos a linguagem HTML, atualmente na versão 5.



Vamos iniciar com HTML 5, criando a estrutura básica. Para isso digite o sinal “!” e aperte enter.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<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>Document</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

| Comando | Descrição |
|--|--|
| <code><!DOCTYPE html></code> | Define o documento HTML. Nesse caso um HTML na versão de número 5. |
| <code><html lang="en"></code> | Início da tag html, o atributo lang permite que você configure o idioma corrente do site/sistema/jogo |
| <code><head></code> | Inicia um trecho de código que permite a inserção de configurações de informação do site. |
| <code><meta charset="UTF-8"></code> <code> <meta http-equiv="X-UA-Compatible"</code> <code>content="IE=edge"></code> <code> <meta name="viewport" content="width=device-width,</code> <code>initial-scale=1.0"></code> | Metatags. Usadas para aprimorar a web semântica do site. Respectivamente as três trabalham para determinar o tipo de caractere, compatibilidade com o Edge e responsividade do sistema |

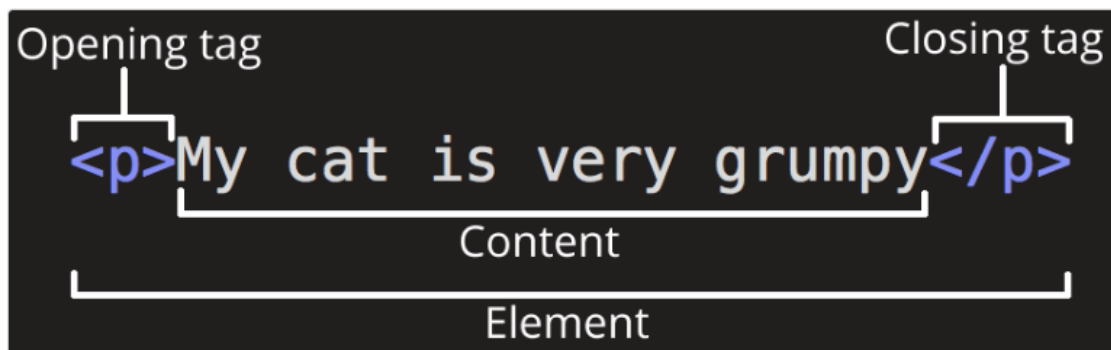
| | |
|----------------------------|--|
| | web com aplicativos móveis entre outros. |
| <code><body></code> | Início do corpo do site |
| <code></body></code> | Fim do corpo do site |
| <code></html></code> | Fim do documento. |

Dizemos que uma página web é um documento web.

Então vamos a alguns termos:

- Nosso site é um documento web
- Cada tag `< >` define uma marcação no sistema web.
- Existem tags que abre e fecha, outras que apenas abre e não tem a de fechamento.

A tag é o elemento mais importante de um documento web.



Temos o elemento, a tag de abertura, tag de fechamento e o conteúdo dentro da tag.

1. **Tag de abertura:** Consiste no nome do elemento (neste caso: p), envolvido entre **parênteses angulares** de abertura e fechamento. Isso indica onde o elemento começa, ou inicia a produzir efeito — neste caso, onde o parágrafo se inicia.
2. **Tag de fechamento:** É o mesmo que a tag de abertura, exceto que este inclui uma barra diagonal antes do nome do elemento. Indica onde o elemento termina — neste caso, onde fica o fim do parágrafo. Falhar em incluir o fechamento de uma tag é um erro comum para iniciantes e pode levar a resultados estranhos.
3. **O conteúdo:** Este é o conteúdo do elemento, que neste caso é somente texto.
4. **O elemento:** A tag de abertura, mais a tag de fechamento, mais o conteúdo, é igual ao elemento.

