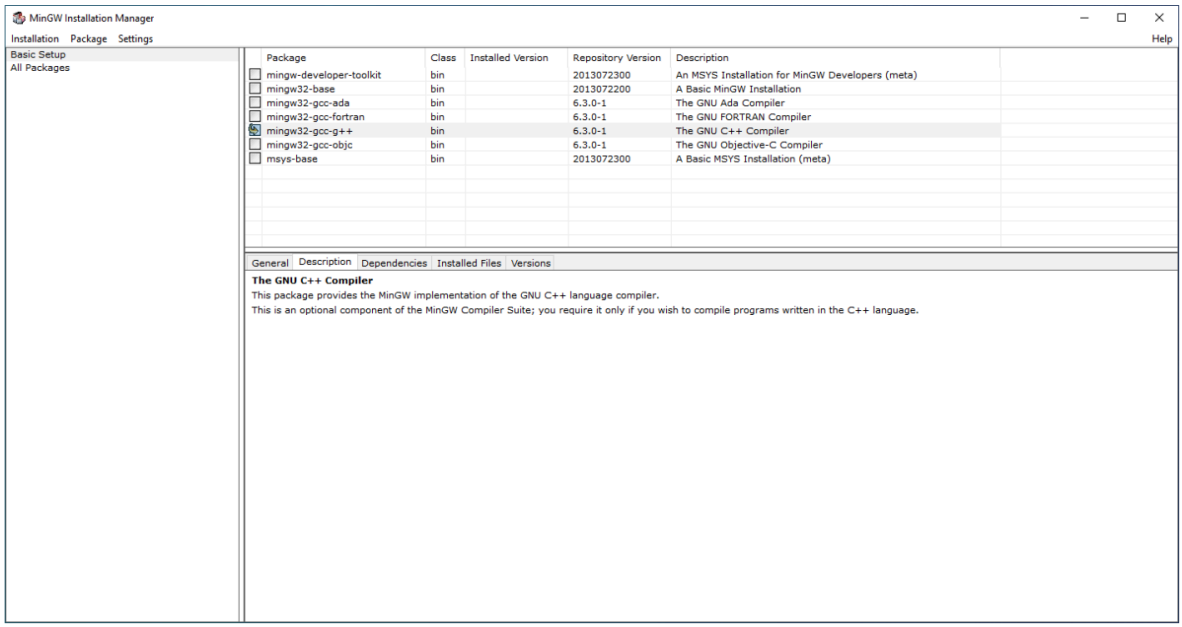
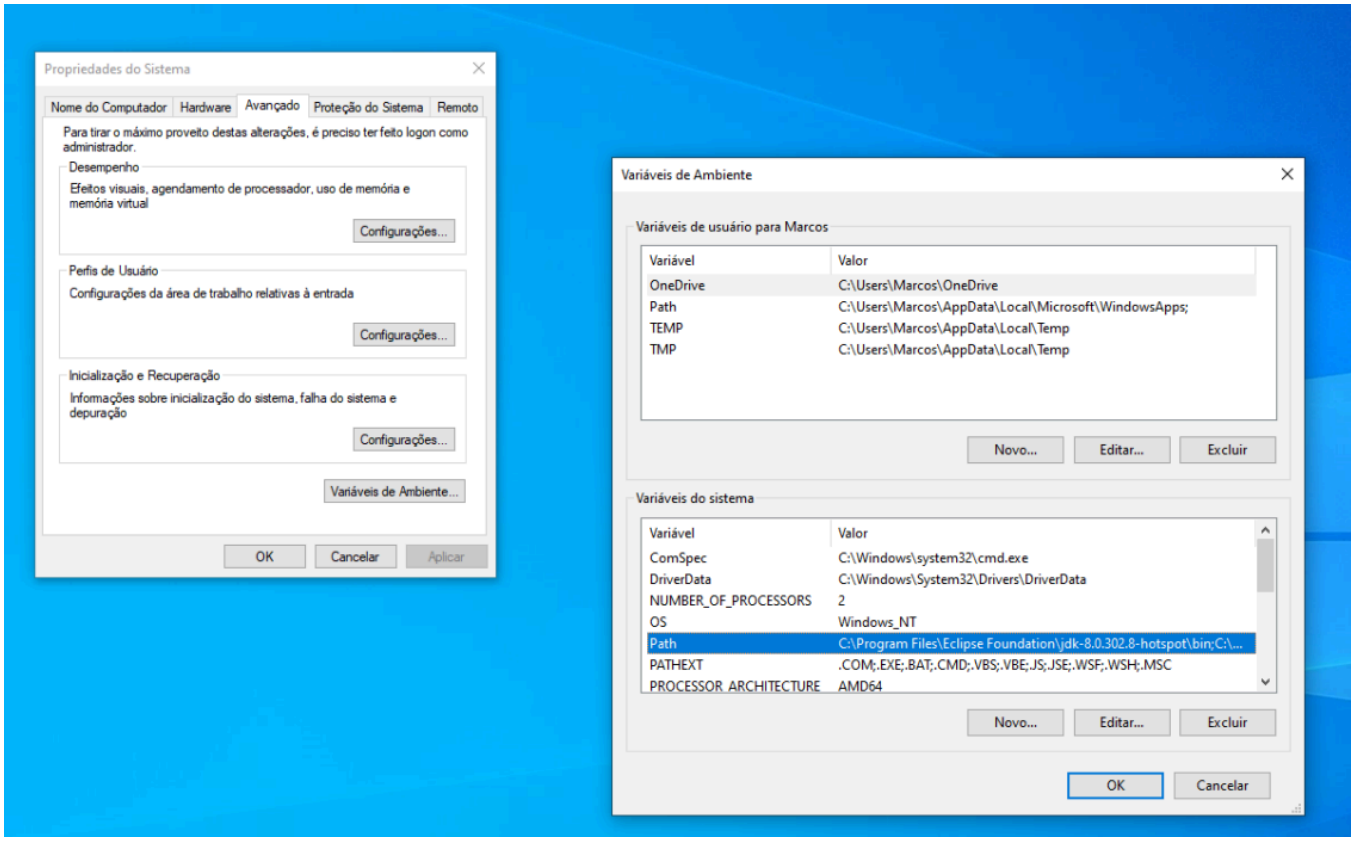
Tutorial: Compilar e Executar Programas em Liguagem C no Windows com Visual Studio Code

