



Dominando

o

Visual Studio Code

PET.COMP



Formulário Pré

PET.COMP





Conhecendo o Visual Studio Code

PET.COMP

Introdução

- Desenvolvido pela Microsoft;
- Escrito em me JavaScript TypeScript,CSS;
- Baseado no Electron (framework para desenvolver aplicativos Node.js para o desktop) ;
- Software livre de código aberto;
- Lançamento em 29 de abril de 2015 (8 anos)



Visual Studio Code



Introdução

Vantagens:

- Altamente customizável;
- Interface intuitiva;
- Suporte a uma ampla variedade de linguagens de programação(C, C++, Python, Java...);
- Recursos Poderosos e Produtividade Aumentada;
 - IntelliSense;
 - Depuração Integrada;
 - Terminal Integrado
 - Controle de Versão Integrado



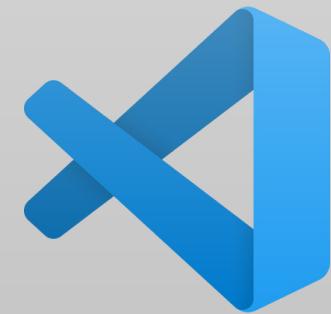
Visual Studio Code



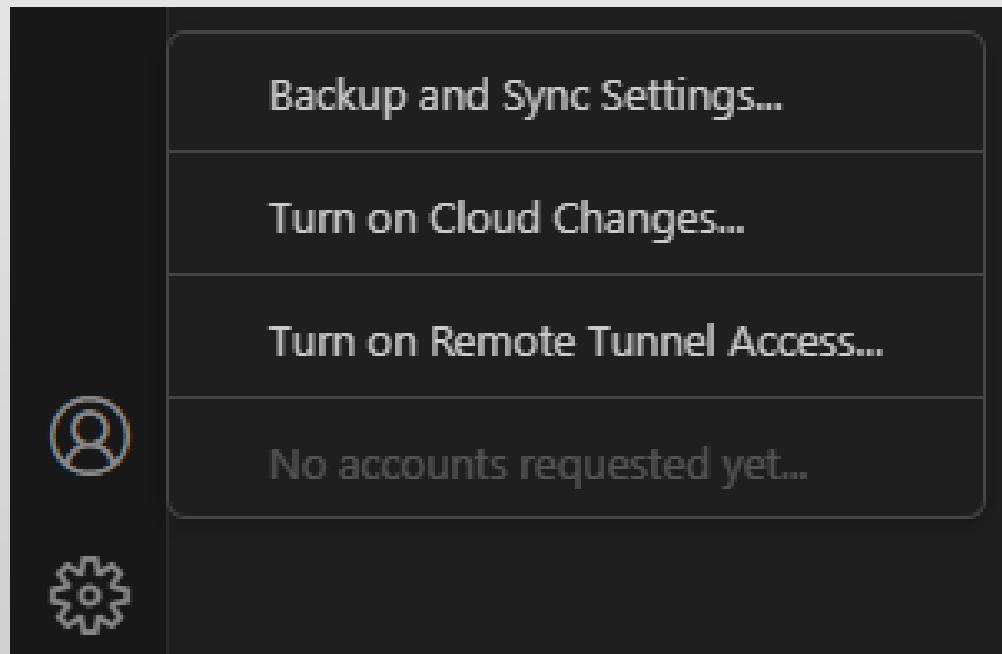
PET.COMP

Conectar VS Code com GitHub

PET.COMP



Coneectar VS Code com GitHub

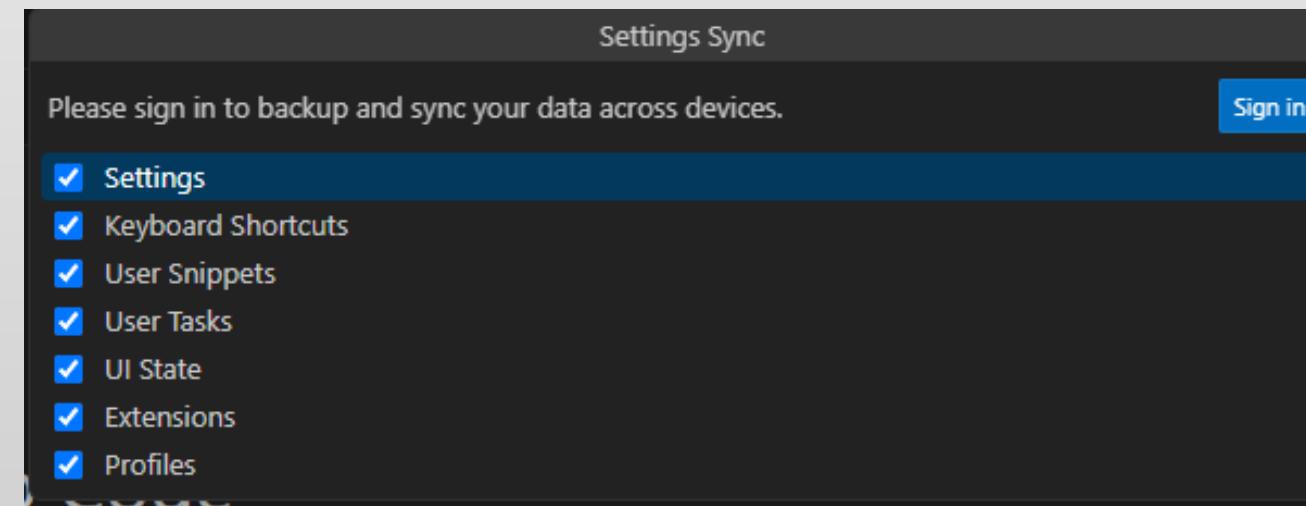


Canto inferior esquerdo

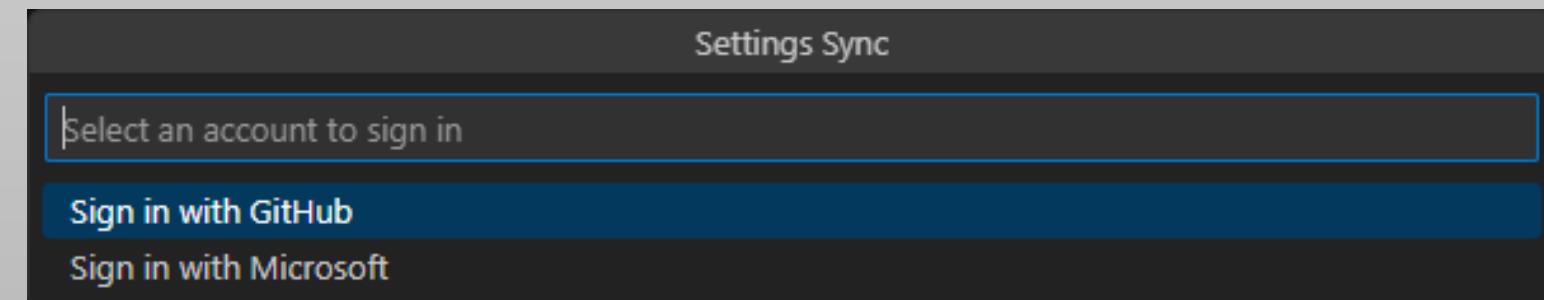
Site: github.com



PET.COMP



Borda superior

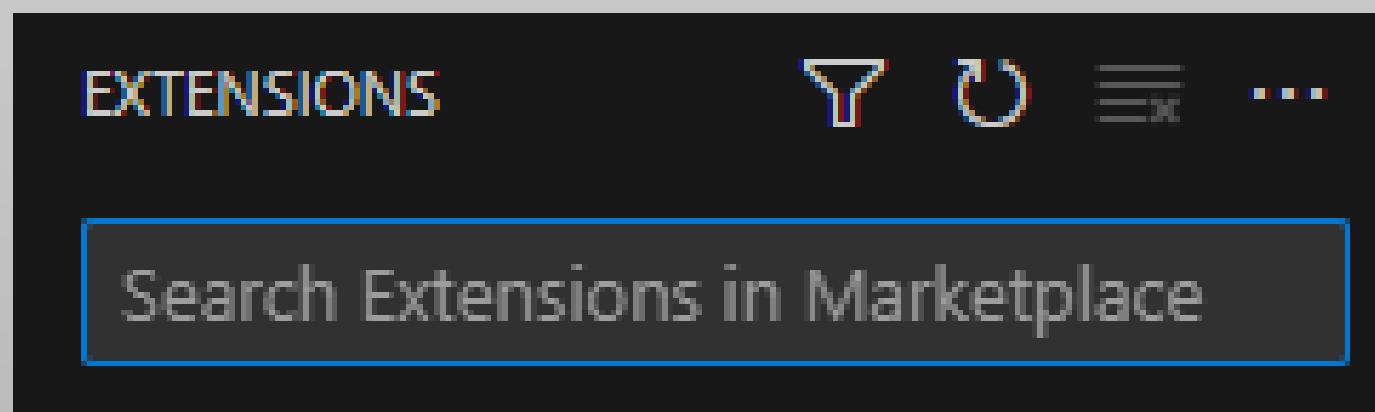
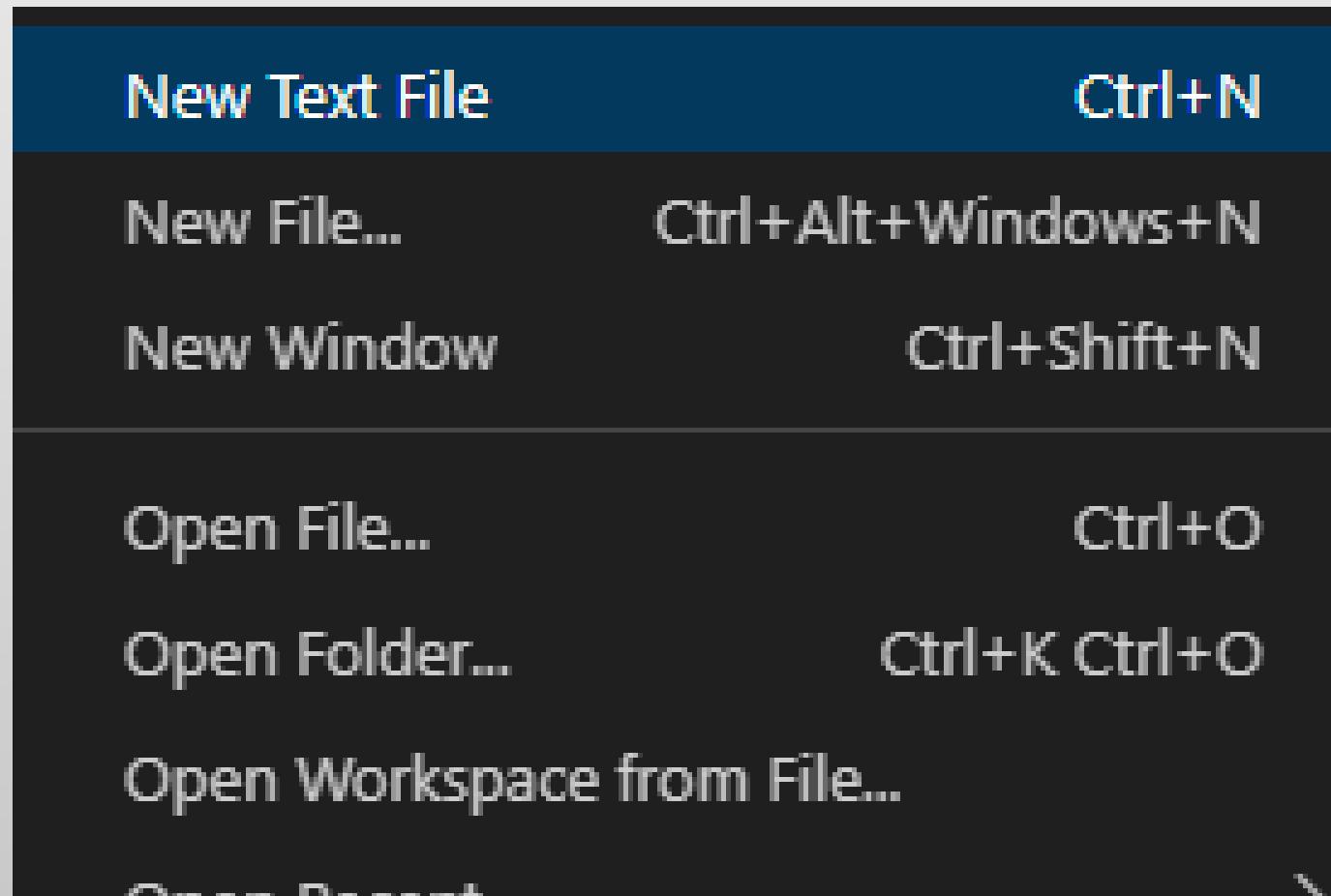