Vamos começando usando uma tag de fácil utilização que é a tag `<p>`

```
<!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>Revisão Front-End</title>
</head>
<body>

<h1>Tópicos Essenciais de Revisão Front-End</h1>
<p>
    Vamos revisar o que aprendemos até agora no curso.
    Especificamente vamos revisar
    conhecimentos básicos de html, css e JavaScript.
    Você terá a missão junto com o professor de revisar hoje
    conceitos de HTML,CSS e de quebra ainda
    criar algumas animações em JavaScript. Então vamos?

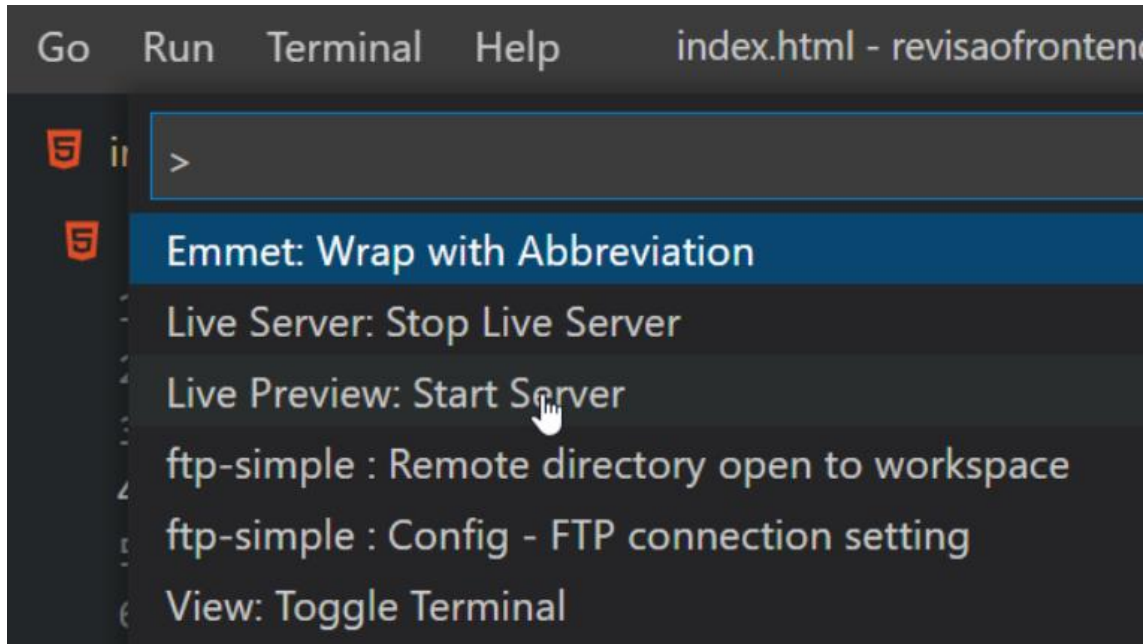
</p>
</body>
</html>

```

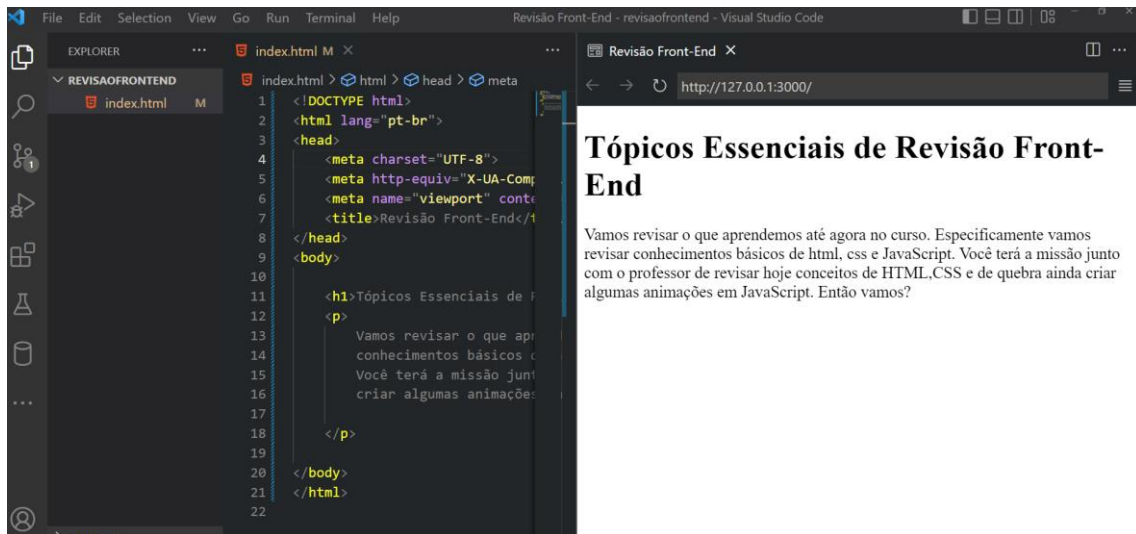
| Comando | Descrição |
|--|---|
| <!DOCTYPE html> | Define o documento HTML. Nesse caso um HTML na versão de número 5. |
| <html lang="en"> | Início da tag html, o atributo lang permite que você configure o idioma corrente do site/sistema/jogo |
| <head> | Inicia um trecho de código que permite a inserção de configurações de informação do site. |
| <pre> <meta charset="UTF-8"> <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge"> <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"> </pre> | Metatags. Usadas para aprimorar a web semântica do site. Respectivamente as três trabalham para determinar o tipo de caractere, compatibilidade com o Edge e responsividade do sistema web com aplicativos móveis entre outros. |
| <body> | Início do corpo do site |
| <h1> | Tag de título em níveis |
| <p> | Define um parágrafo |