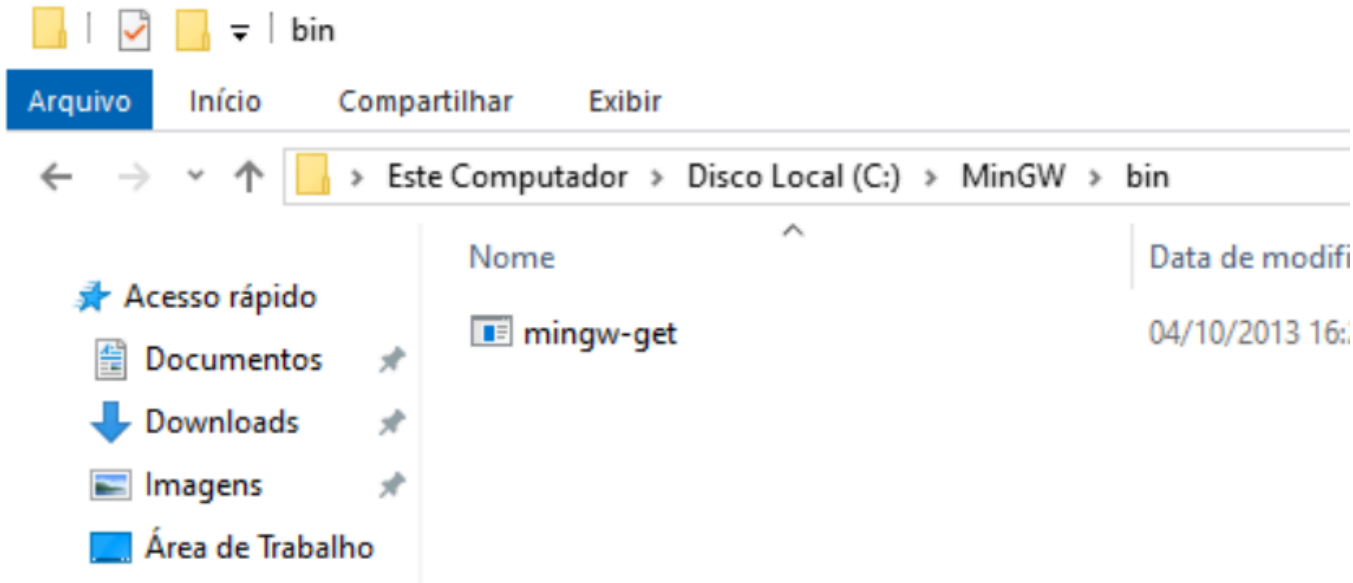
Instalar Compilador

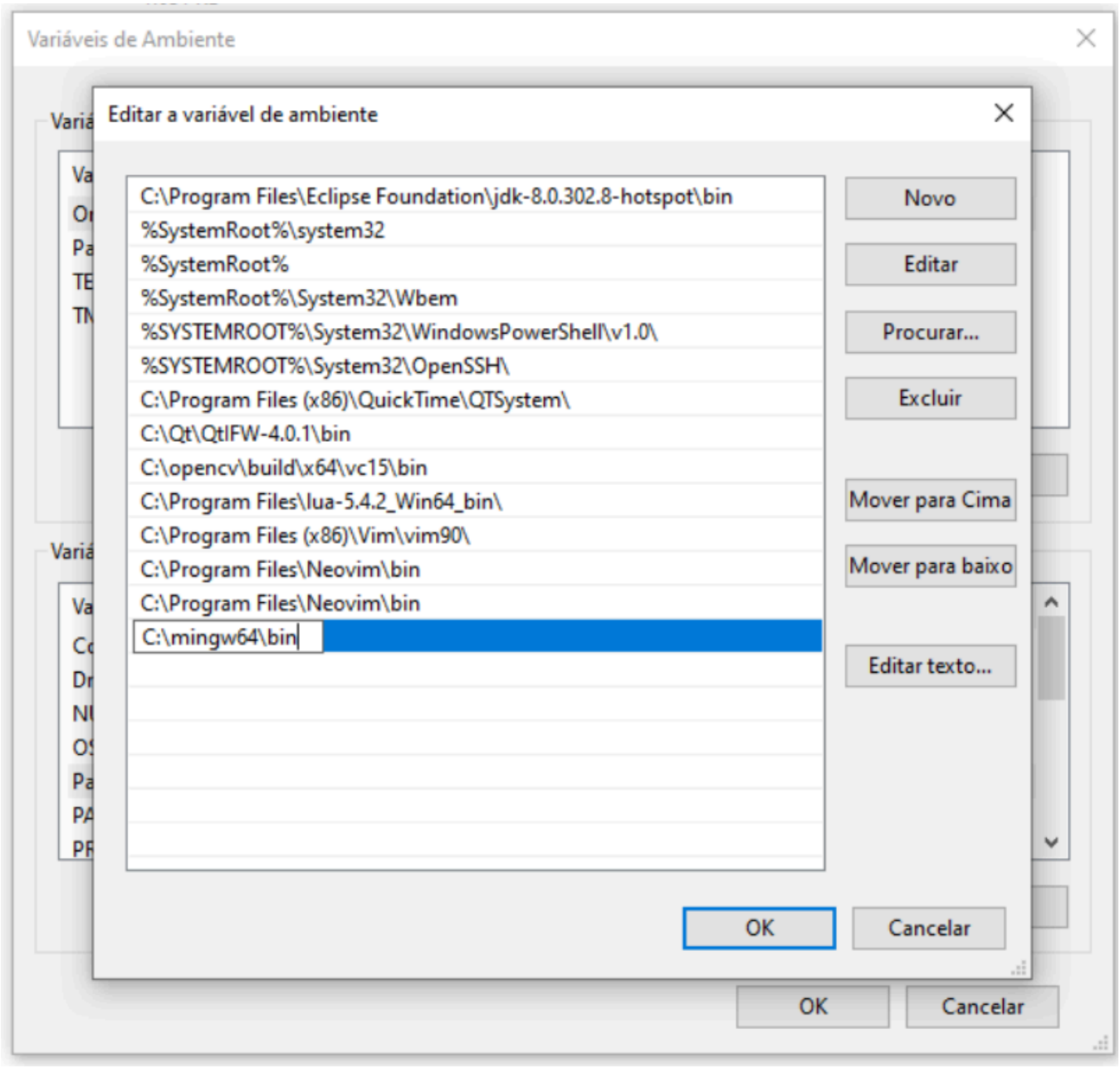
1. Realize o download do compilador: MinGW no SourceForge
2. Instalação do Compilador:
    1. Para instalar o compilador, marque a opção: **mingw32-gcc-g++** no instalador do MinGW:



3. Configurando a variável de ambiente (isso permite que o comando `gcc` seja executado em qualquer diretório via linha de comando):
4. Copie o caminho de instalação do compilador.
5. Pesquise por **variáveis de ambiente** no Windows.
6. Selecione a variável **PATH**.
7. Edite a variável **PATH**.
8. Inclua o caminho copiado.
9. Confirme as alterações.
10. Reinicie o sistema.


Propriedades do Sistema
Nome do Computador
Hardware
Avançado
Proteção do Sistema
Remoto
Para tirar o máximo proveito destas alterações, é preciso ter feito logon como administrador.
Desempenho
Efeitos visuais, agendamento de processador, uso de memória e memória virtual
Configurações...
Perfis de Usuário
Configurações da área de trabalho relativas à entrada
