


Chuẩn bị môi trường học lập trình C

Soạn bởi: TS. Nguyễn Bá Ngọc

2022

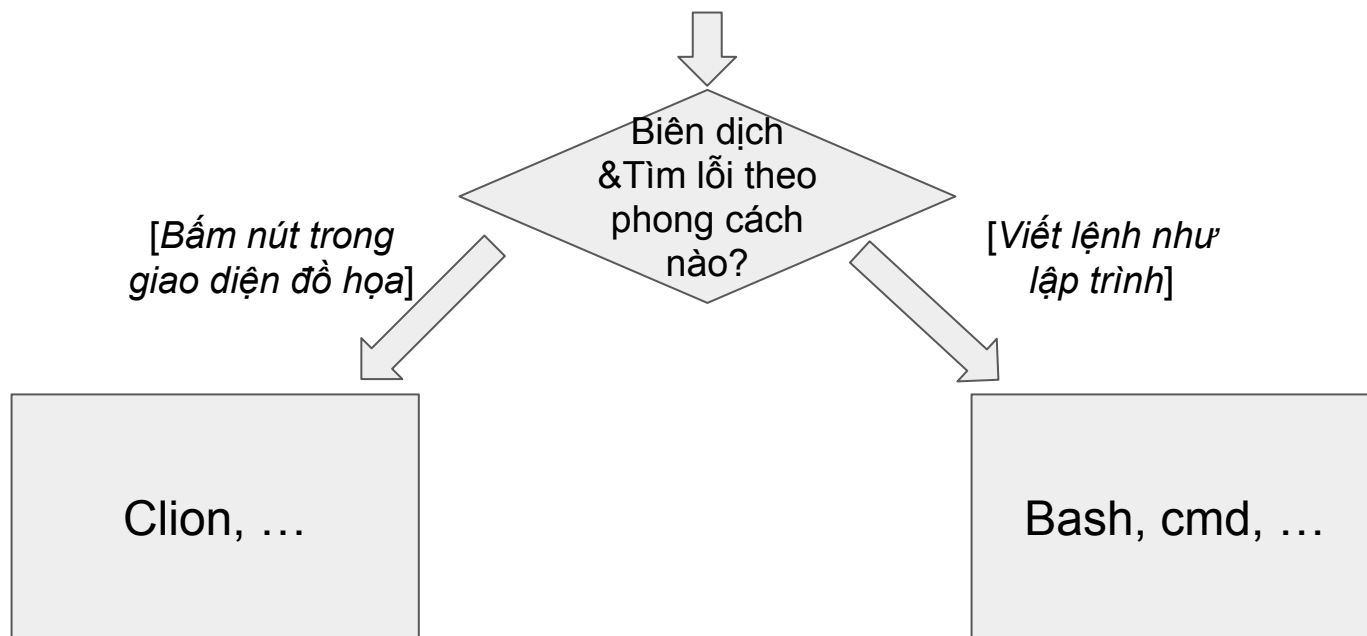
Nội dung

- 
1. Tổng quan
 2. Cài đặt các công cụ


Lựa chọn môi trường lập trình

Một số hoạt động lập trình thường gặp và công cụ:

Hoạt động	Công cụ
Viết mã nguồn	Sublime Text, Visual Studio Code, Emacs, Vim, ...
Biên dịch	GCC, Clang, ...
Kiểm thử & tìm lỗi	GDB, ...