Agora vamos executar nossa página web (antes instale o plug-in **Live Preview**)

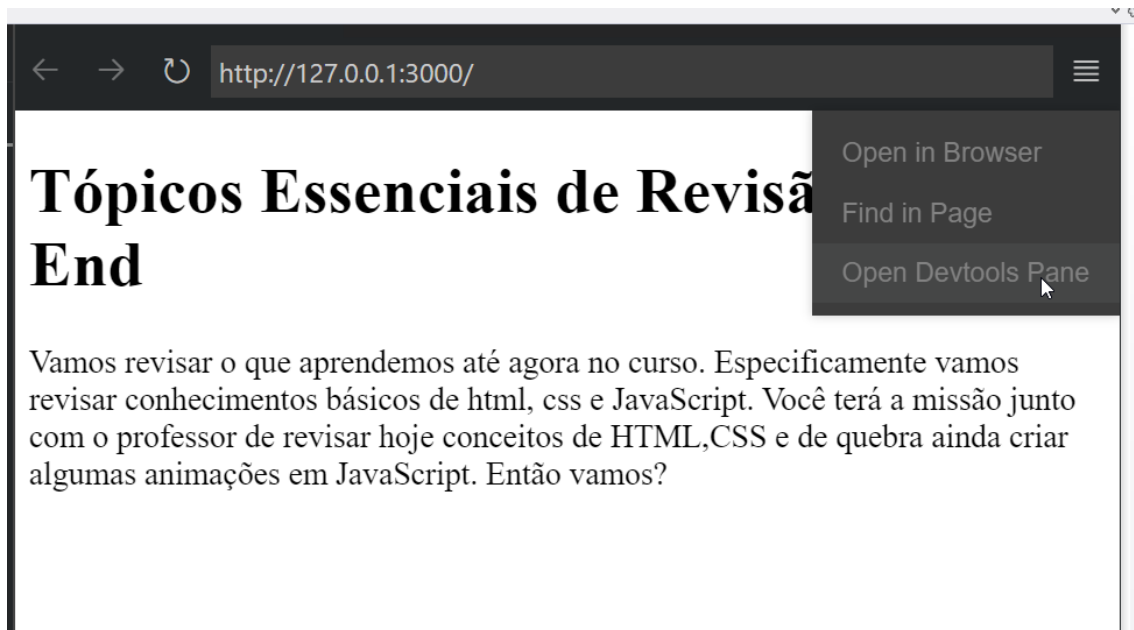
Aperte F1



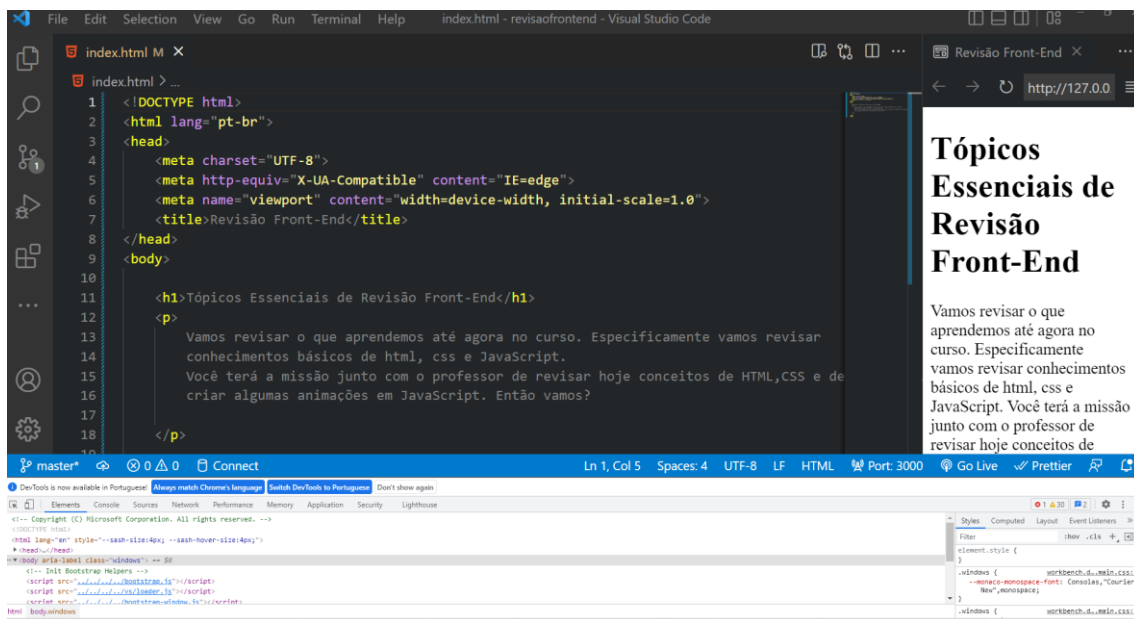
Observe que podemos criar um ambiente de desenvolvimento front-end de alto nível.



Agora mostre o inspecionador de código



Você pode organizar a sua ferramenta como desejar:



Ok. Agora vamos estilizar a página.

Primeiramente precisamos colocar um fundo no sistema web.

Vamos trabalhar para colocar um fundo no site.

Então vamos começar pelo CSS.

O CSS tem três tipos a saber:

- Inline
- Interno
- Externo

Vamos fazer agora o inline.

Abra o html e posicione na tag body.