Configurações...
Inicialização e Recuperação
Informações sobre inicialização do sistema, falha do sistema e depuração
Configurações...
Variáveis de Ambiente...
OK
Cancelar
Aplicar
Variáveis de Ambiente
Variáveis de usuário para Marcos
Variável
Valor
OneDrive
C:\Users\Marcos\OneDrive
Path
C:\Users\Marcos\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps;
TEMP
C:\Users\Marcos\AppData\Local\Temp
TMP
C:\Users\Marcos\AppData\Local\Temp
Novo...
Editar...
Excluir
Variáveis do sistema
Variável
Valor
ComSpec
C:\Windows\system32\cmd.exe
DriverData
C:\Windows\System32\Drivers\DriverData
NUMBER_OF_PROCESSORS
2
OS
Windows_NT
Path
C:\Program Files\Eclipse Foundation\jdk-8.0.302.8-hotspot\bin;C:\...
PATHEXT
.COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;.JS;.JSE;.WSF;.WSH;.MSC
PROCESSOR_ARCHITECTURE
AMD64
Novo...
Editar...
Excluir
OK
Cancelar


bin
Arquivo
Início
Compartilhar
Exibir
Este Computador
Disco Local (C:)
MinGW
bin
Acesso rápido
Documentos
Downloads
Imagens
Área de Trabalho
Nome
Data de modifi
mingw-get
04/10/2013 16:

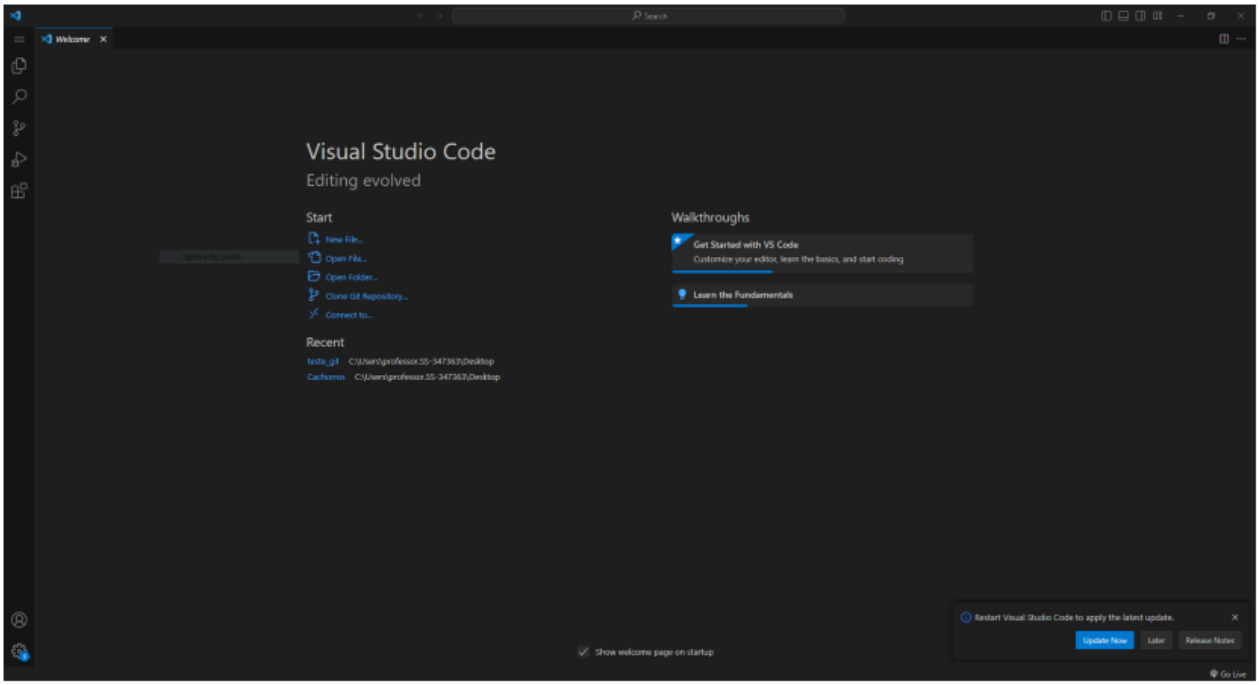


Instalar o Editor de Texto (VS Code)

1. Realize o download do Visual Studio Code: VS Code - Download

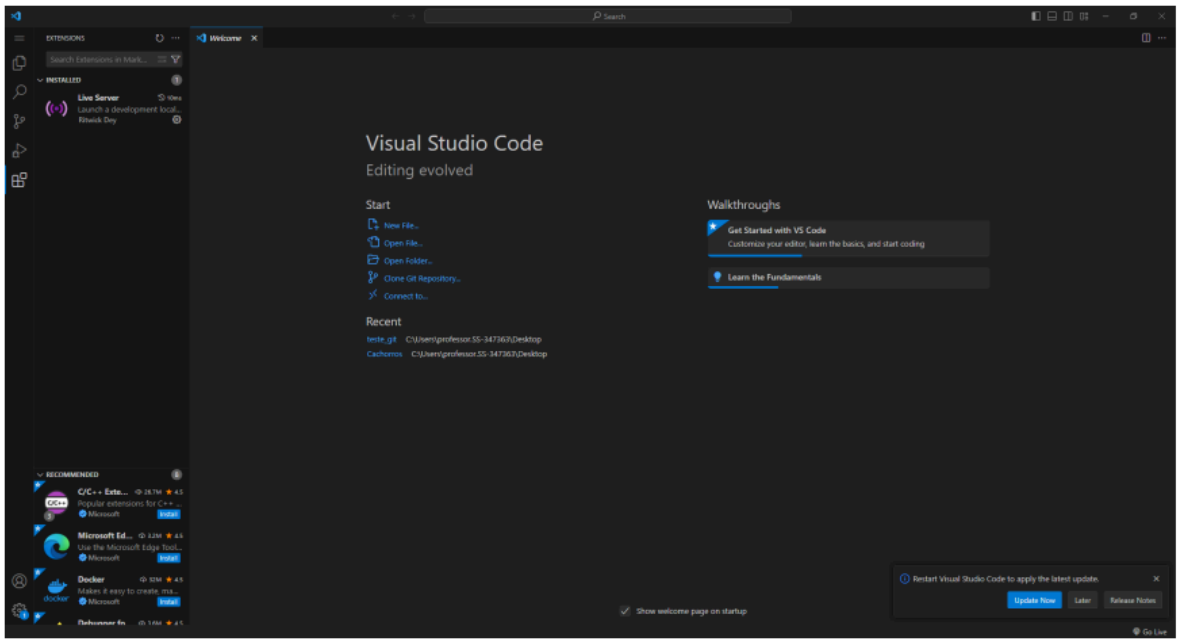
2. Realize o processo comum de instalação do Windows.