Nội dung

1. Tổng quan
 2. Cài đặt các công cụ
- 

Các liên kết

<https://www.sublimetext.com/>

<https://code.visualstudio.com/>

<https://www.gnu.org/software/emacs/>

<https://gcc.gnu.org/install/>

<https://jmeubank.github.io/tdm-gcc/>

<https://www.jetbrains.com/clion/>

Môi trường GNU/Linux

** Có nhiều hệ điều hành khác nhau*

Giả sử Ubuntu:

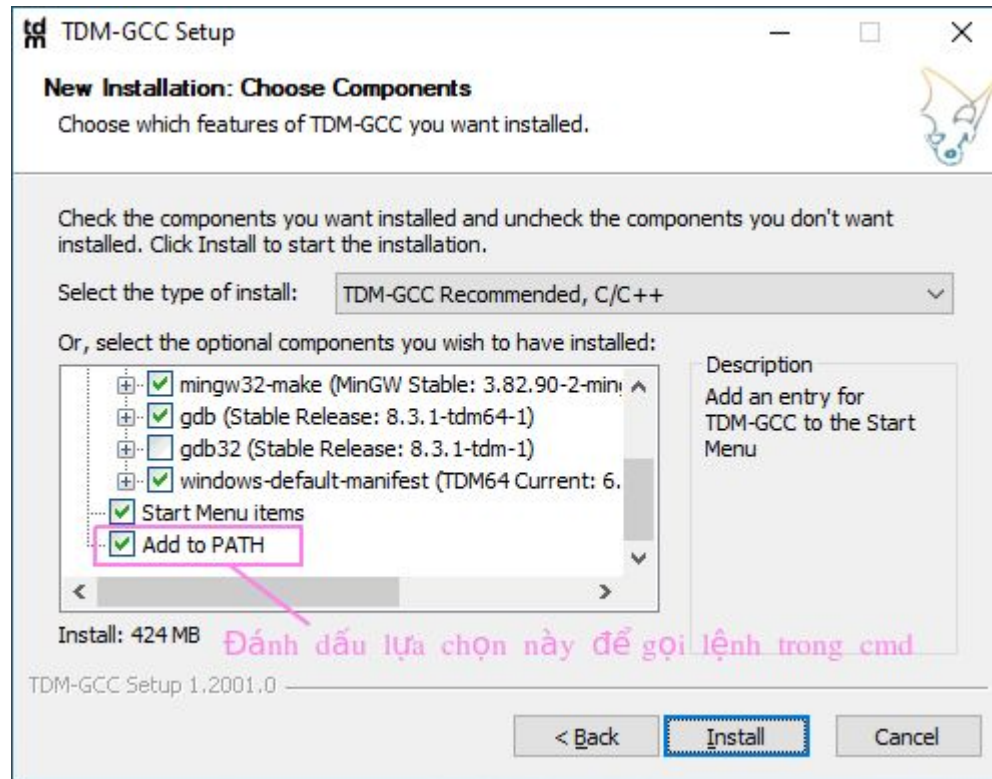
```
sudo apt install build-essential
```

Kiểm tra: Thử thực hiện các lệnh trong môi trường dòng lệnh

```
gcc --version
```

...