Vamos começar a estilizar usando o recurso inline conforme a seguir:

```
<body style="background-image:url(background/fundoespaco.jpg) ;">
```

Teremos o seguinte resultado:



Vamos mudar o nome do link para aula1.html

```
index.html > html > body > p
 9  <body style="background-image: url(background/fundoespaco.jpg)|
10  <h1>Módulo I- Git e GitHub</h1>
11  <p>
12  | Comandos poderosos para gerenciar o versionamento de siste
13  |
14  </p>
15  <a href="aula1.html">Avançar</a>
16  </body>
17  </html>
18
```

Agora ao executar observe que o link não tem formatação:



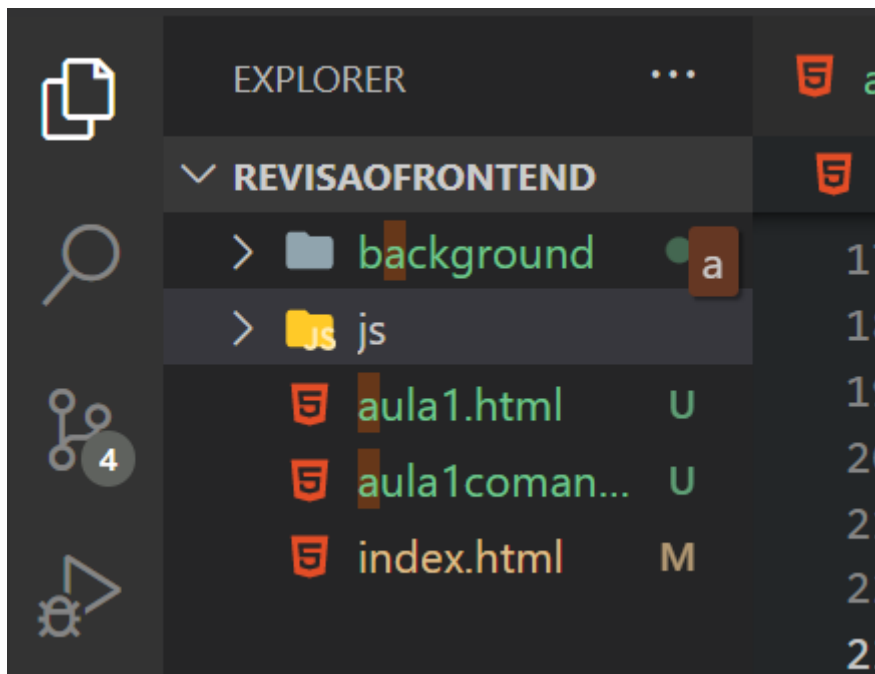
Agora vamos trabalhar com o CSS interno. Ele é melhor que o inline.