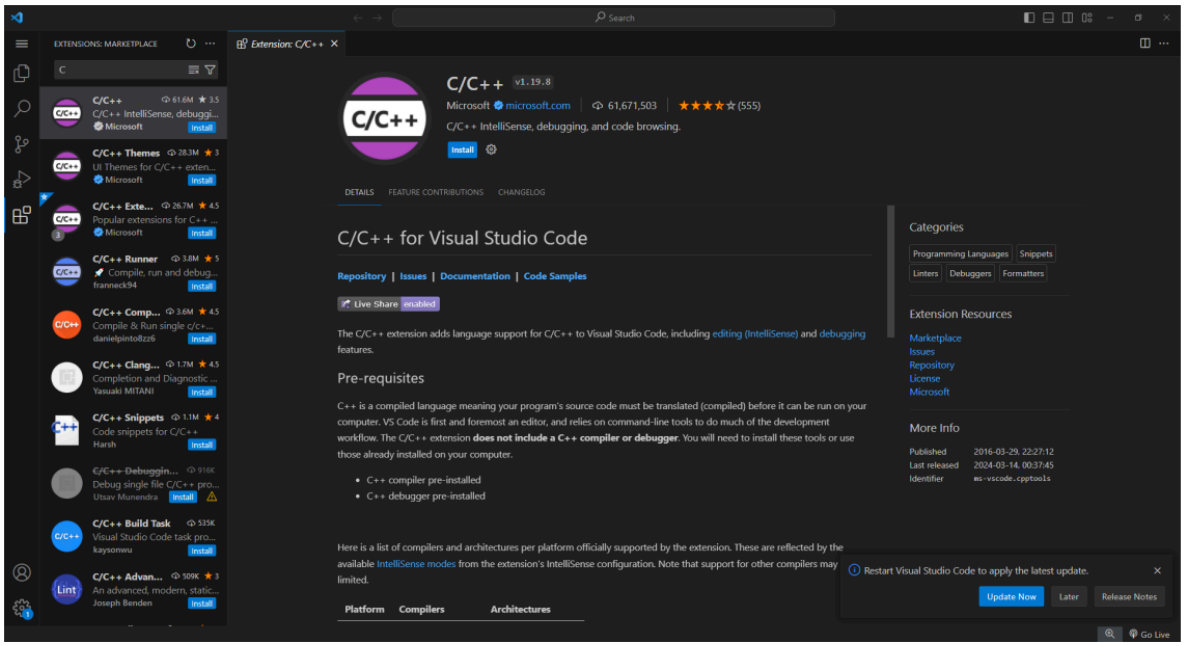
3. Abra o Visual Studio Code já instalado.

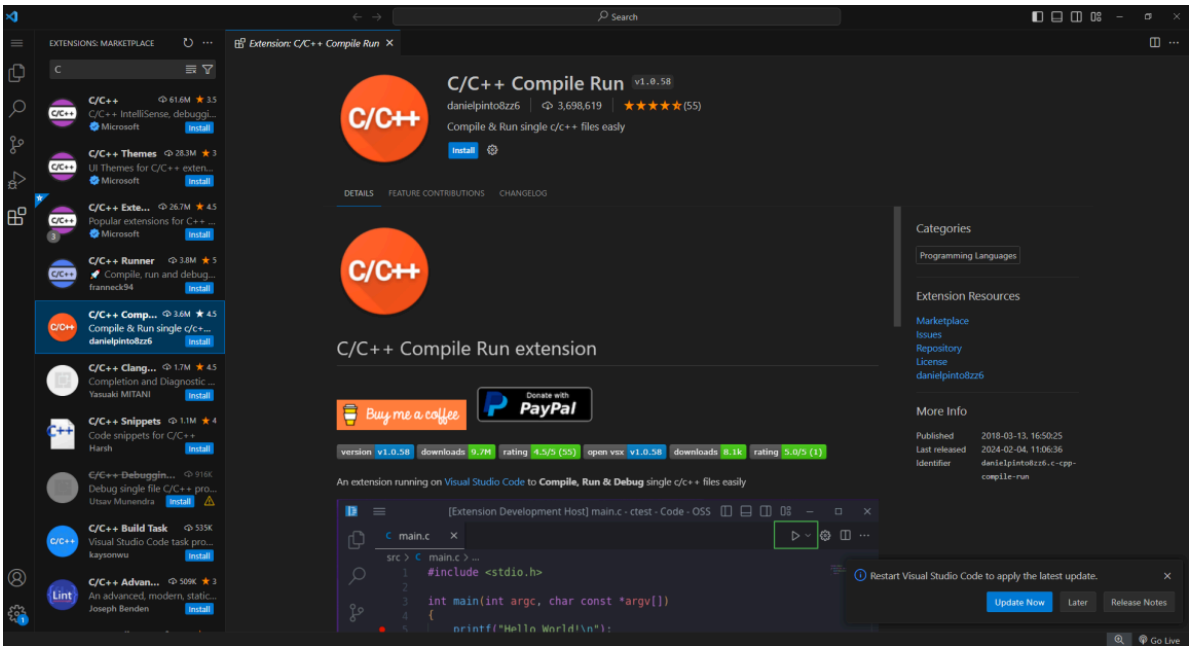


Configurar Extensões (VS Code)

1. No Visual Studio Code, procure pela aba de extensões.
2. Busque pelas seguintes extensões:
    1. **C/C++** (Essa extensão permite destaque de código, correção de sintaxe e auto completar).
    2. **C/C++ Compile Run** (Opcional – Essa extensão permite compilar e executar o código fonte através da interface gráfica).