Atalhos para aumentar a produtividade

PET.COMP

Atalhos



Lembrar da palavra Novo

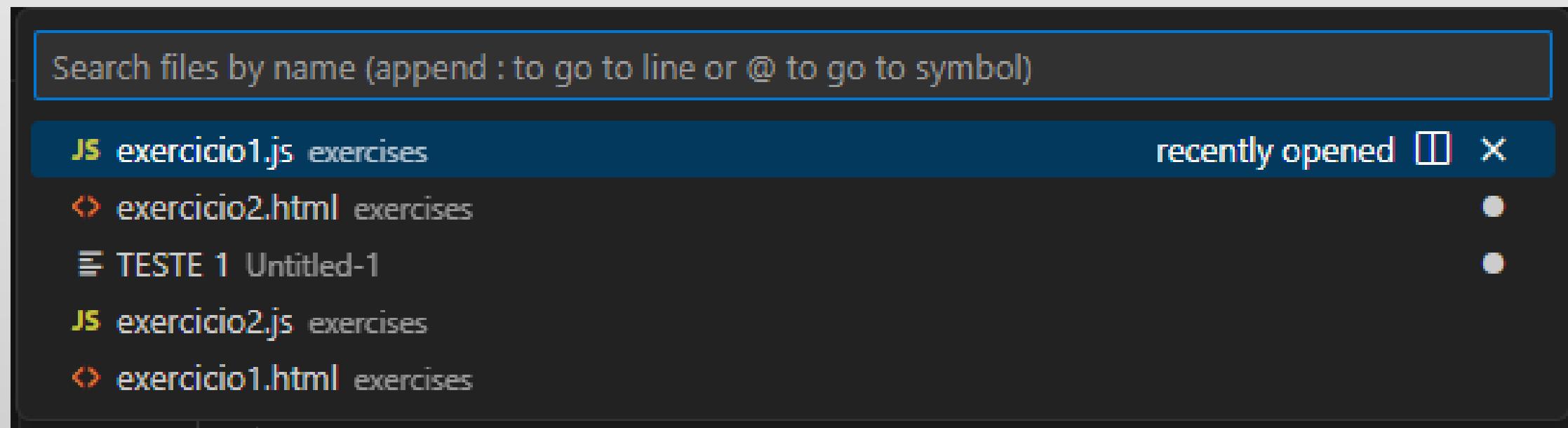
EXTENSÕES = CTRL + SHIFT+ X

Atalhos

```
for(i=0;i< 10;i++){  
    x = 10;  
    int x;  
    x = 50;  
  
    este for NAO DEVE FAZER ABSOLUTAMENTE NADA  
  
    printf("numero %d", k);  
  
    VOCE PRECISA PRINTAR A VARIABEL i 5 VEZES NESSE CODIGO ALTERNANDO ENTRE i = 10 e i = 50  
    k=0:::  
    int k;  
};  
int main(){  
}  
i = x;  
int i;  
  
VAMOS APRENDER HABILIDADES MAGICAS PARA MANIPULAR NOSSOS CODIGOS NO VSCADE  
  
SEU AMIGO NAO VAI ENTENDER NADA VENDO VOCE PROGRAMAR no VSCADE  
  
BEM VINDOS AO MINICURSO DOMINANDO O VSCADE
```



Atalhos



Abrir arquivos
CTRL + P



Atalhos



```
exercises > exercicio2.html > ...
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4    <title>Geometric Transformation</title>
```

Alternar entre abas

ALT + NUMERO

ou

CTRL + TAB



Atalhos

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int num1 = 10;
    int num2 = 20;
    int num3 = 30;
    int soma = num1 + num2 + num3;

    printf("Os números são: %d, %d e %d\n", num1, num2, num3);
    printf("Os números somados são: %d\n", soma);

    return 0;
}
```

Adicionar seleção a todas ocorrência

CTRL + SHIFT + L



Atalhos

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int num1 = 10;
    int num2 = 20;
    int num3 = 30;
    int soma = num1 + num2 + num3;

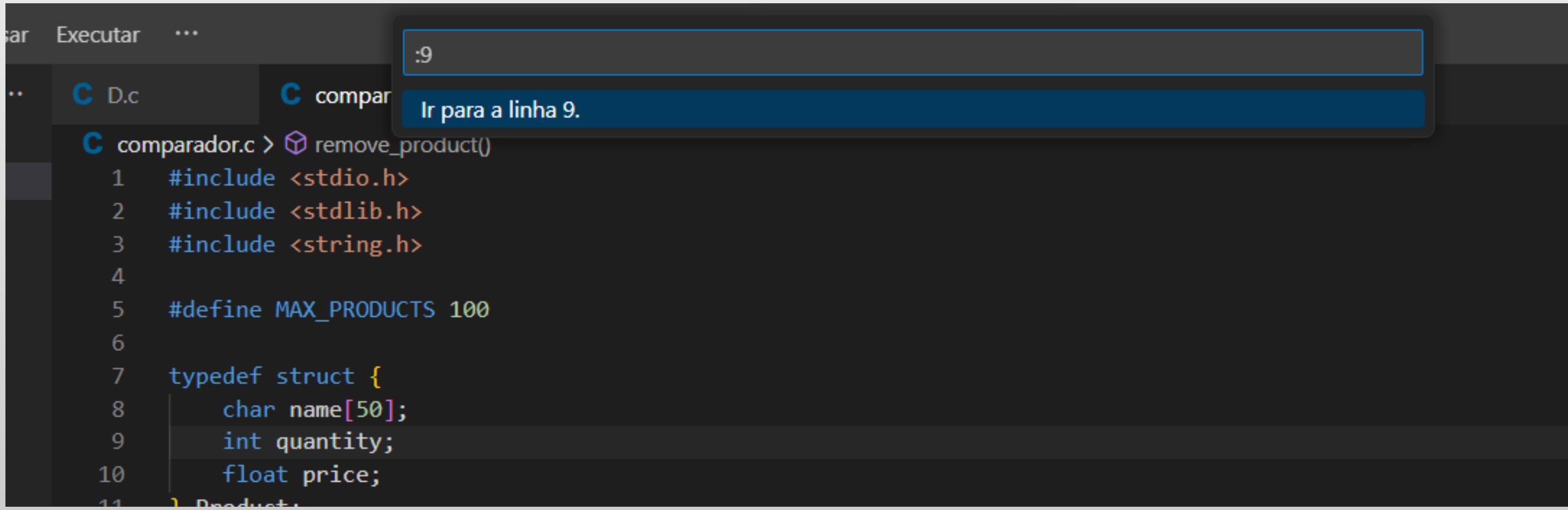
    printf("Os números são: %d, %d e %d\n", num1, num2, num3);
    printf("Os números somados são: %d\n", soma);

    return 0;
}
```

Adicionar seleção a próxima ocorrência
CTRL + D



Atalhos

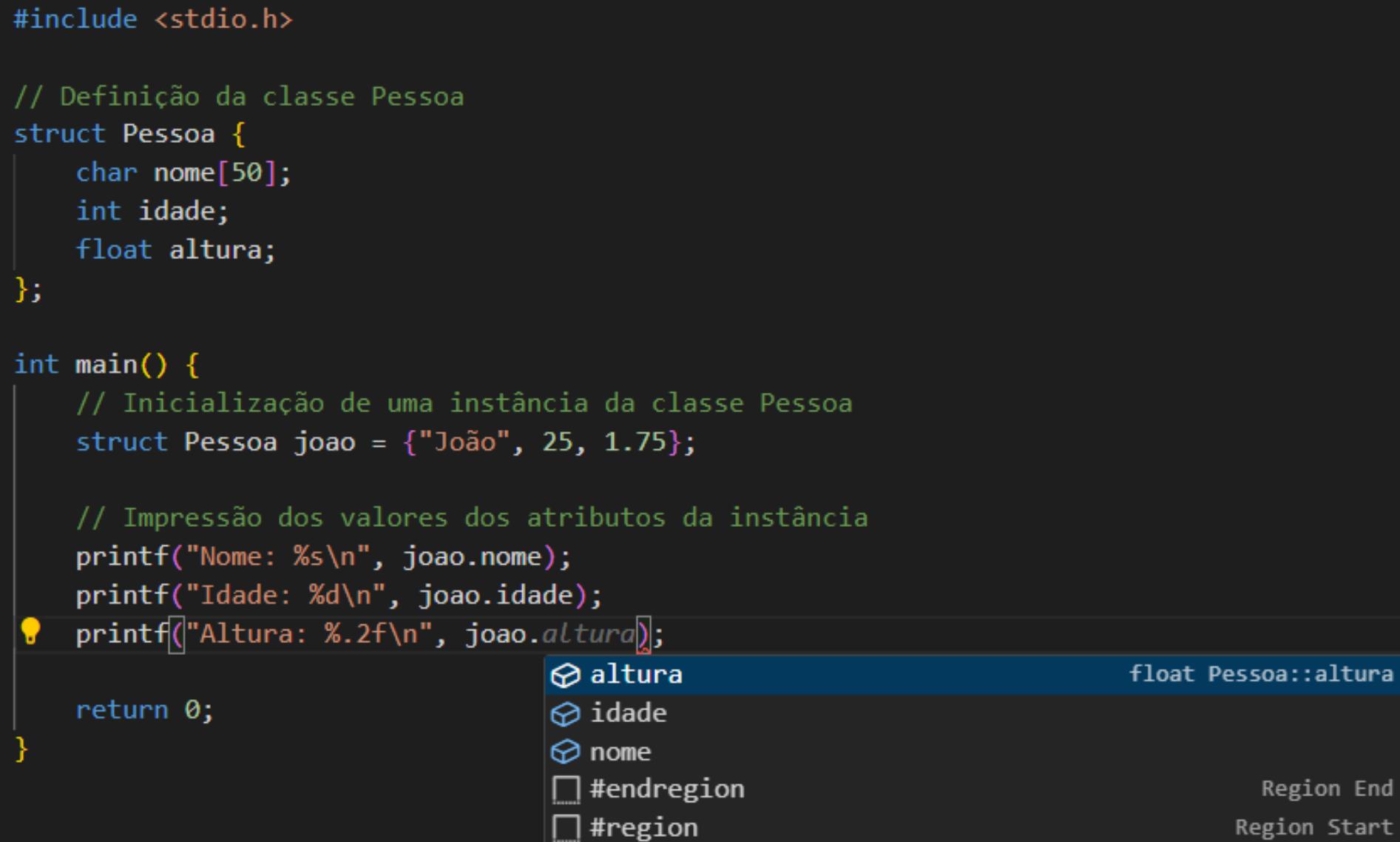


```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#define MAX_PRODUCTS 100
typedef struct {
    char name[50];
    int quantity;
    float price;
} Product;
```

Navegar para linha específica do código
CTRL + G



Atalhos



```
#include <stdio.h>

// Definição da classe Pessoa
struct Pessoa {
    char nome[50];
    int idade;
    float altura;
};

int main() {
    // Inicialização de uma instância da classe Pessoa
    struct Pessoa joao = {"João", 25, 1.75};

    // Impressão dos valores dos atributos da instância
    printf("Nome: %s\n", joao.nome);
    printf("Idade: %d\n", joao.idade);
    printf("Altura: %.2f\n", joao.altura);
}

return 0;
}
```

A screenshot of a code editor showing a completion dropdown for the variable `joao.altura`. The dropdown contains the following items:

- altura
- idade
- nome
- #endregion
- #region

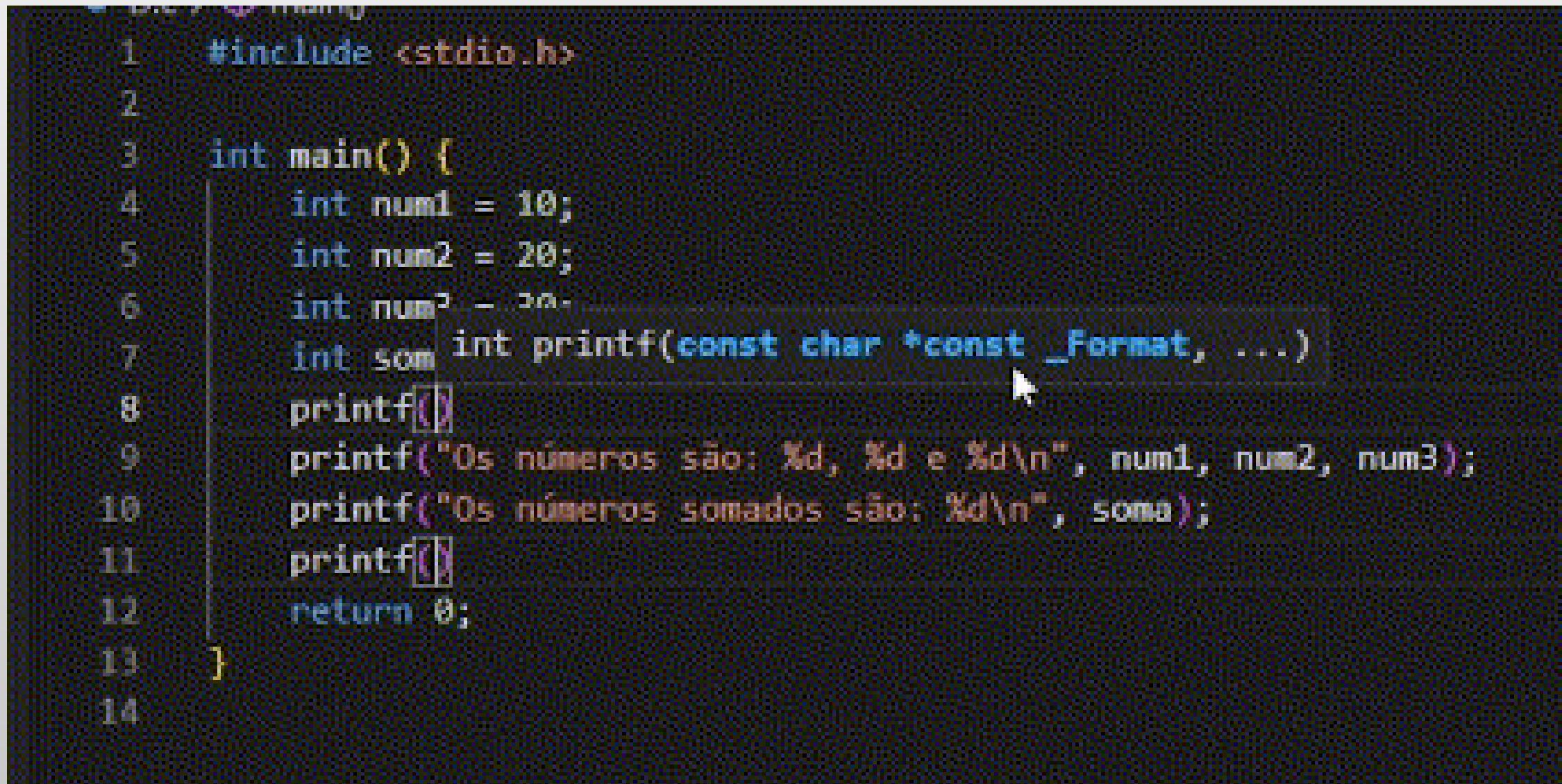
Annotations in the image:

- `float Pessoa::altura` is highlighted in blue.
- `Region End` is located at the bottom right of the dropdown.
- `Region Start` is located at the bottom right of the dropdown.