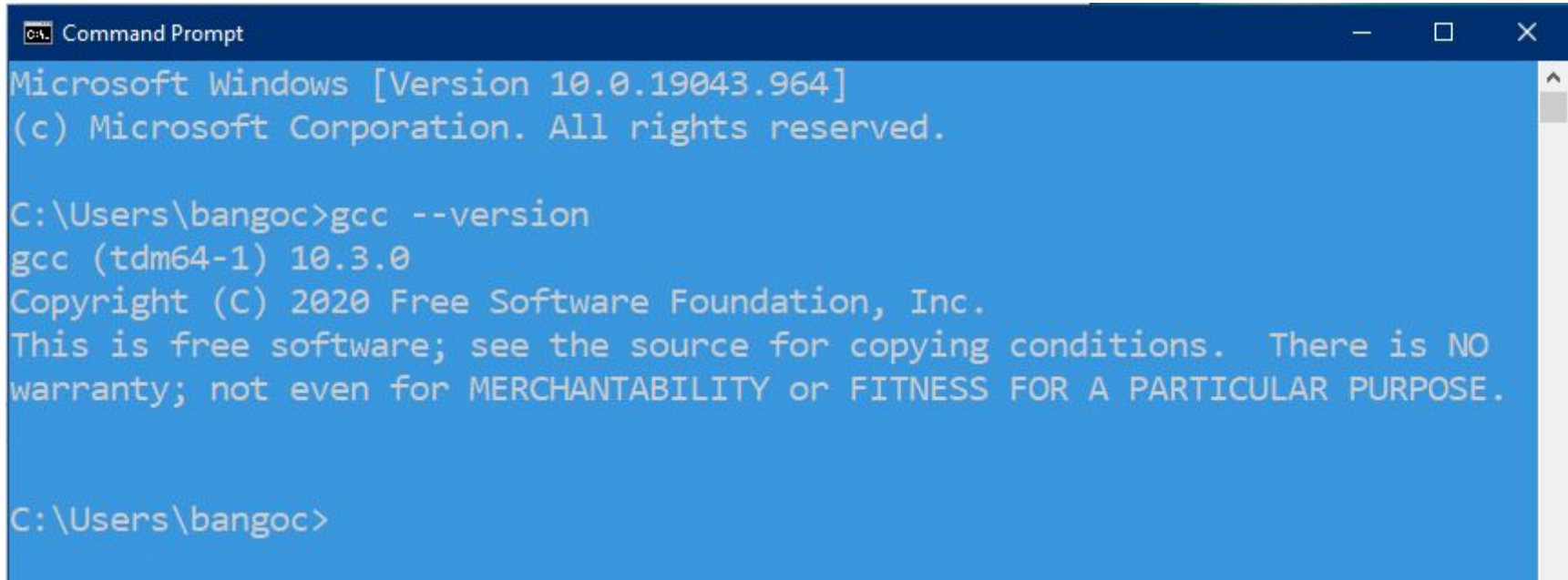
Môi trường Windows



<https://jmeubank.github.io/tdm-gcc/>

Môi trường Windows₍₂₎

Kiểm tra cài đặt:

A screenshot of a Windows Command Prompt window. The title bar is dark blue with the text 'C:\> Command Prompt' and standard window controls. The main area has a blue background and white text. It shows the Windows version '10.0.19043.964' and copyright information for Microsoft Corporation. The user 'bangoc' has entered the command 'gcc --version' at the prompt 'C:\Users\bangoc>'. The output shows 'gcc (tdm64-1) 10.3.0' and copyright information for the Free Software Foundation, Inc. The prompt 'C:\Users\bangoc>' is shown again at the bottom.

```
C:\> Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19043.964]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\bangoc>gcc --version
gcc (tdm64-1) 10.3.0
Copyright (C) 2020 Free Software Foundation, Inc.
This is free software; see the source for copying conditions. There is NO
warranty; not even for MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

C:\Users\bangoc>
```

Trong môi trường dòng lệnh (cmd):

- + Thử chạy lệnh gcc
- + Thử biên dịch chương trình Hello World!
- + V.V..

Môi trường Windows₍₃₎

Vấn đề hiển thị tiếng Việt:

cmd trong Windows: chcp 65001

terminal trong Linux: Hỗ trợ Unicode tốt hơn, (thường) mặc định khả năng hiển thị UTF-8

Các câu lệnh biên dịch thường dùng

`gcc -o prog source.c`

Các chi tiết:

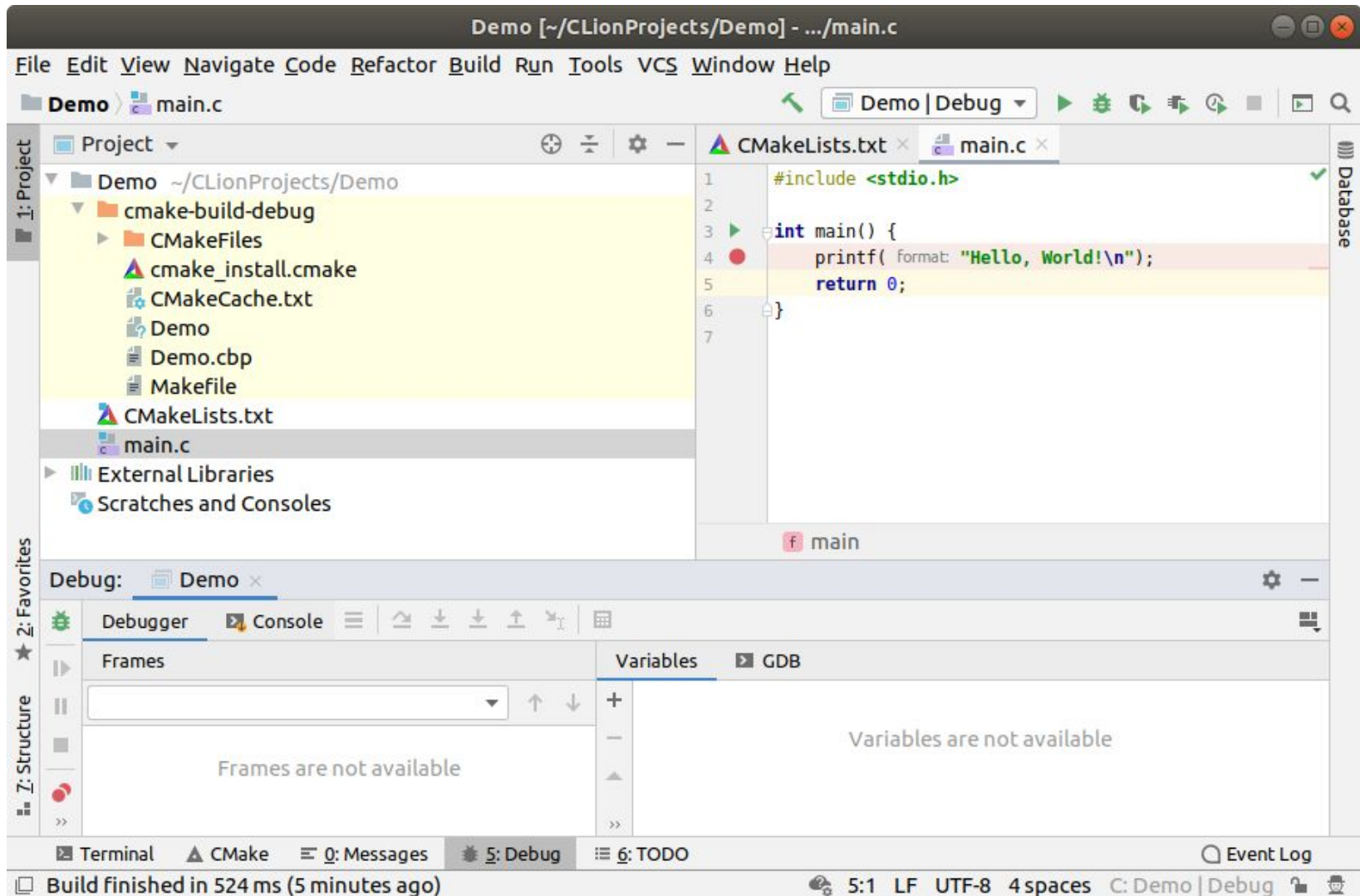
`-o`: Cờ biên dịch

`prog`: Tham số của cờ `-o`, tên tệp đầu ra (tệp thực thi)