O objetivo do **CSS interno** é formatar o link deixando-o como um texto normal.

```
<style>
  a{
    text-decoration:none;
    text-transform: uppercase;
    color:aquamarine;
  }
</style>
```

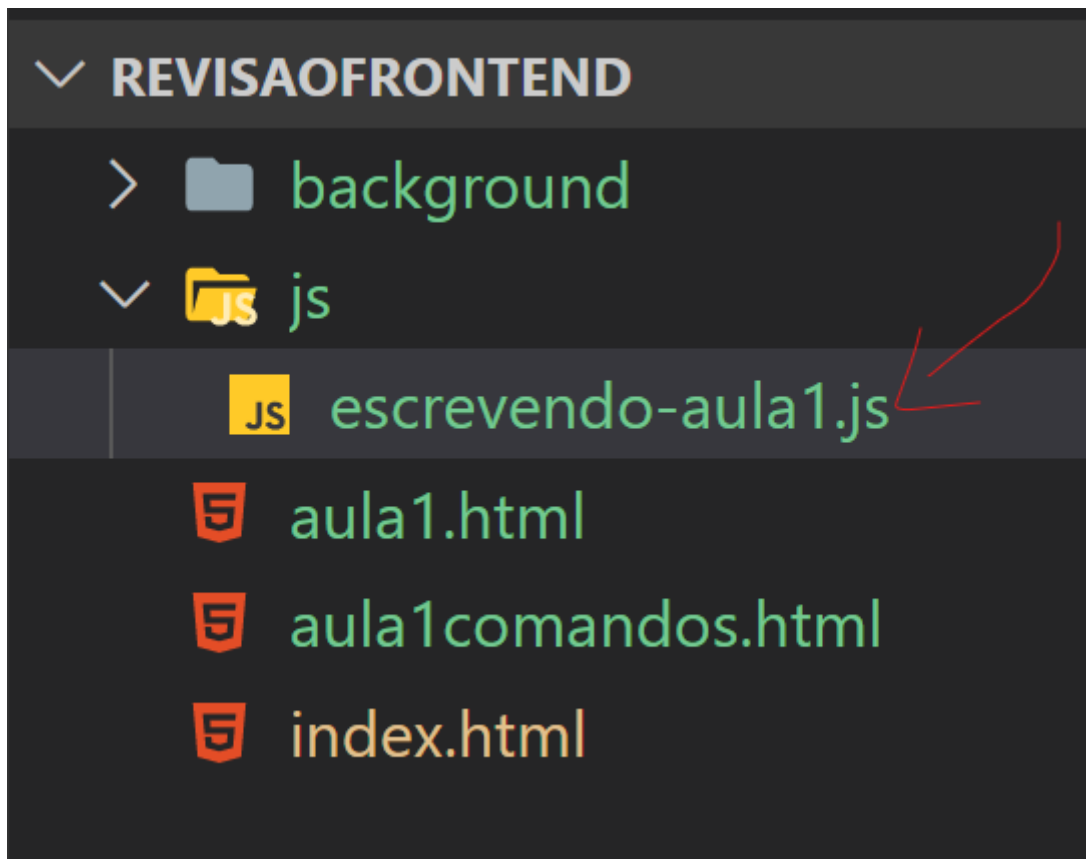
| Comando | Descrição |
|--|--|
| <style> | Início da estilização |
| a{ | Seletor a. Nesse caso ele usou as chaves para abrir e trabalhar as propriedades. |
| text-decoration:none; text-transform: uppercase; color:aquamarine; | Tira a formatação Coloca tudo maiúscula Mudar a cor. |

Vamos agora criar uma pasta js



Dentro dela vamos colocar recursos JavaScript.