Autopreenchimento
CTRL + ESPAÇO



Atalhos



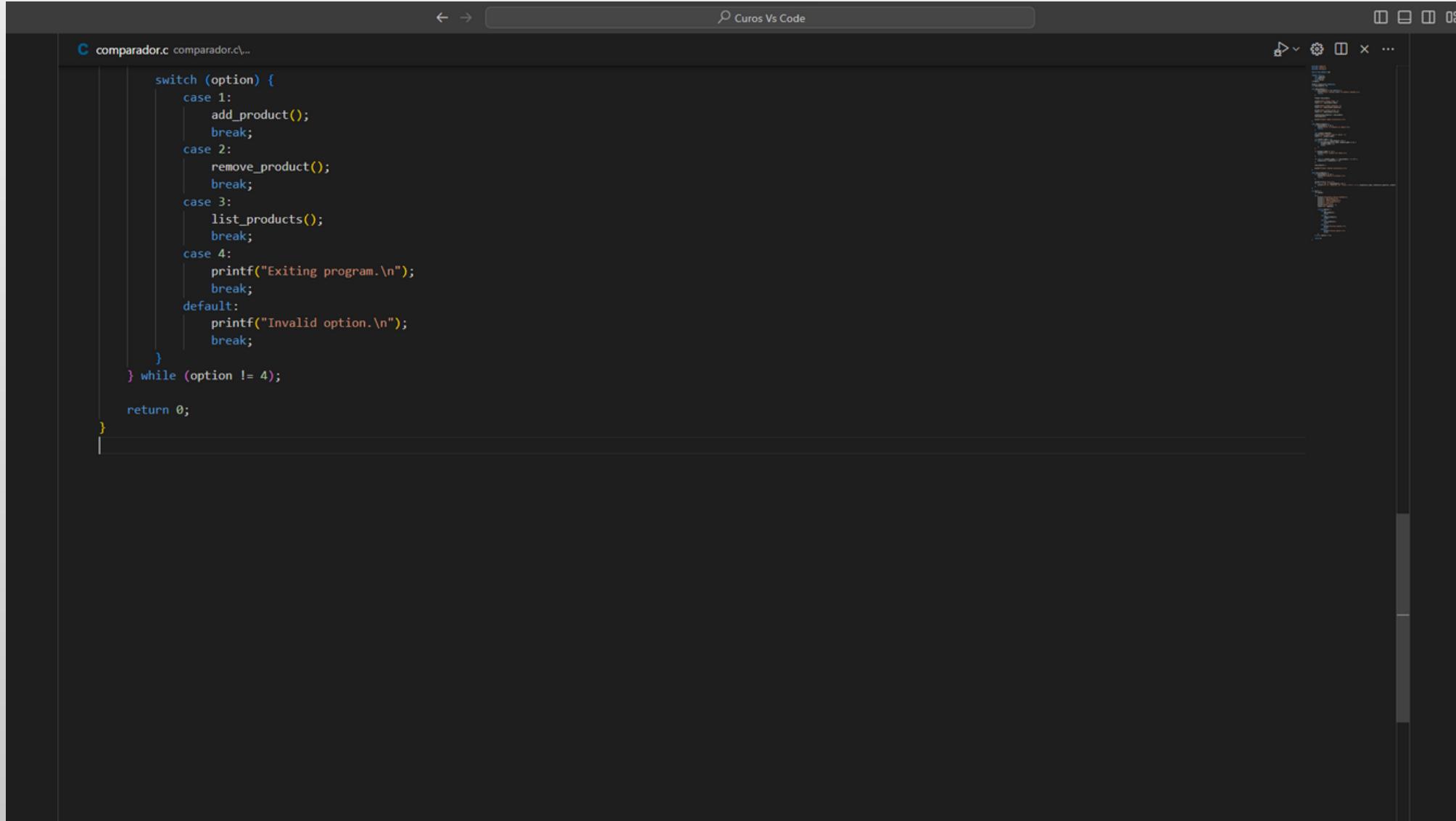
A screenshot of a terminal window displaying a C program. The code initializes three integers (num1, num2, num3) and prints them along with their sum. A cursor is positioned at the start of the printf function call on line 7. Another cursor is positioned at the start of the first printf call on line 9. The terminal window has a blue and pink decorative bar at the top.

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main() {
4     int num1 = 10;
5     int num2 = 20;
6     int num3 = 30;
7     int soma;
8     printf();
9     printf("Os números são: %d, %d e %d\n", num1, num2, num3);
10    printf("Os números somados são: %d\n", soma);
11    printf();
12    return 0;
13 }
14
```

Multi cursor
ALT + Click



Atalhos



```
C comparador.c comparador.c...
switch (option) {
    case 1:
        add_product();
        break;
    case 2:
        remove_product();
        break;
    case 3:
        list_products();
        break;
    case 4:
        printf("Exiting program.\n");
        break;
    default:
        printf("Invalid option.\n");
        break;
}
} while (option != 4);

return 0;
}
```

modo Zen
CTRL + K Z



Atalhos

```
Área de transferência ↔ comparador.c comparador.c\add_product()
```

```
int main() {
    int option;

    do {
        printf("\nInventory Control System\n");
        printf("1. Add product\n");

        printf("4. Exit\n");
        printf("Enter option: ");
        scanf("%d", &option);

        switch (option) {
            case 1:
                add_product();
                break;
            case 2:
                remove_product();
                break;
            case 3:
                list_products();
                break;
            default:
                printf("Invalid option.\n");
                break;
        }
    } while (option != 4);

    return 0;
}
```

```
int main() {
    int option;

    do {
        printf("\nInventory Control System\n");
        printf("1. Add product\n");
        printf("2. Remove product\n");
        printf("3. List products\n");
        printf("4. Exit\n");
        printf("Enter option: ");
        scanf("%d", &option);

        switch (option) {
            case 1:
                add_product();
                break;
            case 2:
                remove_product();
                break;
            case 3:
                list_products();
                break;
            case 4:
                printf("Exiting program.\n");
                break;
            default:
                printf("Invalid option.\n");
                break;
        }
    } while (option != 4);

    return 0;
}
```

Comparador de código com área de transferência
CTRL + K C



Atalhos

```
// BEM VINDOS AO MINICURSO DOMINANDO O VSCODE
// VAMOS APRENDER HABILIDADES MAGICAS PARA MANIPULAR NOSSOS CODIGOS NO VSCODE
// SEU AMIGO NAO VAI ENTENDER NADA VENDO VOCE PROGRAMAR no VSCODE
// VOCE PRECISA PRINTAR A VARIABEL i 5 VEZES NESSE CODIGO ALTERNANDO ENTRE i = 10 e i = 50
int main(){
    int i;
    int x;
    int k;

    x = 10;
    i = x;
    printf("numero %d", i);
    x = 50;
    i = x;
    printf("numero %d", i);
    x = 10;
    i = x;
    printf("numero %d", i);
    x = 50;
    i = x;
    printf("numero %d", i);
    x = 10;
    i = x;
    printf("numero %d", i);

    // k=0:::