`source.c`: Tệp mã nguồn đầu vào

Dịch mã nguồn `source.c` thành chương trình `prog`

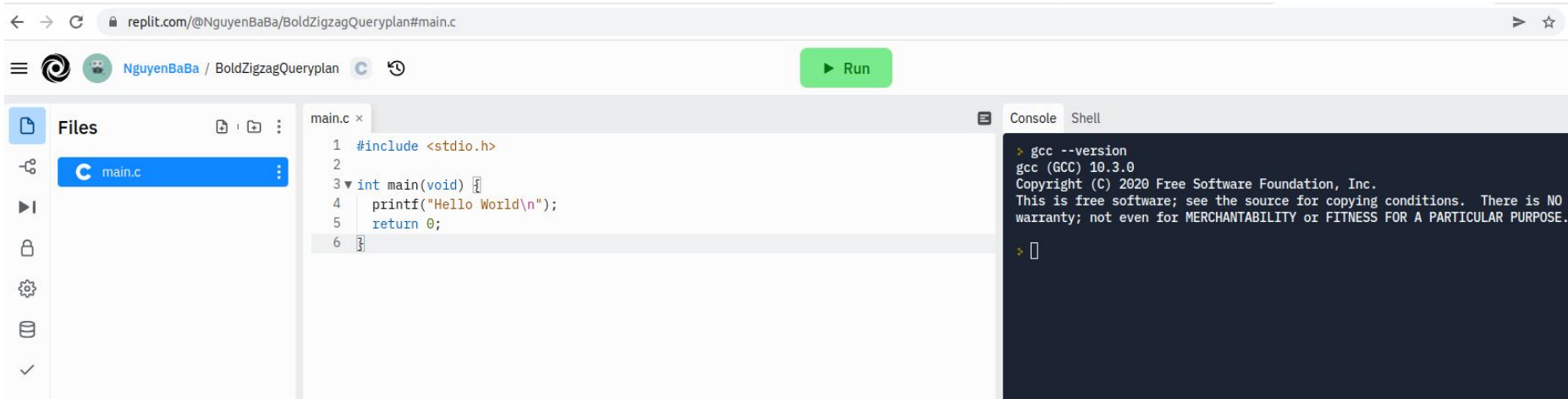
Môi trường lập trình tích hợp



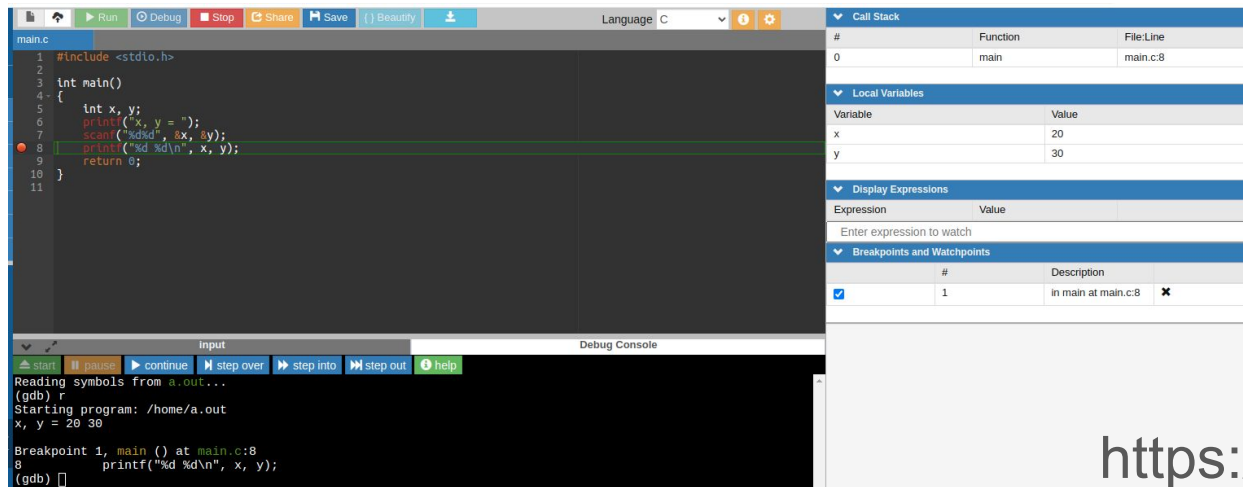
<https://www.jetbrains.com/clion/>

Môi trường trực tuyến

Không cài đặt được các công cụ nhưng có kết nối mạng?



<https://replit.com/>



<https://www.onlinegdb.com/>

