

# Debug ou depuração

# Índice

- 01** O que é debug?
- 02** Breakpoints
- 03** Interface de debug



01

O que é debug?

Chamamos de **debug** ou **depuração** o processo de localização, análise e remoção das causas de falhas no software. O que se faz é a execução passo a passo de cada instrução do programa para analisar as variáveis e seus valores.



02

# Breakpoints

Um **breakpoint** é uma pausa no código que estamos depurando para entender o estado das variáveis.



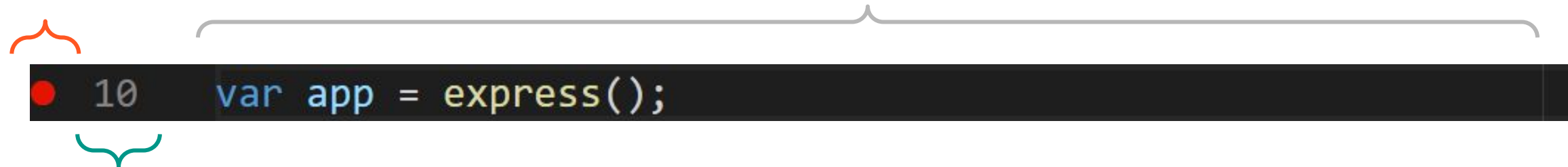
# Breakpoints

## Breakpoint

Ao clicar à esquerda do número da linha, definimos um breakpoint.

## Conteúdo

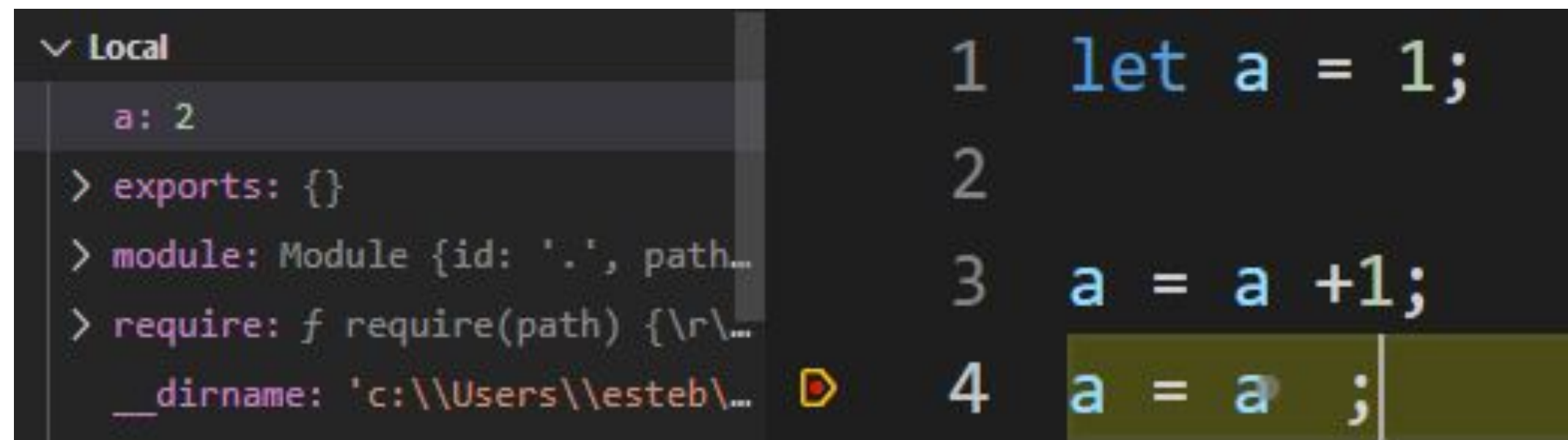
O conteúdo do código.



## Número da linha

Nos indica o número da linha em que está o código.

# Controle de variáveis



The image shows a code editor with a JavaScript file. On the left, a 'Local' variable panel shows the current state of variables: 'a' is 2, 'exports' is an empty object, 'module' is a Module object, 'require' is a function, and '\_\_dirname' is a string. On the right, the code is as follows:

```
1 let a = 1;
2
3 a = a + 1;
4 a = a ;
```

A yellow breakpoint icon is placed on line 4. The line is highlighted in green, indicating it is the current execution point.

Como podemos ver, no breakpoint nossa variável **a** vale “2” e isso se reflete no menu de depuração à esquerda.



03

# Interface de debug

# Interface de debug




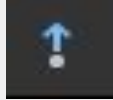
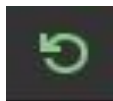
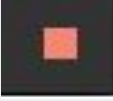
Quando abrimos o menu de debug, ele exibe as seguintes opções:

- Play
- Step over
- Step into
- Step out
- Restart
- Stop



Veremos cada função com mais detalhe...

# Interface de debug

Ícone	Função
	<b>Continue:</b> Continua com a execução do código até o próximo breakpoint.
	<b>Step over:</b> Executa a linha de código seguinte. Se for uma função, a função será executada e retornará o resultado.
	<b>Step into:</b> Executa a linha de código seguinte. Se for uma função, entrará nela e executará linha por linha do código da função.
	<b>Step out:</b> Retorna o debugger para a linha onde a função foi chamada.
	<b>Restart:</b> Reinicia o debugger.
	<b>Stop:</b> Para o debug.

# Debug no console do Google Chrome

É possível depurar um código JavaScript diretamente no console do Google Chrome. Para isso, devemos seguir os seguintes passos:

- 1) Acesse o console do Chrome pressionando a tecla F12 ou na opção de menu “Ferramentas do desenvolvedor”, que pode ser encontrada em “Mais ferramentas”.
- 2) Em “Sources”, selecione o arquivo que deseja depurar.
- 3) Marque o breakpoint na linha de código correspondente.
- 4) Presione a tecla F11 para percorrer linha por linha e F8 para ir de um breakpoint a outro.

Muito obrigado!