    for(i=0;i< 10;i++){
        // este for NAO DEVE FAZER ABSOLUTAMENTE NADA
    };
}
```

ALT + SETAS

ALT + SHIFT + SETAS

CTRL + /

ALT + Z

ALT + CLICK

CTRL + D

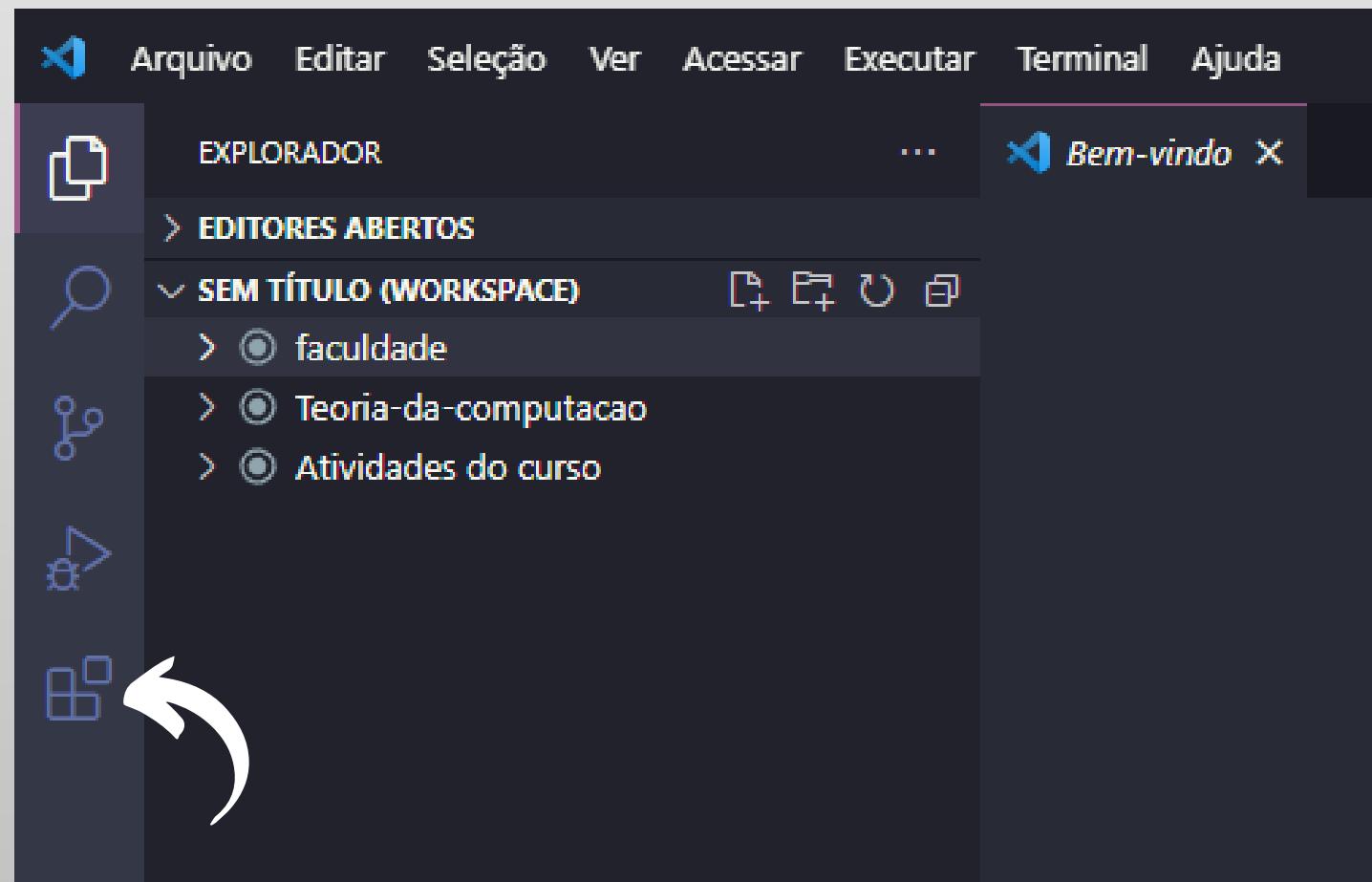




Extensões para o VS Code

PET.COMP

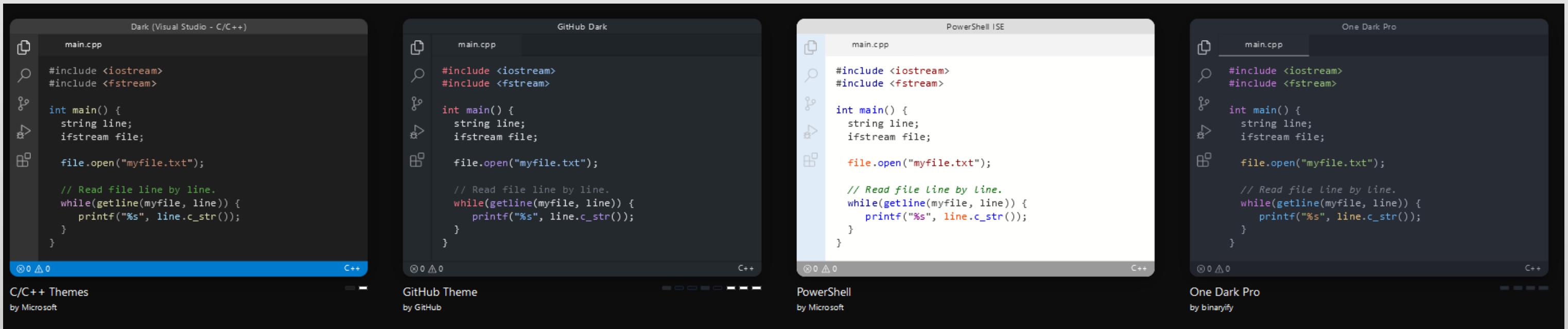
O que é uma extensão no VS Code?



- Deixam mais ágil e produtivo seu processo de desenvolvimento;
- Adicionam suportes para as linguagens;
- São baixadas e instaladas conforme a necessidade;