Crie um arquivo na pasta js.



Nesse arquivo vamos inserir o seguinte algoritmo:

```
//o que é uma variável?  
/*  
  A variável é um espaço reservado na memória  
  do computador.  
  Vamos declarar variáveis no JavaScript?  
*/  
  
var button = document.querySelector("button");  
  
button.onclick = function () {  
  var nome = prompt("Qual é o comando para iniciar o git?");  
  if ((nome = "git init")) {  
    alert("0" + nome + ", serve para iniciar o git.Parabéns você  
acertou!");  
  }  
};
```

O que é uma variável?

Um espaço reservado na memória do computador.

Como declarar uma variável no JavaScript?

Coloca-se o comando reservado var.

E depois o nome da variável.

Então ficaria da seguinte forma:

Var button ou var nome são duas variáveis declaradas no nosso exemplo.

OnClick→É um evento

Function→Uma função

If→estrutura de seleção simples.

Agora vamos colocar um comando para ele redirecionar para a próxima página.

Situação de Aprendizagem Real

A Empresa Tic e Tic desenvolveu a última versão do curso EAD de Git e GitHub. Porém, eles realizaram a codificação apenas de um comando do git e iniciaram outros comandos, mas não concluíram. Além do que existe pequenos bugs de funcionamento de links na página.

A empresa solicitou que você trabalhe na versão deles e melhore ainda mais a codificação. Deixou livre para sugestões de design como a aplicação de Bootstrap.

Segue o ponto em que a empresa desenvolveu o software:



Aula 1 - Git

Comandos poderosos para gerenciar o versionamento de sistemas.

AVANÇAR

Aula 1 - Comandos

Você será desafiado a digitar comandos git!

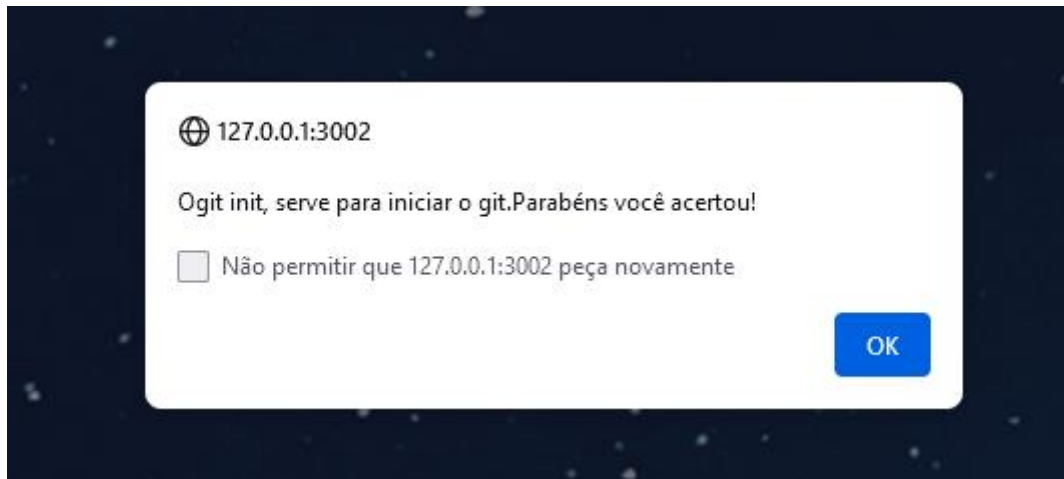
Pressione-me

🌐 127.0.0.1:3002

Qual é o comando para iniciar o git?