> A extensão C/C++ Compile Run é necessária apenas para compilar e executar via interface gráfica.

Testar

1. Abra o Visual Studio Code.
2. Crie um arquivo de teste com a extensão `.c`
3. Escreva um código simples:

```c
#include <stdio.h>
int main(){
```

```
    printf("TESTE");
    return 0;
}
```

4. Salve o arquivo.

5. Abra o terminal usando o atalho `Ctrl + '` ou clique em: **View > Terminal**.

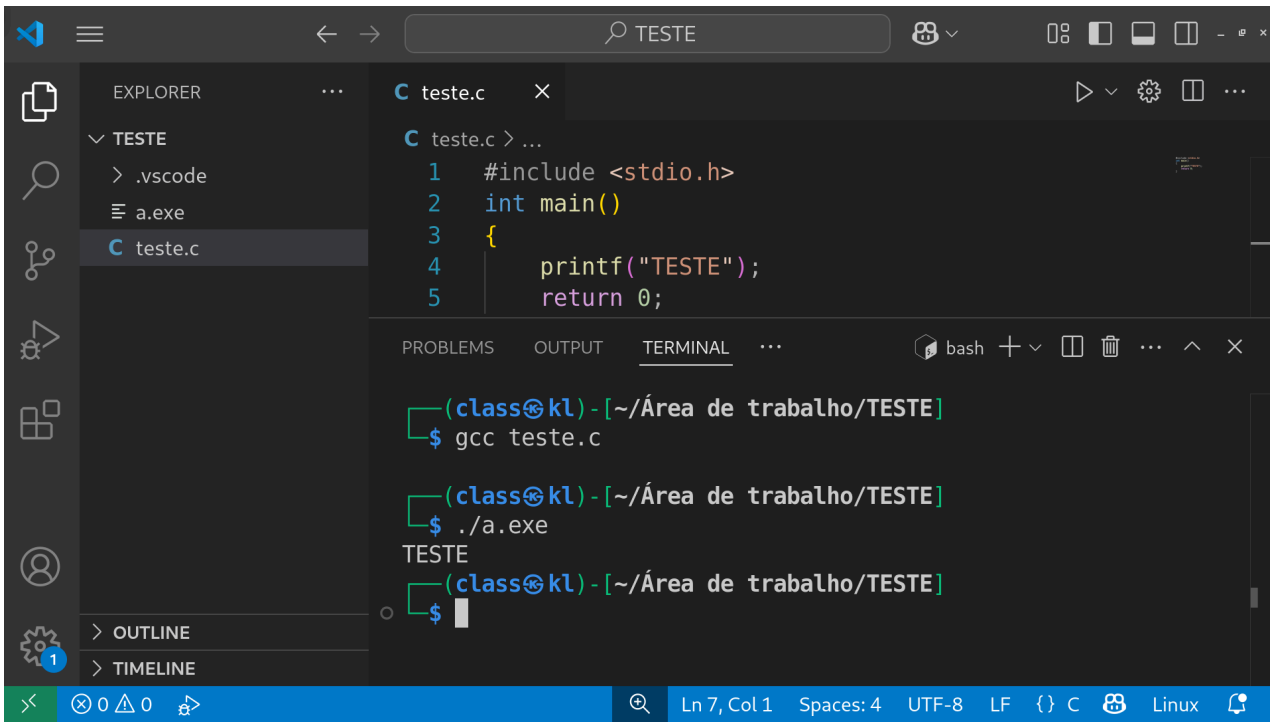
Para Testar a Linha de Comando:

1. Compilar:

```
gcc nome.c
```

2. Executar:

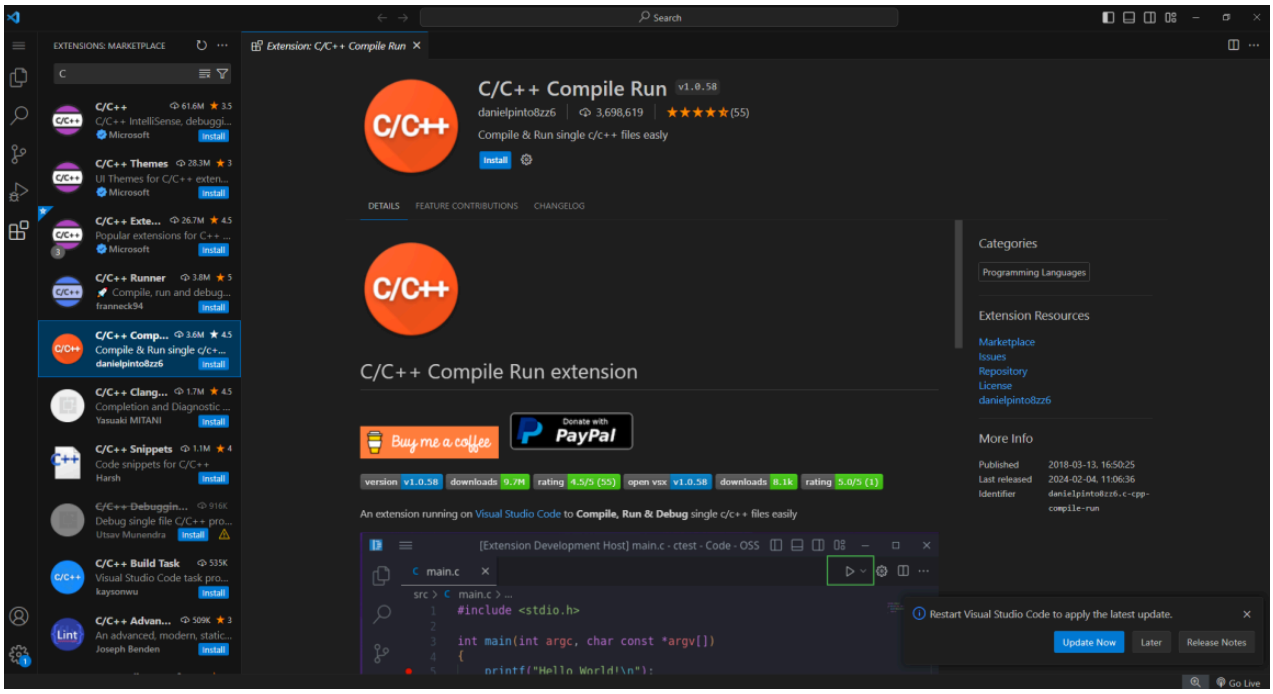
```
./a.exe
```

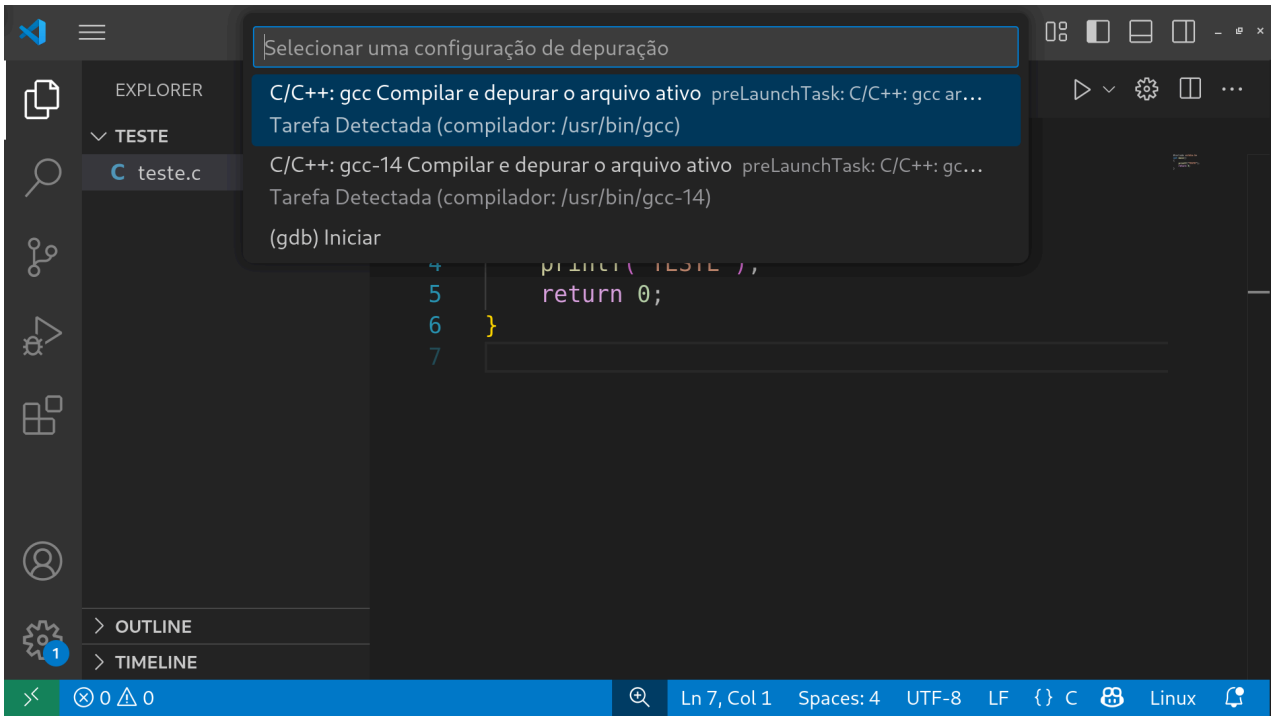


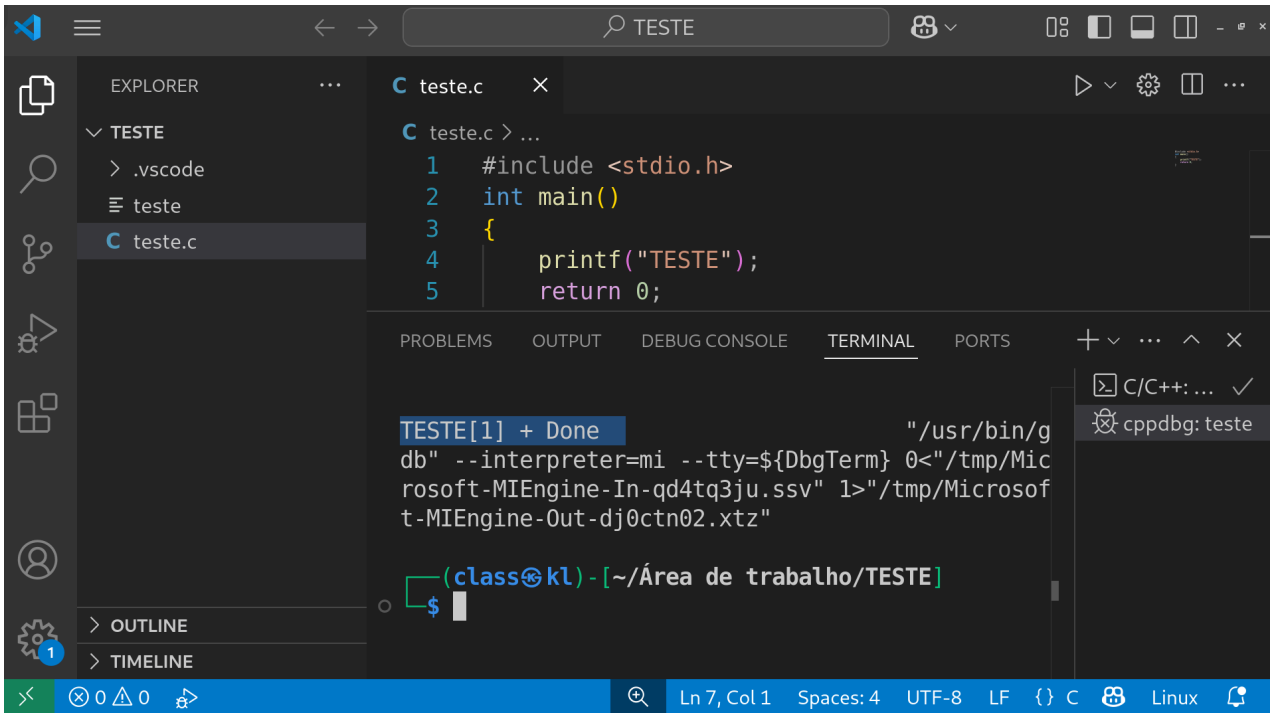
Para Testar a Interface Gráfica:

1. Clique na opção **Run** no Visual Studio Code (botão de **play** no canto superior direito da tela).

2. Se for a primeira execução, selecione o compilador `gcc`.


EXTENSIONS: MARKETPLACE
Extension: C/C++ Compile Run
C/C++ Compile Run
v1.0.58
danielpinto8zz6
3,698,619
(55)
Compile & Run single c/c++ files easly
Install
DETAILS
FEATURE CONTRIBUTIONS
CHANGELOG
C/C++ Compile Run extension
Buy me a coffee
Donate with PayPal
version v1.0.58
downloads 9.7M
rating 4.5/5 (55)
open vsx v1.0.58
downloads 8.1k
rating 5.0/5 (1)
An extension running on Visual Studio Code to Compile, Run & Debug single c/c++ files easily
Categories
Programming Languages
Extension Resources
Marketplace
Issues
Repository
License
danielpinto8zz6
More Info
Published 2018-03-13, 16:50:25