- Possibilitam a personalização do VS Code.



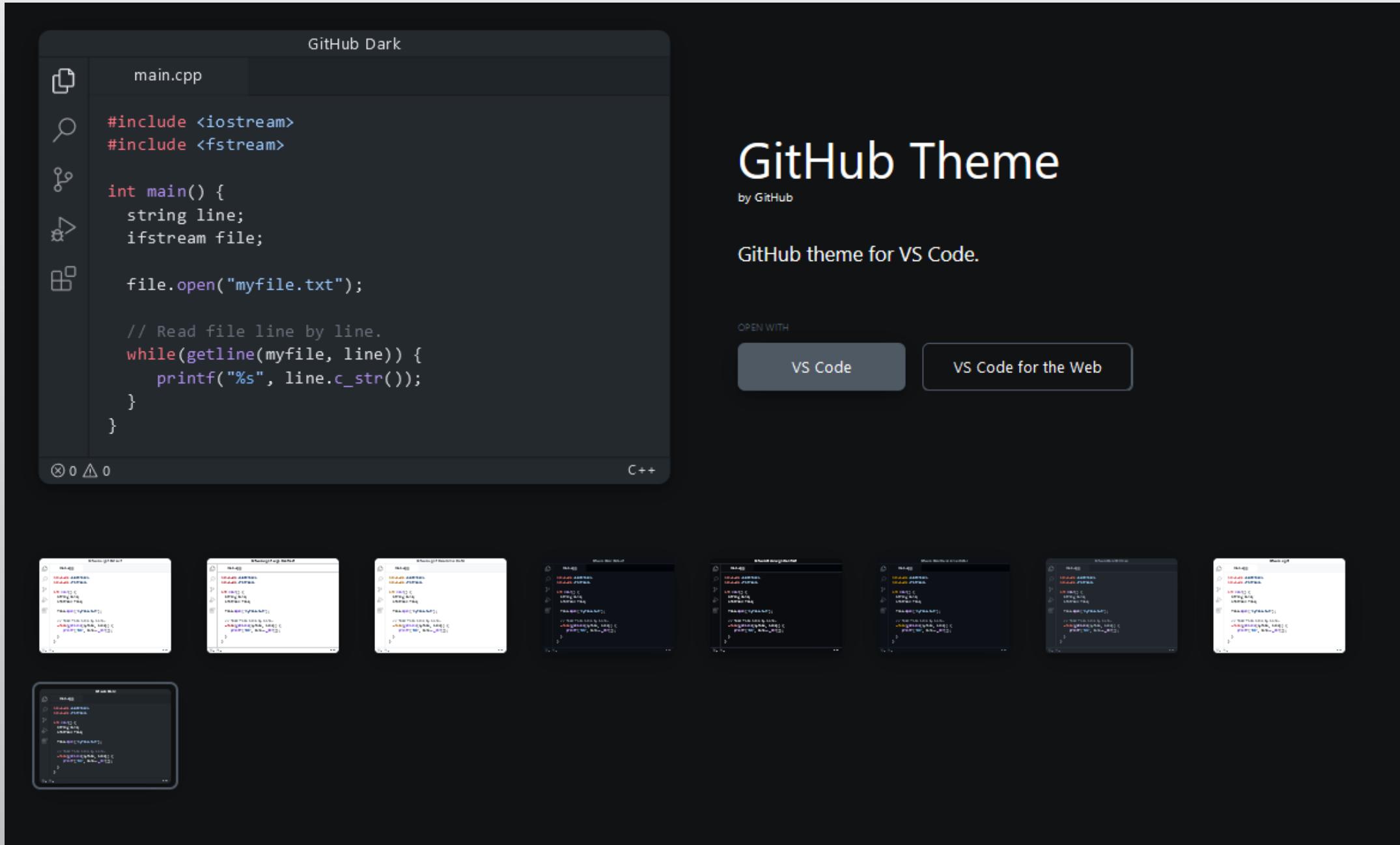
Temas para o VS Code



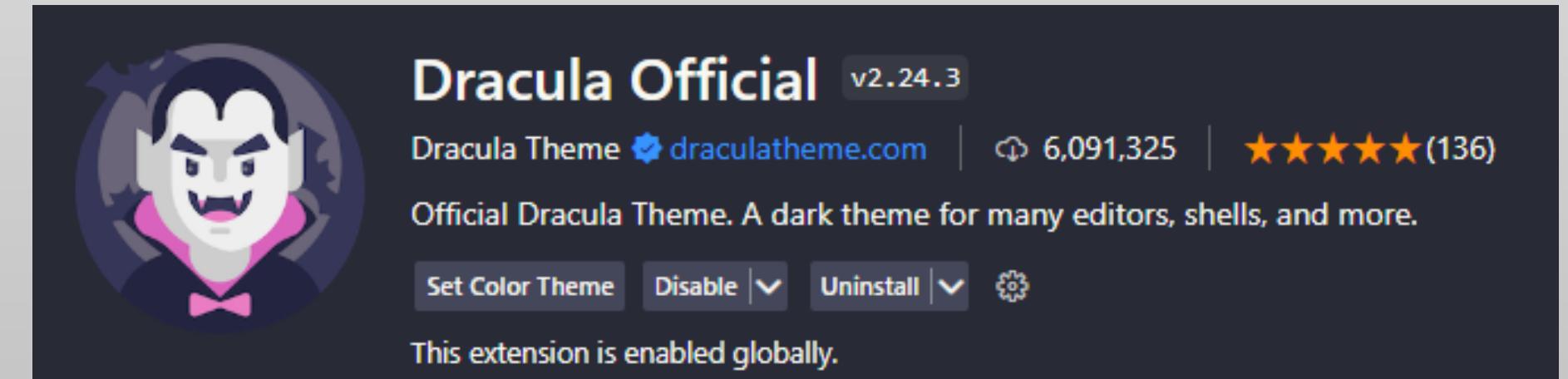
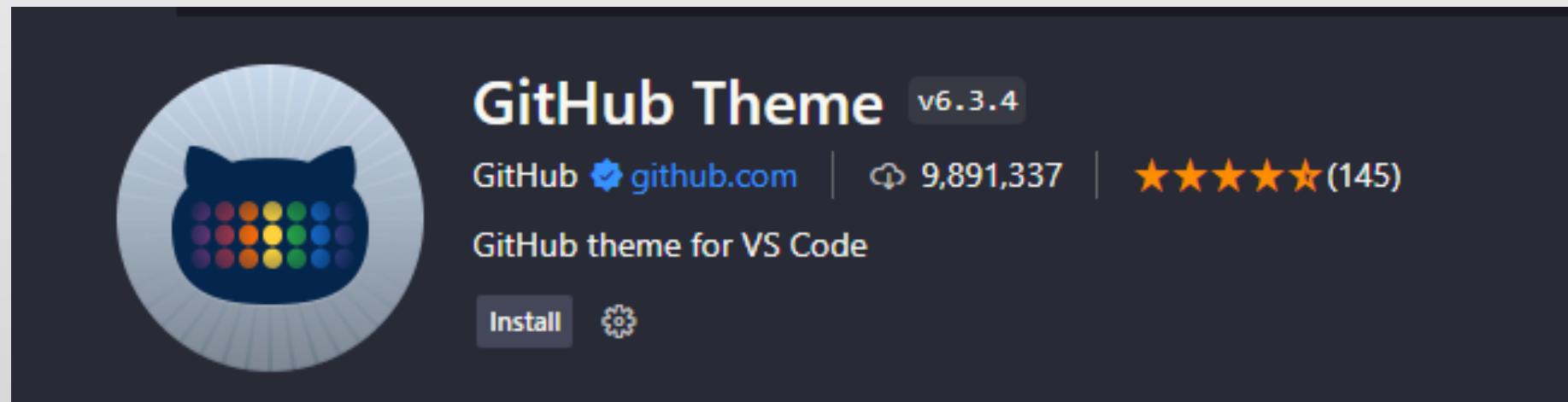
Site: vscodethemes.com



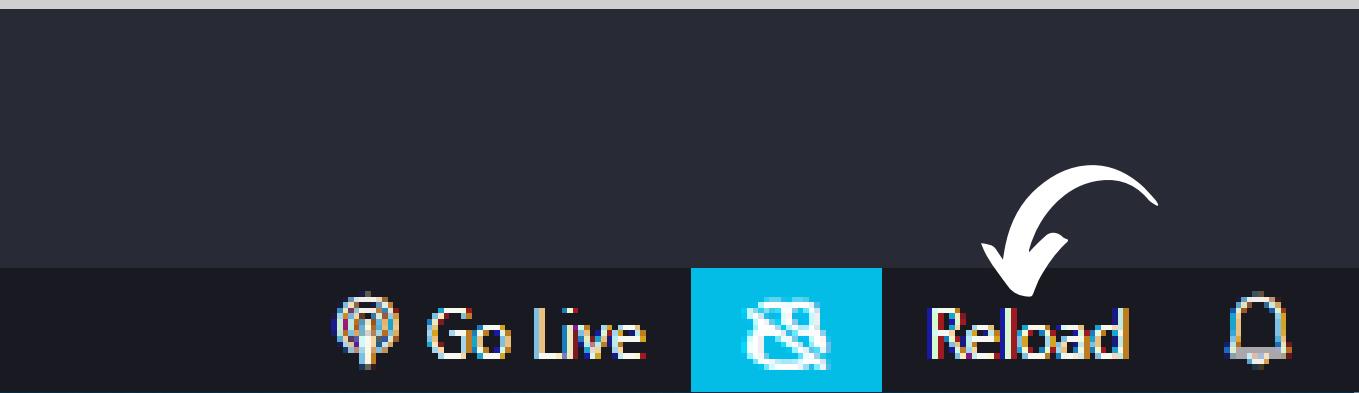
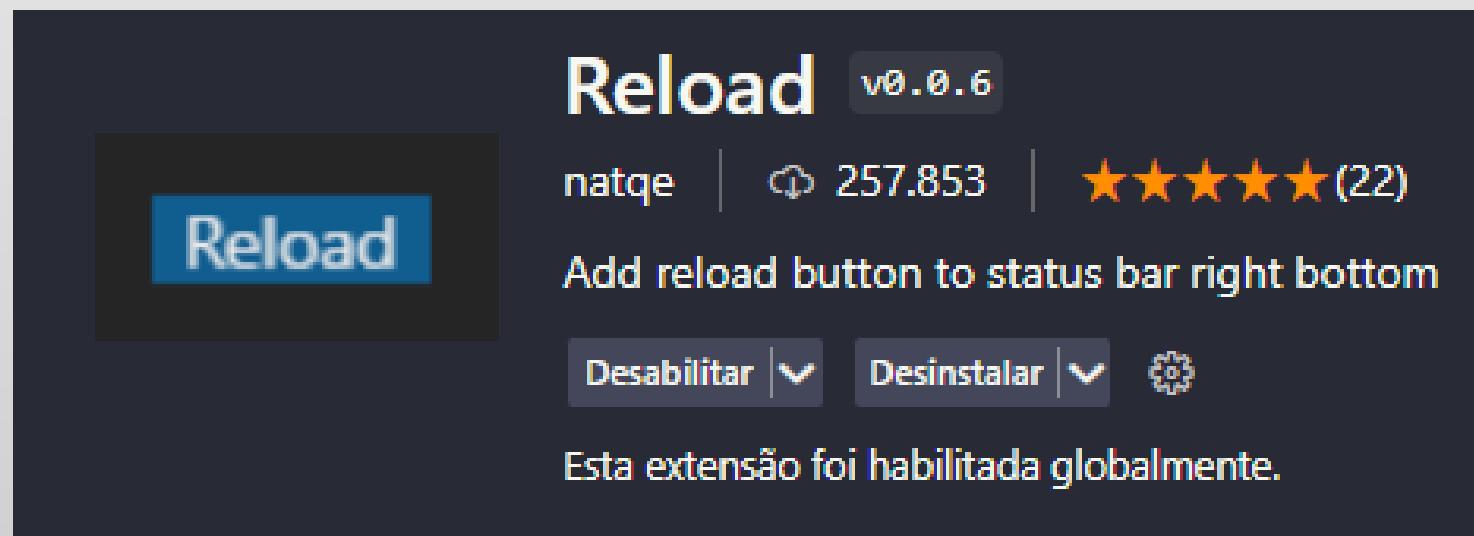
Temas para o VS Code



Temas para o VS Code



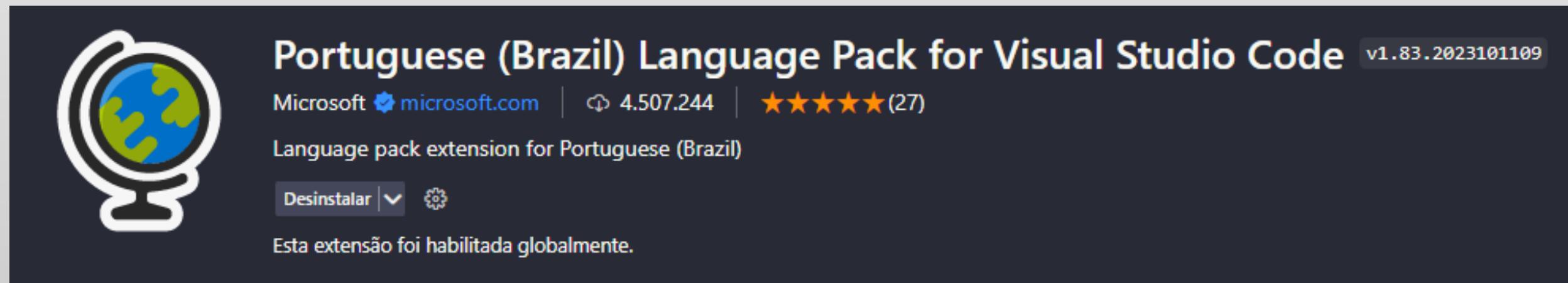
Recarregar VS Code



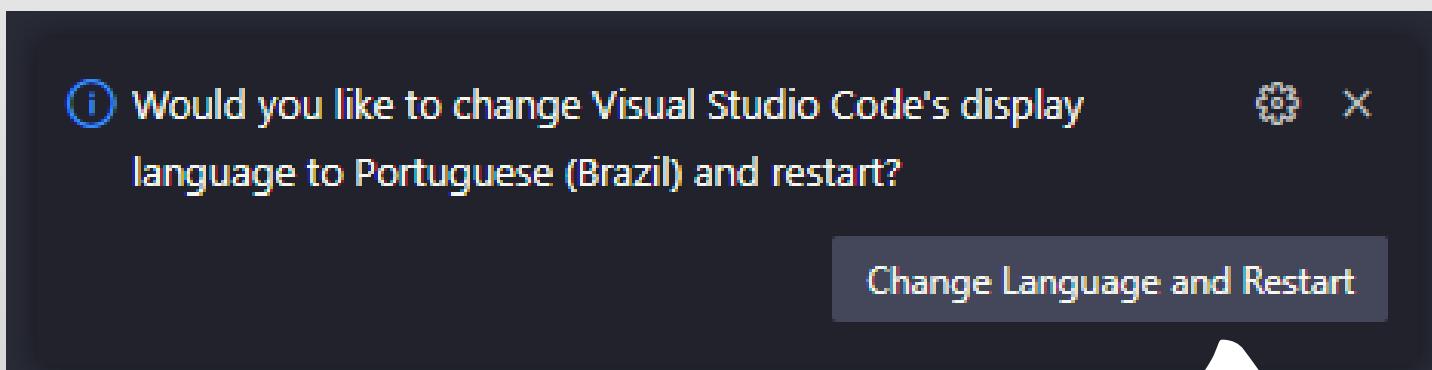
Canto inferior direito da tela do VS Code



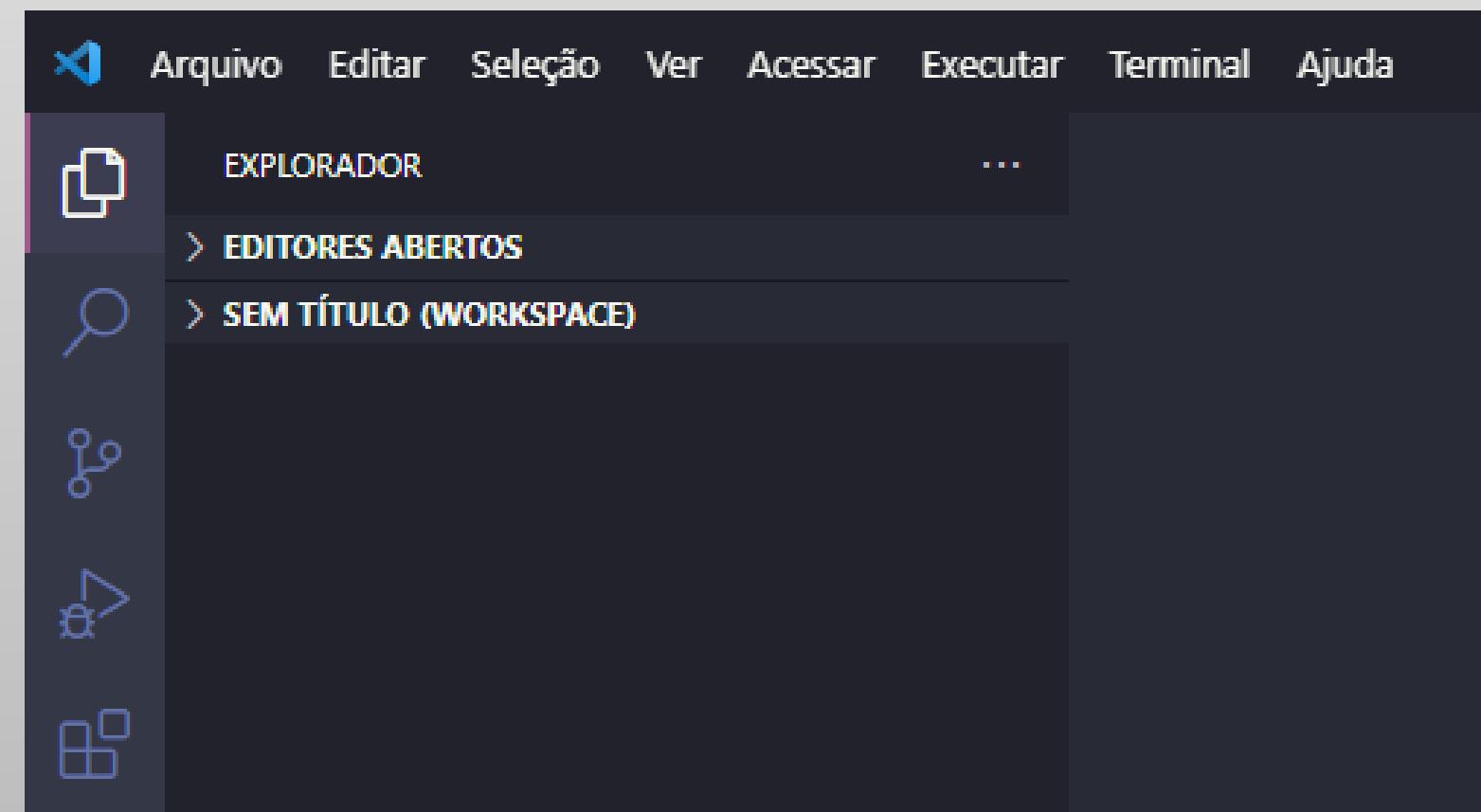