OK

Cancelar

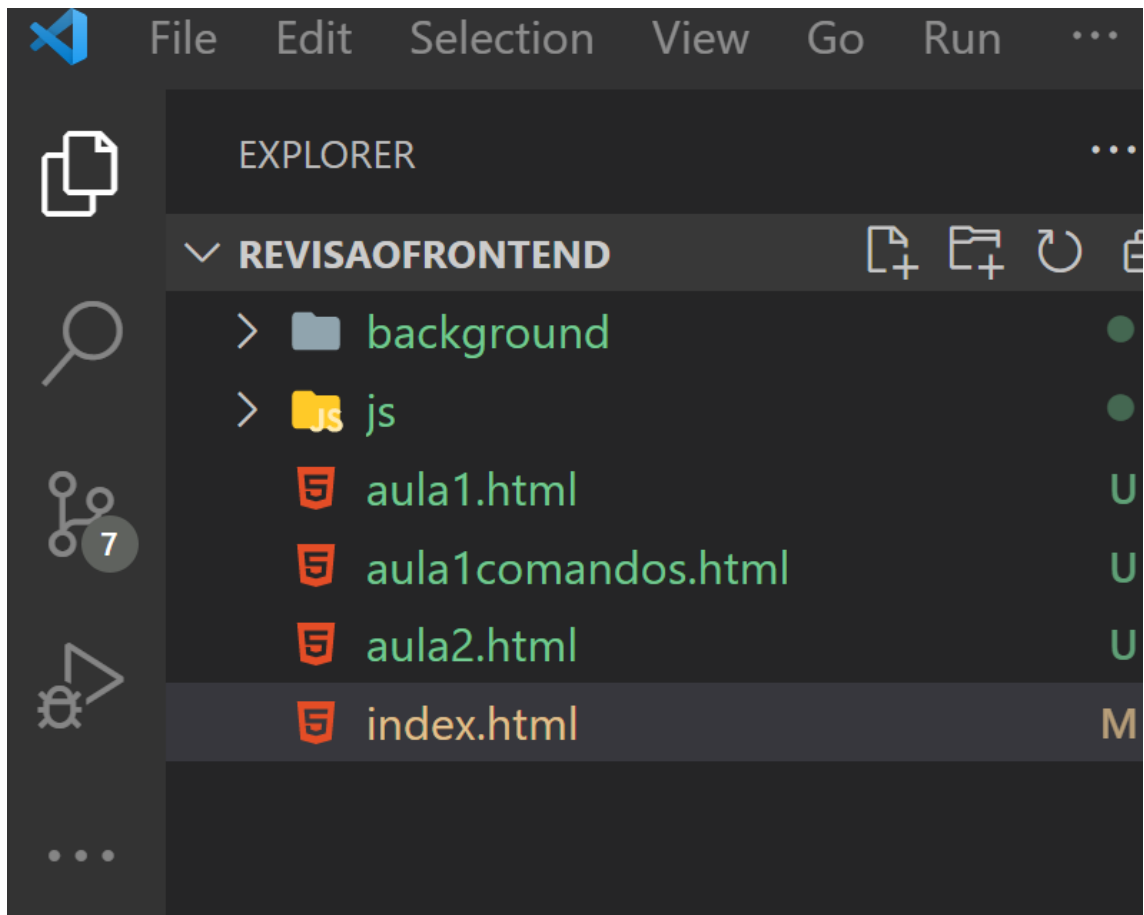


Veja o primeiro bug. O texto esta muito junto.

Ao clicar em ok ele automaticamente terá que redirecionar para a aula2.html



A empresa desenvolveu até esse ponto.



A empresa abriu o git.

Deu um git status

```
romul@romulo MINGW64 ~/desktop/revisaofrontend (master)
$ git status
On branch master
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
        modified:   index.html

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
        aula1.html
        aula1comandos.html
        aula2.html
        background/
        js/

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
romul@romulo MINGW64 ~/desktop/revisaofrontend (master)
$
```

Deu um git add

```
romul@romulo MINGW64 ~/desktop/revisaofrontend (master)
$ git add .
```

```
romul@romulo MINGW64 ~/desktop/revisaofrontend (master)
$ git commit -m "encerrei até aqui..necessito contratar um programador fullstack C#"
[master c6daa3c] encerrei até aqui..necessito contratar um programador fullstack C#
7 files changed, 123 insertions(+), 1 deletion(-)
create mode 100644 aula1.html
create mode 100644 aula1comandos.html
create mode 100644 aula2.html
create mode 100644 background/fundoespaco.jpg
rewrite index.html (100%)
create mode 100644 js/escrevendo-aula1.js
create mode 100644 js/escrevendo-aula2.js

romul@romulo MINGW64 ~/desktop/revisaofrontend (master)
$ |
```

A empresa conectou com o servidor remoto deles.