Last released 2024-02-04, 11:06:36
Identifier danielpinto8zz6.c-cpp-compile-run
Restart Visual Studio Code to apply the latest update.
Update Now
Later
Release Notes


Selecionar uma configuração de depuração
C/C++: gcc Compilar e depurar o arquivo ativo preLaunchTask: C/C++: gcc ar...
Tarefa Detectada (compilador: /usr/bin/gcc)
C/C++: gcc-14 Compilar e depurar o arquivo ativo preLaunchTask: C/C++: gc...
Tarefa Detectada (compilador: /usr/bin/gcc-14)
(gdb) Iniciar
EXPLORER
TESTE
teste.c
OUTLINE
TIMELINE
return 0;
Ln 7, Col 1
Spaces: 4
UTF-8
LF
C
Linux


TESTE
EXPLORER
TESTE
.vscode
teste
teste.c
OUTLINE
TIMELINE
teste.c
teste.c > ...
1 #include <stdio.h>
2 int main()
3 {
4 printf("TESTE");
5 return 0;
PROBLEMS
OUTPUT
DEBUG CONSOLE
TERMINAL
PORTS
C/C++: ...
cppdbg: teste
TESTE[1] + Done "/usr/bin/gdb" --interpreter=mi --tty=${DbgTerm} 0<"/tmp/Microsoft-MIEngine-In-qd4tq3ju.ssv" 1>"/tmp/Microsoft-MIEngine-Out-dj0ctn02.xtz"
(class㉿kl)-[~/Área de trabalho/TESTE]
$
Ln 7, Col 1
Spaces: 4
UTF-8
LF
{} C
Linux