Tradução do VS Code



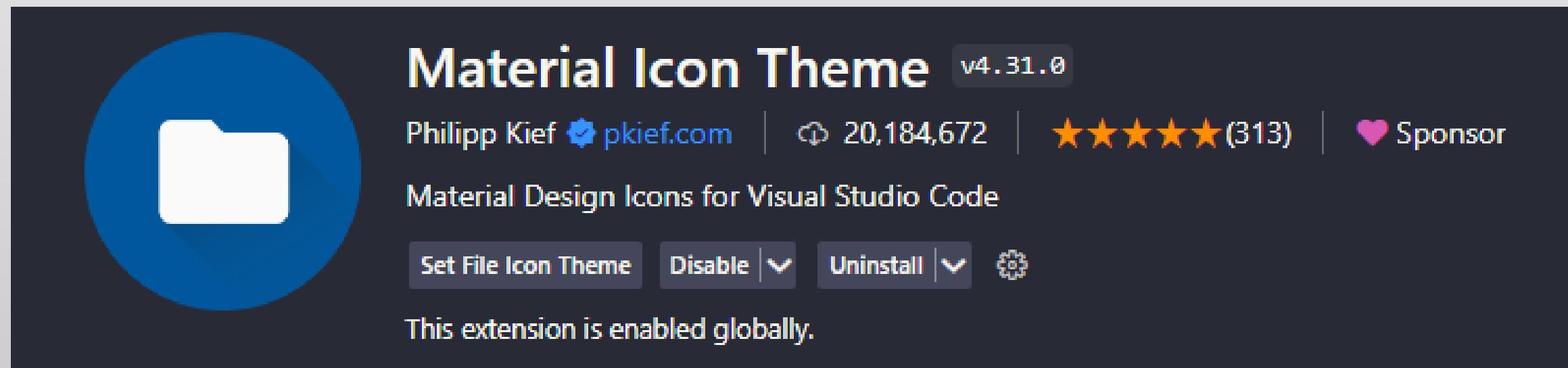
Tradução do VS Code



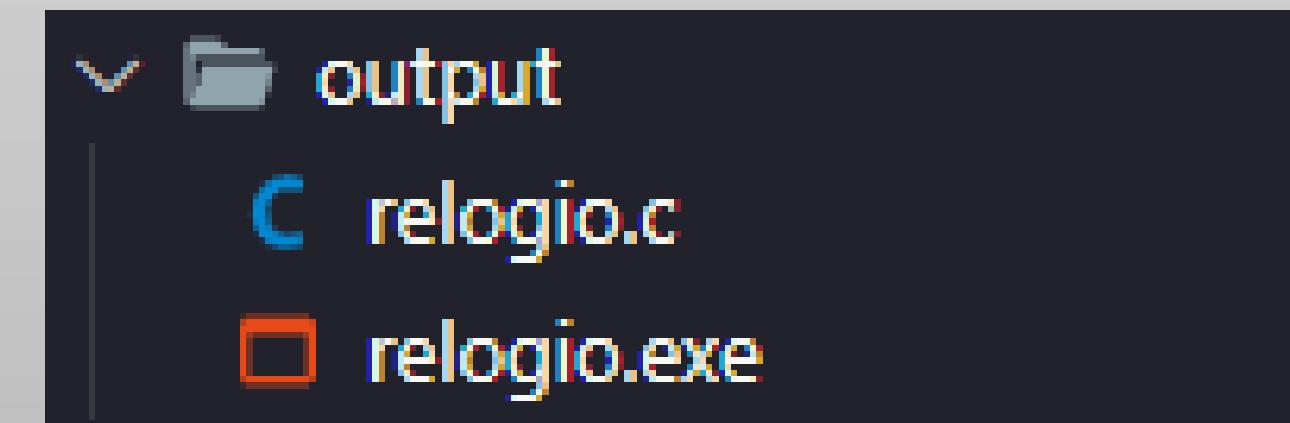
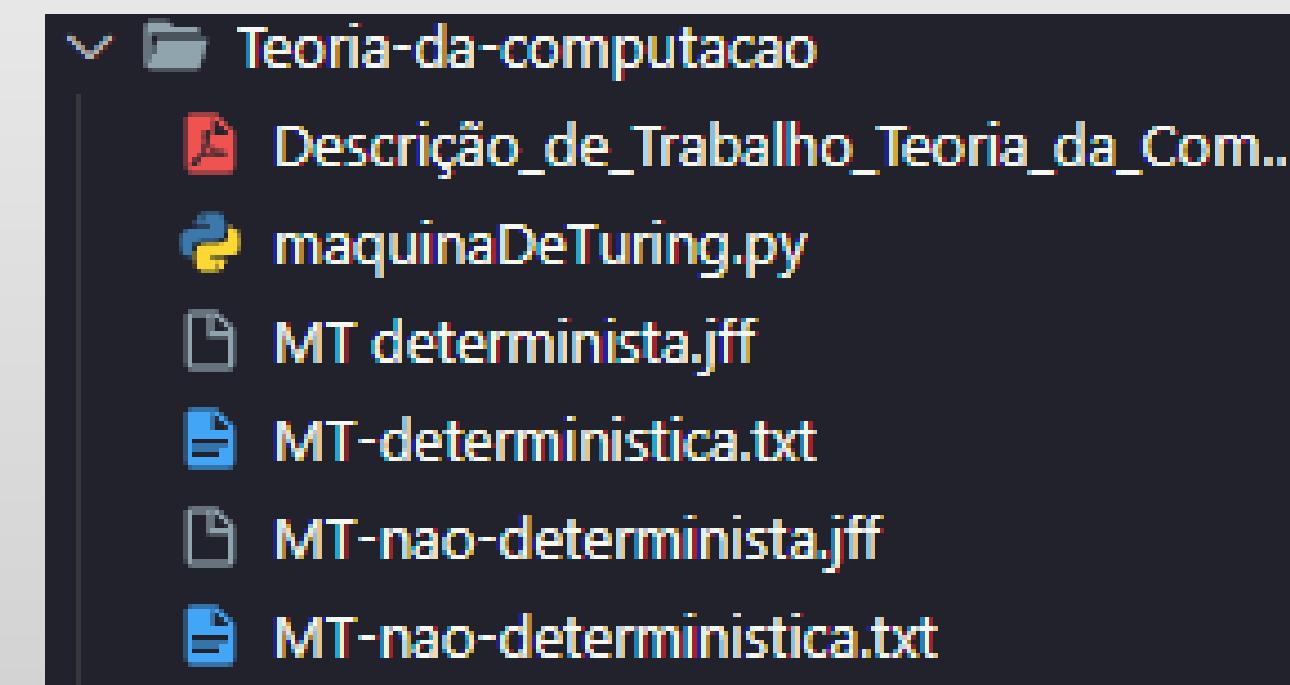
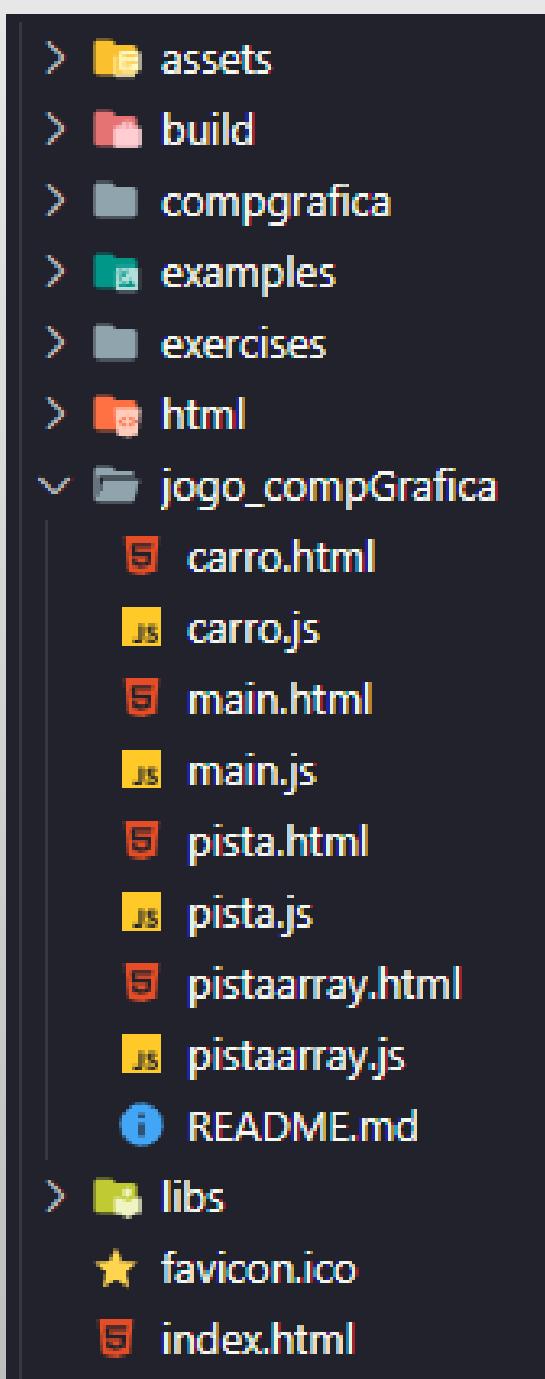
Canto inferior direito



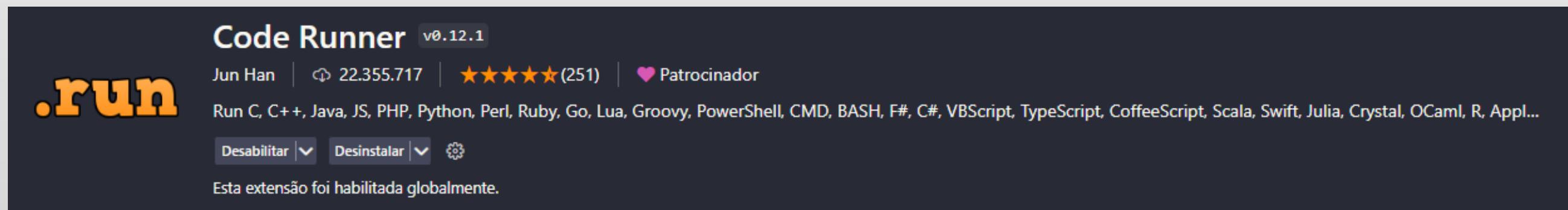
ícones de arquivos



Ícones de arquivos



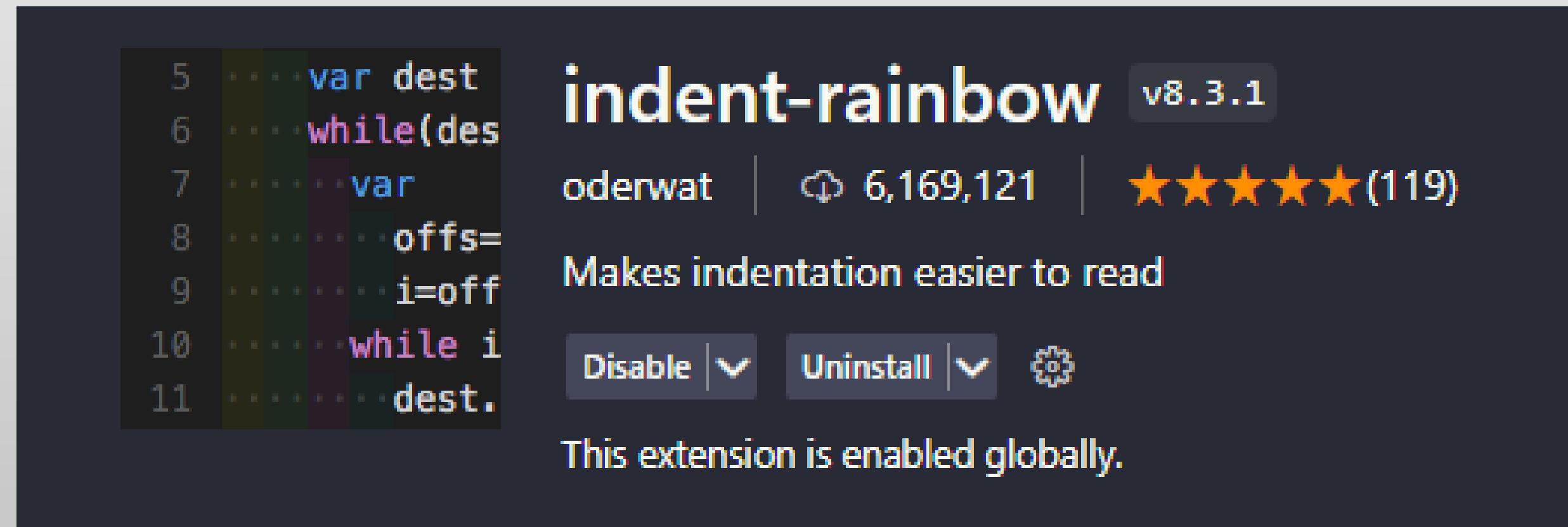
Compilar linguagens



Canto superior direito



Ajuda na indentação



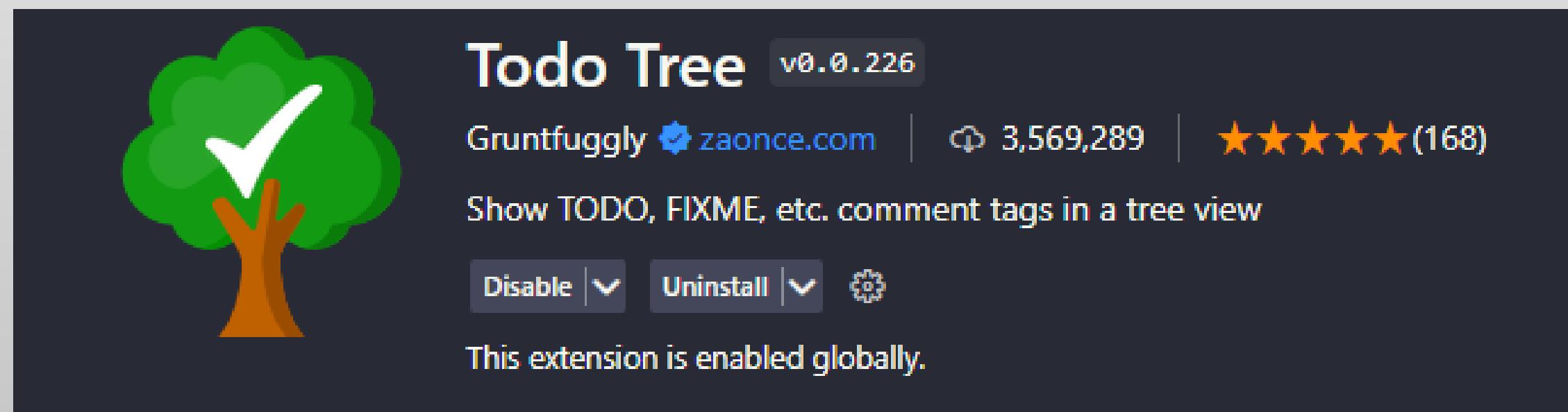
Ajuda na indentação