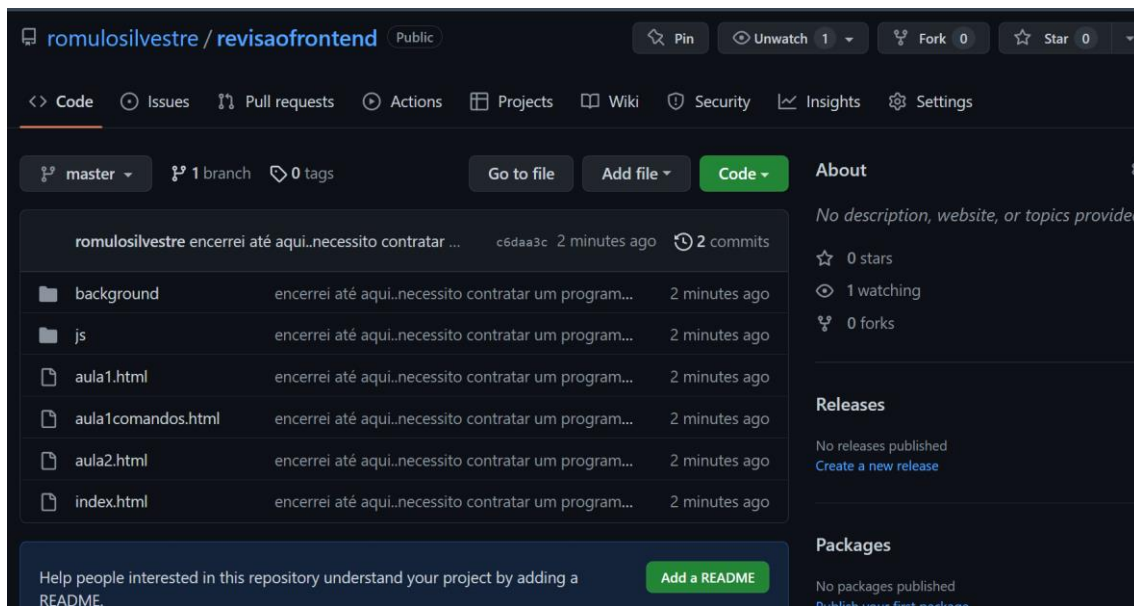
Vamos verificar novamente.

```
romul@romulo MINGW64 ~/desktop/revisaofrontend (master)
$ git remote
origin
```

```
romul@romulo MINGW64 ~/desktop/revisaofrontend (master)
$ git push -u origin master
Enumerating objects: 14, done.
Counting objects: 100% (14/14), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (10/10), done.
Writing objects: 100% (14/14), 4.90 MiB | 2.25 MiB/s, done.
Total 14 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), done.
To https://github.com/romulosilvestre/revisaofrontend.git
 * [new branch]      master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.

romul@romulo MINGW64 ~/desktop/revisaofrontend (master)
$ |
```

Você pode verificar o **github** da empresa em:



O que aprendemos nessa situação de aprendizagem real:

1. HTML é uma linguagem de marcação
2. CSS é uma linguagem de estilização
3. JavaScript é uma linguagem da implementação ECMAScript
4. HTML – estrutura
5. CSS – estilo
6. JavaScript – funcionalidades
7. O git é um software de gerenciamento de versões enquanto o github é uma nuvem onde se hospeda os códigos.
8. Existem diversos comandos básicos utilizados nesse tutorial. Aprendemos a utilizá-los na prática para a entrevista.
9. Para aprender JavaScript temos que aprender a pegar o objeto
10. Precisamos entender que evento é importante para o Javascript é basicamente mouse teclado.