```
void clock(Page* memory, int num_frames, int page_to_insert) {
    int current_page = 0; // Índice da página atualmente sendo avaliada
    int page_replaced = 0; // Flag para indicar se uma página foi substituída

    while (1) {
        // Verifica se a página atual tem o bit de referência igual a 0
        if (memory[current_page].reference_bit == 0) {
            // Substitui a página atual pela nova página
            memory[current_page].page_number = page_to_insert;
            memory[current_page].reference_bit = 1;
            page_replaced = 1;
            break;
        }
        else {
            // Atualiza o bit de referência para 0 e passa para a próxima página
            memory[current_page].reference_bit = 0;
            current_page = (current_page + 1) % num_frames; // Incrementa o índice circularmente
        }
    }
}
```

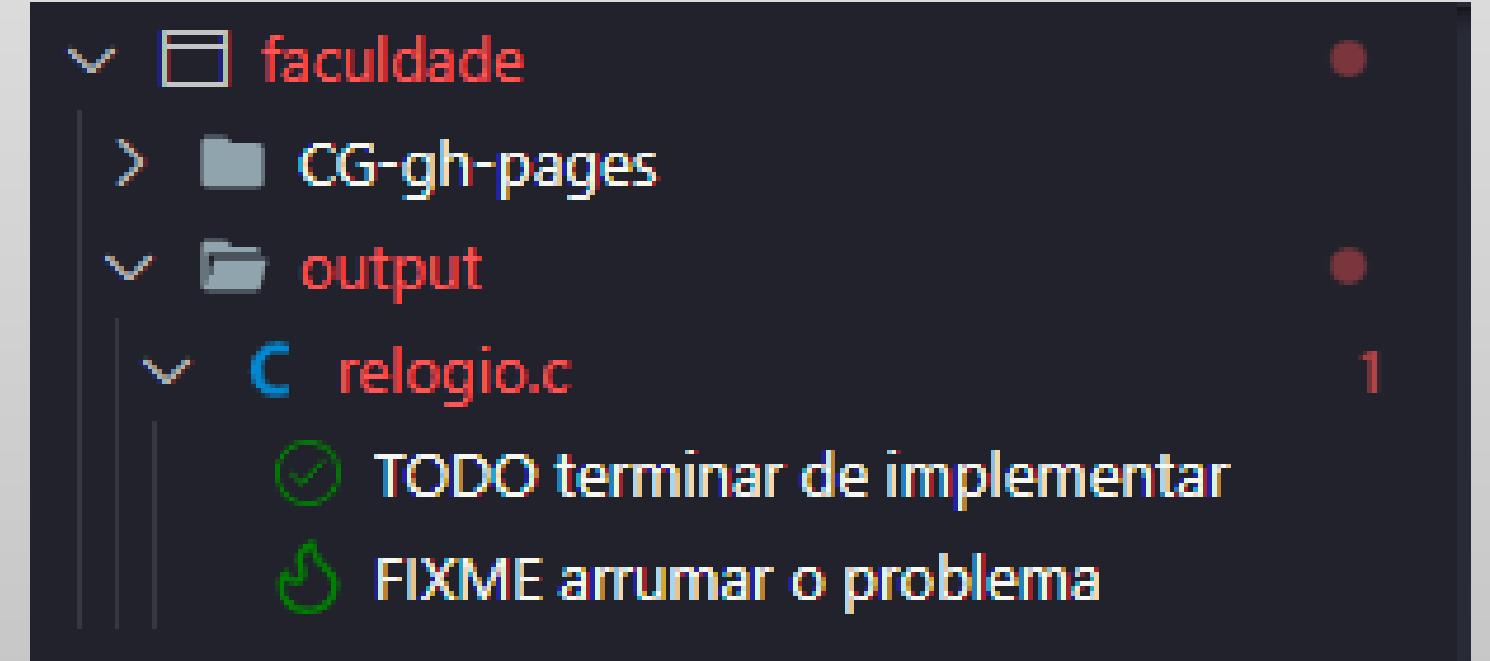


Marcação de afazeres em um código



Marcação de afazeres em um código

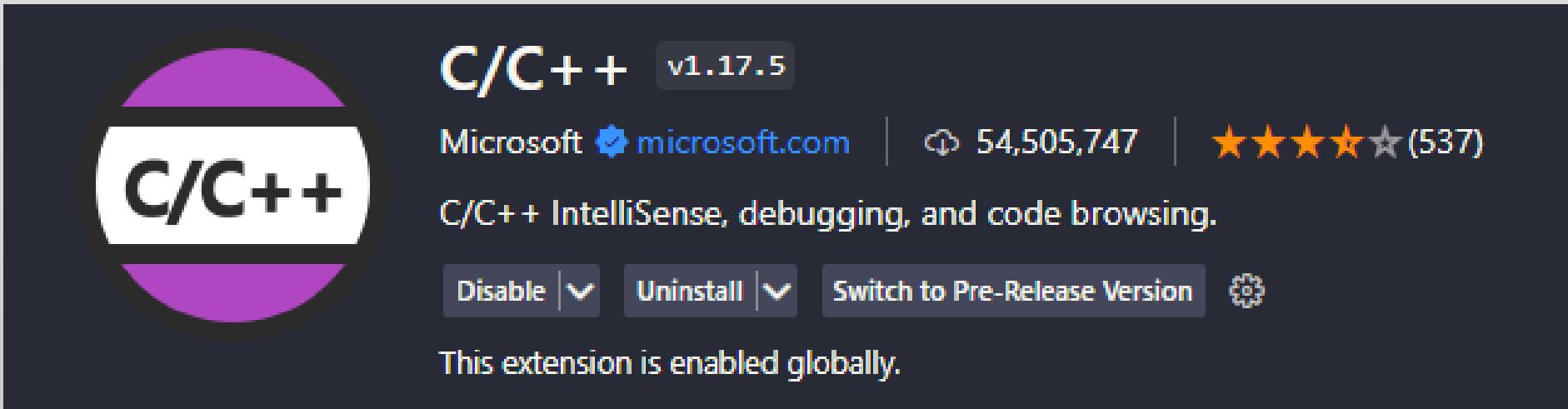
```
//TODO terminar de implementar
int main() {
    Page memory[NUM_PAGES]; // Memória principal
    int num_frames = NUM_PAGES; // Número de quadros de página
    //FIXME arrumar o problema
    // Inicializa a memória principal com páginas vazias
    for (int i = 0; i < num_frames; i++) {
        memory[i].page_number = -1
        memory[i].reference_bit = 0;
    }
}
```



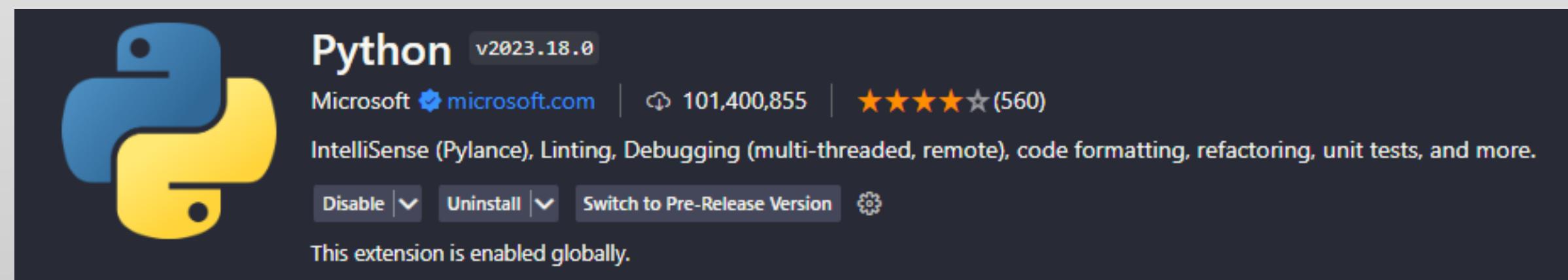


**Extensões mais
usadas para as
linguagens de
programação**

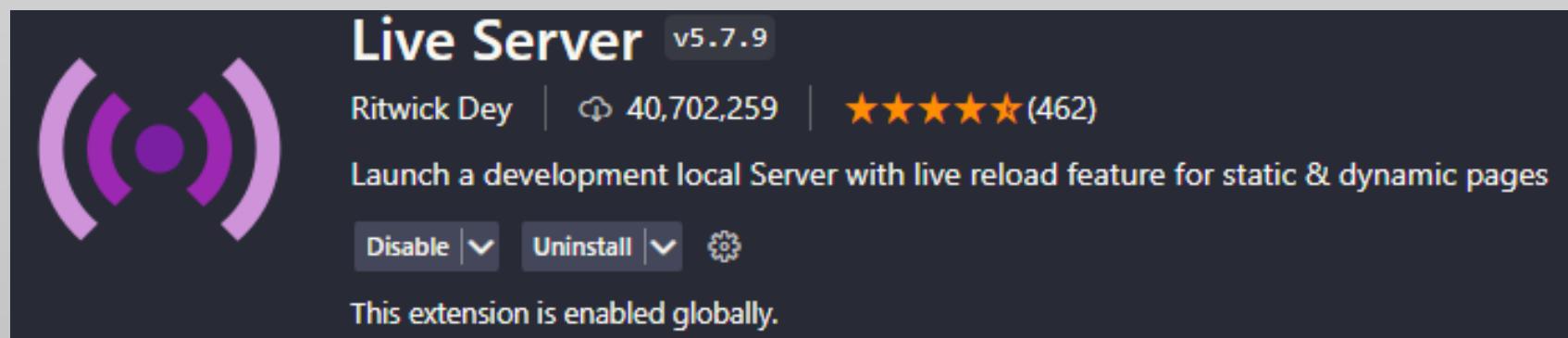
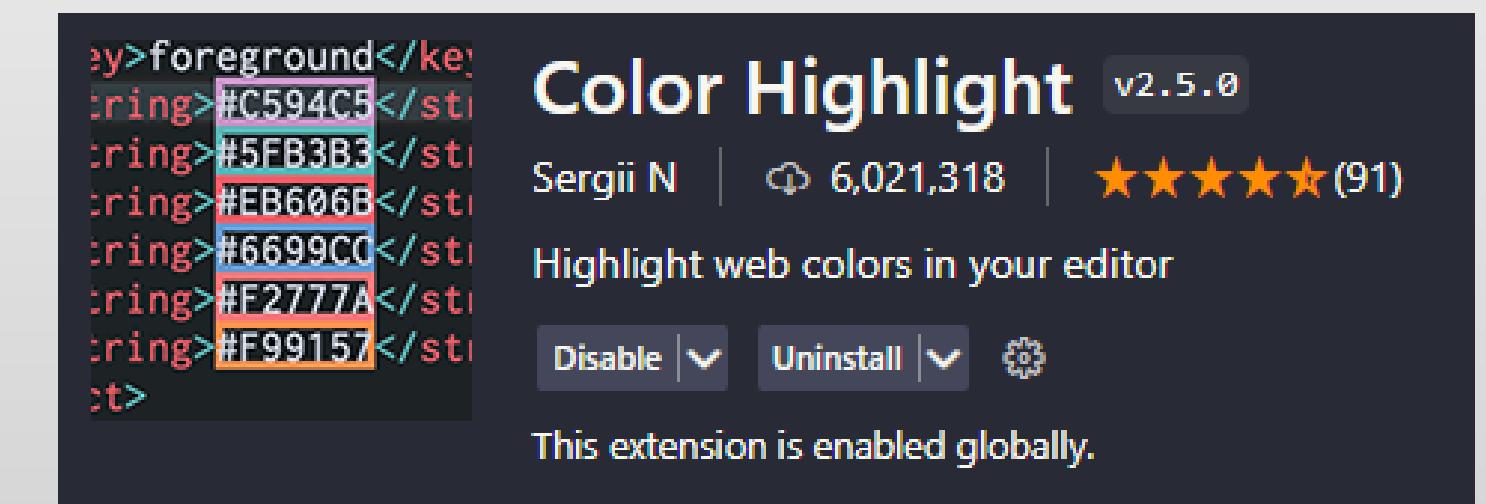
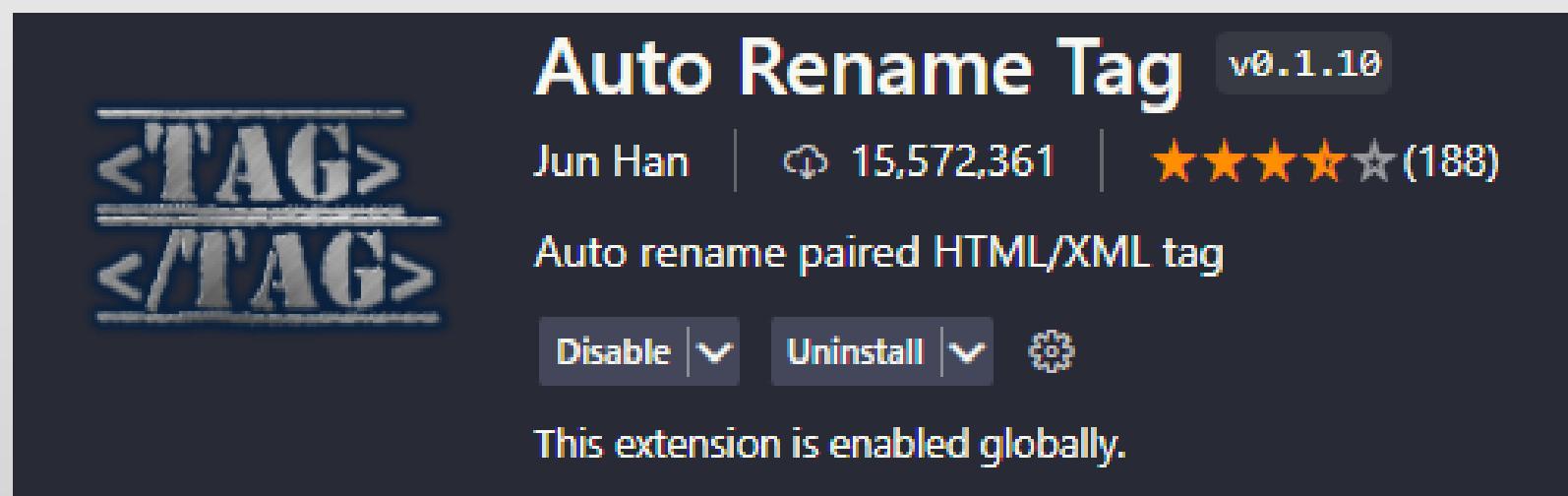
C/C++



Python



HTML/CSS



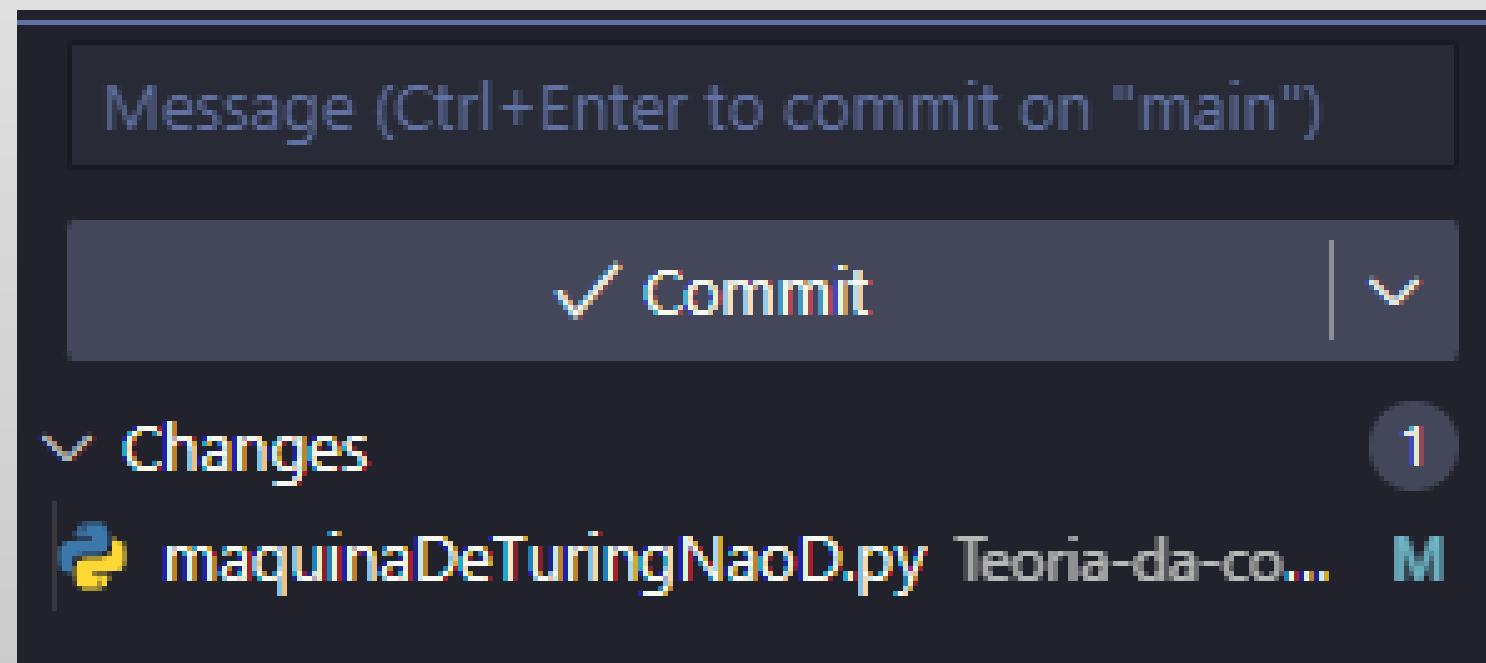


Extensão git no VS Code



PET.COMP

Extensão git no VS Code



SOURCE CONTROL

In order to use git features, you can open a folder containing a git repository or clone from a URL.

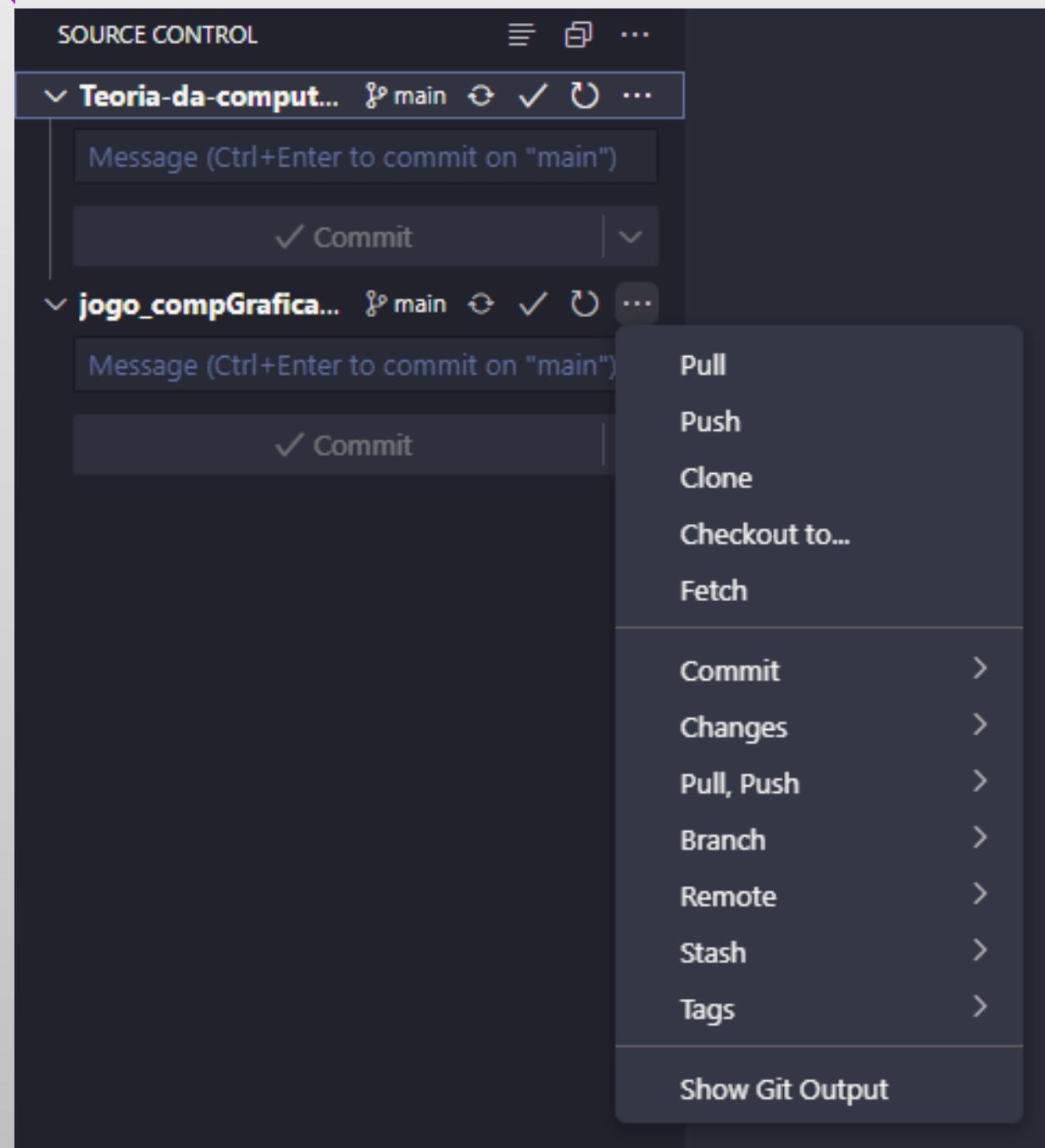
[Open Folder](#)

[Clone Repository](#)

To learn more about how to use git and source control in VS Code [read our docs](#).



Extensão git no VS Code



- **Pull:** Traz as alterações de um repositório remoto para o local;
- **Push:** Leva as alterações do repositório local para o remoto;
- **Clone:** Copia um repositório do github em seu computador;
- **Checkout to:** Faz a troca entre as branchs do repositório em seu computador;
- **Fetch:** informa seu git local que ele deve obter as informações de metadados mais recentes do repositório original.





PET.COMP

GitHub Copilot



GitHub Copilot

GitHub Copilot inclui recursos para auxiliar programadores, como:

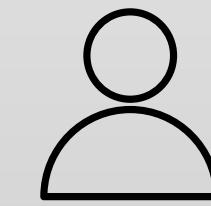
- Conversão de comentários de código em código executável
- Preenchimento automático para trechos de código, seções repetitivas de código e métodos e/ou funções inteiros.



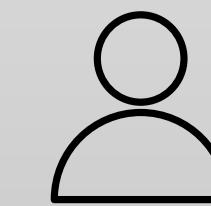
Obrigado



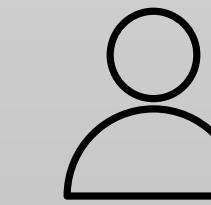
[pet.comp.cefetmg](https://www.instagram.com/pet.comp.cefetmg)



mateuspereirafernandes@gmail.com



victorsouzavilelasilva@gmail.com



gabriellmacedo25@hotmail.com



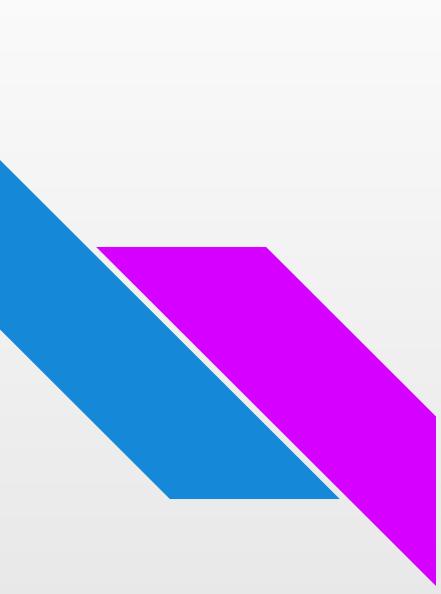
PET.COMP



Customização

vs Code

PET.COMP

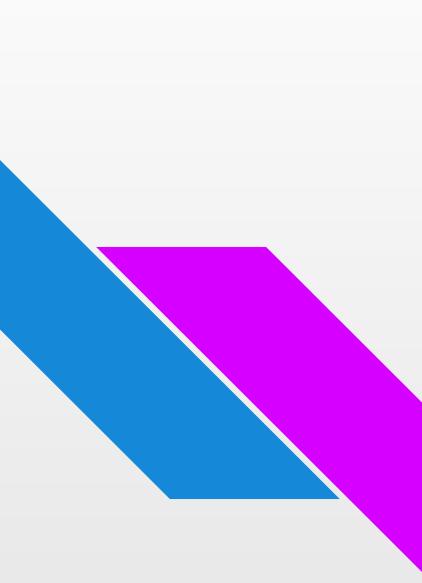


Abrindo a settings.json

- Vamos apertar F1 ou CTRL+SHIFT+P para abrir a paleta de comandos.
- E vamos digitar pesquisar por settings.json e apertar ENTER.



Abrindo a settings.json

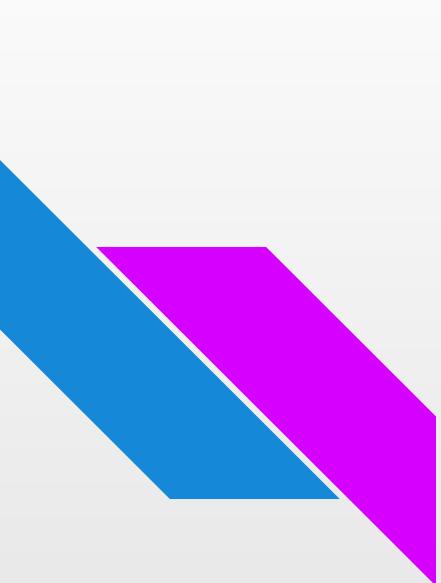


```
{ } settings.json ×  
C: > Users > victo > AppData > Roaming > Code > User > { } settings.json > ...  
1  {  
2      "workbench.startupEditor": "none",  
3      "files.autoSave": "afterDelay",  
4      "workbench.colorTheme": "Visual Studio Dark",  
5      "tabnine.experimentalAutoImports": true,  
6      "window.zoomLevel": 1,  
7      "workbench.iconTheme": "vscode-icons",  
8      "editor.fontLigatures": false,  
9  
10 }
```

Obs: Cada pasta settings.Json de cada pessoa
vai estar de uma maneira.



Abrindo a settings.json



```
{  
    "workbench.startupEditor": "none",  
    "files.autoSave": "afterDelay",  
    "workbench.colorTheme": "Visual Studio Dark",  
    "tabnine.experimentalAutoImports": true,  
    "window.zoomLevel": 1,  
    "workbench.iconTheme": "vscode-icons",  
    "editor.fontLigatures": false,  
  
    "workbench.colorCustomizations": {  
        // Your color customization code here  
    },  
}
```

**Obs: Adicionaremos
"workbench.colorCustomizations"
para começar a customizar.**



Customizando VS code

```
"workbench.colorCustomizations": {  
    "activityBar.background": "#1d77e4", //ActivityBar.background: cor de fundo da barra de atividades.  
    "activityBar.foreground": "#1a0129", // ActivityBar.foreground: cor de primeiro plano da barra de atividades (por exemplo, usada para os ícones).  
    "foreground": "#7ecddb61", // foreground: cor geral de primeiro plano. Esta cor é usada apenas se não for substituída por um componente.  
    "selection.background": "#4d07ff", // selection.background: cor de fundo da seleção de texto em um editor.  
    "icon.foreground": "#ff00f2", // icon.foreground: cor de primeiro plano dos ícones do editor.  
    "focusBorder": "#00ff15", // focusBorder: cor da borda para destacar elementos focados.  
    "textBlockQuote.background": "#b91db2", // textBlockQuote.background: cor de fundo da citação em bloco.  
    "toolbar.activeBackground": "#2528e4", // toolbar.activeBackground: cor de fundo da barra de ferramentas quando ela é clicada.  
    "toolbar.hoverBackground": "#ff0000", // toolbar.hoverBackground: cor de fundo da barra de ferramentas quando ela é passada com o mouse.  
    "button.background": "#ff0000", // button.background: cor de fundo do botão.  
    "button.foreground": "#e6f704", // button.foreground: cor de primeiro plano do botão.  
    "button.hoverBackground": "#03f803", // button.hoverBackground: cor de fundo do botão quando ele é passado com o mouse.  
    "scrollbarSlider.activeBackground": "#00e9faef", // scrollbarSlider.activeBackground: cor de fundo do controle deslizante da barra de rolagem quando ele é clicado.  
    "scrollbarSlider.background": "#ff0000", // scrollbarSlider.background: cor de fundo do controle deslizante da barra de rolagem.  
    "scrollbarSlider.hoverBackground": "#d0ff00" // scrollbarSlider.hoverBackground: cor de fundo do controle deslizante da barra de rolagem quando ele é passado com o mouse.  
},
```

Algumas customizações.



Customizando VS code

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a dark theme. On the left is the sidebar with various icons for Git, Search, and other extensions. The main area has three tabs at the top: settings.json (selected), comparador.c, and Bem-vindo. The settings.json tab shows the contents of the user's settings file:

```
{} settings.json X C comparador.c Bem-vindo  
C: > Users > victo > AppData > Roaming > Code > User > {} settings.json > ...  
1 {  
2   "workbench.startupEditor": "none",  
3   "files.autoSave": "afterDelay",  
4   "workbench.colorTheme": "Visual Studio Dark",  
5   "tabnine.experimentalAutoImports": true,  
6   "workbench.iconTheme": "vscode-icons",  
7   "editor.fontLigatures": false,  
8  
9   "workbench.colorCustomizations": {  
10     "activityBar.background": "#1d77e4", //ActivityBar.background: cor de fundo da barra de atividades.  
11     "activityBar.foreground": "#1a0129", // ActivityBar.foreground: cor de primeiro plano da barra de atividades (por exemplo, usada para os ícones).  
12     "foreground": "#7ecddb61", // foreground: cor geral de primeiro plano. Esta cor é usada apenas se não for substituída por um componente.  
13     "selection.background": "#4d07ff", // selection.background: cor de fundo da seleção de texto em um editor.  
14     "icon.foreground": "#ff00f2", // icon.foreground: cor de primeiro plano dos ícones do editor.  
15     "focusBorder": "#00ff15", // focusBorder: cor da borda para destacar elementos focados.  
16     "textBlockQuote.background": "#b91db2", // textBlockQuote.background: cor de fundo da citação em bloco.  
17     "toolbar.activeBackground": "#2528e4", // toolbar.activeBackground: cor de fundo da barra de ferramentas quando ela é clicada.  
18     "toolbar.hoverBackground": "#ff0000", // toolbar.hoverBackground: cor de fundo da barra de ferramentas quando ela é passada com o mouse.  
19     "button.background": "#ff0000", // button.background: cor de fundo do botão.  
20     "button.foreground": "#e6f704", // button.foreground: cor de primeiro plano do botão.  
21     "button.hoverBackground": "#03f803", // button.hoverBackground: cor de fundo do botão quando ele é passado com o mouse.  
22     "scrollbarSlider.activeBackground": "#00e9faef", // scrollbarSlider.activeBackground: cor de fundo do controle deslizante da barra de rolagem quando ele é clicado.  
23     "scrollbarSlider.background": "#ff0000", // scrollbarSlider.background: cor de fundo do controle deslizante da barra de rolagem.  
24     "scrollbarSlider.hoverBackground": "#d0ff00" // scrollbarSlider.hoverBackground: cor de fundo do controle deslizante da barra de rolagem quando ele é passado com o mouse.  
25   },  
26  
27 }  
28
```

Customizando VS code

```
"editor.tokenColorCustomizations": {  
    "comments": "#FF0000",  
    "variables": "#229977"  
}
```

editor.tokenColorCustomizations é
usado para customizar as cores do seu
código em si.



Customizando VS code

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a dark theme. On the left is the sidebar with various icons for file operations like Open, Save, Find, and Settings. The main area has three tabs at the top: settings.json (selected), comparador.c, and Bem-vindo. Below the tabs is a file path: C: > Users > victo > AppData > Roaming > Code > User > {} settings.json > The main content area displays the contents of the settings.json file:

```
1  {
2    "workbench.startupEditor": "none",
3    "files.autoSave": "afterDelay",
4    "workbench.colorTheme": "Visual Studio Dark",
5    "tabnine.experimentalAutoImports": true,
6    "workbench.iconTheme": "vscode-icons",
7    "editor.fontLigatures": false,
8
9    "workbench.colorCustomizations": {
10      "activityBar.background": "#1d77e4", //ActivityBar.background: cor de fundo da barra de atividades.
11      "activityBar.foreground": "#1a0129", // ActivityBar.foreground: cor de primeiro plano da barra de atividades (por exemplo, usada para os ícones).
12      "foreground": "#7ecddb61", // foreground: cor geral de primeiro plano. Esta cor é usada apenas se não for substituída por um componente.
13      "selection.background": "#4d07ff", // selection.background: cor de fundo da seleção de texto em um editor.
14      "icon.foreground": "#ff00f2", // icon.foreground: cor de primeiro plano dos ícones do editor.
15      "focusBorder": "#00ff15", // focusBorder: cor da borda para destacar elementos focados.
16      "textBlockQuote.background": "#b91db2", // textBlockQuote.background: cor de fundo da citação em bloco.
17      "toolbar.activeBackground": "#2528e4", // toolbar.activeBackground: cor de fundo da barra de ferramentas quando ela é clicada.
18      "toolbar.hoverBackground": "#ff0000", // toolbar.hoverBackground: cor de fundo da barra de ferramentas quando ela é passada com o mouse.
19      "button.background": "#ff0000", // button.background: cor de fundo do botão.
20      "button.foreground": "#e6f704", // button.foreground: cor de primeiro plano do botão.
21      "button.hoverBackground": "#03f803", // button.hoverBackground: cor de fundo do botão quando ele é passado com o mouse.
22      "scrollbarSlider.activeBackground": "#00e9faef", // scrollbarSlider.activeBackground: cor de fundo do controle deslizante da barra de rolagem quando ele é clicado.
23      "scrollbarSlider.background": "#ff0000", // scrollbarSlider.background: cor de fundo do controle deslizante da barra de rolagem.
24      "scrollbarSlider.hoverBackground": "#d0ff00" // scrollbarSlider.hoverBackground: cor de fundo do controle deslizante da barra de rolagem quando ele é passado com o mouse.
25    },
26
27
28 }
```

Customizando VS code

```
"workbench.colorCustomizations": {  
    "[Dracula)": {  
        "sideBar.background": "#5c3deb"  
    }  
},
```

No exemplo acima estou alterando o cor da side bar de um tema em específico por meio da [nome do tema].



Customizando VS code

```
"workbench.colorCustomizations": {  
    "[Dracula)": {  
        "sideBar.background": "#5c3deb"  
    }  
},
```

No exemplo acima estou alterando o cor da side bar
de um tema em específico.



Customizando VS code

```
"editor.tokenColorCustomizations": {  
    "[Dracula Soft)": {  
        "comments": "#FF0000",  
        "variables": "#229977"  
    },  
}
```



Site de referência para customização

OVERVIEW
GET STARTED
EXTENSION CAPABILITIES
EXTENSION GUIDES
UX GUIDELINES
LANGUAGE EXTENSIONS
TESTING AND PUBLISHING
ADVANCED TOPICS
REFERENCES
VS Code API
Contribution Points
Activation Events
Extension Manifest
Built-in Commands
When clause contexts
Theme Color
Product Icon Reference
Document Selector

Theme Color

You can customize your active Visual Studio Code color theme with the [workbench.colorCustomizations](#) user setting.

```
{  
  "workbench.colorCustomizations": {  
    "activityBar.background": "#00AA00"  
  }  
}
```

Note: If you want to use an existing color theme, see [Color Themes](#) where you'll learn how to set the active color theme through the Preferences: Color Theme dropdown ([Ctrl+K Ctrl+T](#)).

Theme colors are available as CSS variables in [webviews](#), and [an extension](#) is available which provides IntelliSense for them.

Color formats

Color values can be defined in the RGB color model with an alpha channel for transparency. As format, the following hexadecimal notations are supported: `#RGB`, `#RGBA`, `#RRGGBB` and `#RRGGBAA`. R (red), G (green), B (blue), and A (alpha) are hexadecimal characters (0-9, a-f or A-F). The three-digit notation (`#RGB`) is a shorter version of the six-digit form (`#RRGGBB`) and the four-digit RGB notation (`#RGBA`) is a shorter version of the eight-digit form (`#RRGGBAA`). For example `#e35f` is the same color as `#ee3355ff`.

If no alpha value is defined, it defaults to `ff` (opaque, no transparency). If alpha is set to `00`, the color is fully transparent.

Some colors should not be opaque in order to not cover other annotations. Check the color descriptions to see to which colors this applies.

[Edit](#)

IN THIS ARTICLE

- Color formats
- Contrast colors
- Base colors
- Window border
- Text colors
- Action colors
- Button control
- Dropdown control
- Input control
- Scrollbar control
- Badge
- Progress bar
- Lists and trees
- Activity Bar
- Profiles
- Side Bar
- Minimap
- Editor Groups & Tabs
- Editor colors
- Diff editor colors
- Chat colors
- Inline Chat colors
- Editor widget colors
- Peek view colors
- Merge conflicts colors
- Panel colors

<https://code.visualstudio.com/api/references/theme-color>