

Bổ sung kiến thức

1. Hướng dẫn sử dụng máy tính cơ bản

Bạn đang nóng lòng lập trình ư? Không nhanh thế được! Bạn cần biết sử dụng máy tính ở mức độ cơ bản và phần này sẽ giúp bạn. Tất nhiên nếu bạn đã biết thì có thể bỏ qua và đọc các phần tiếp theo.

1.1. Quản lý file và thư mục trong Windows

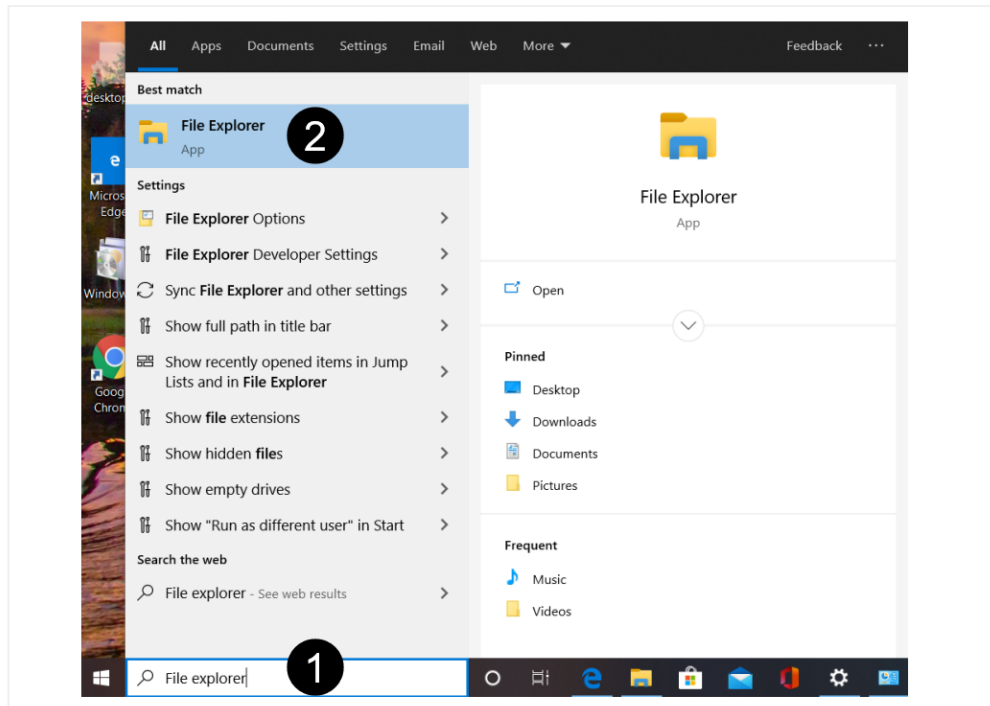
Trong máy tính cài hệ điều hành Windows bạn có thể dùng File Explorer (trước đây là Windows Explorer) để quản lý các file và thư mục.

1.1.1 Mở File Explorer

Ấn vào nút tìm kiếm ở góc dưới bên trái màn hình, sau đó nhập vào chữ **File explorer**. Chọn đúng ứng dụng **File Explorer** trong kết quả tìm kiếm.

Khởi động ứng dụng File Explorer

Tên cũ của ứng dụng này là Windows Explorer

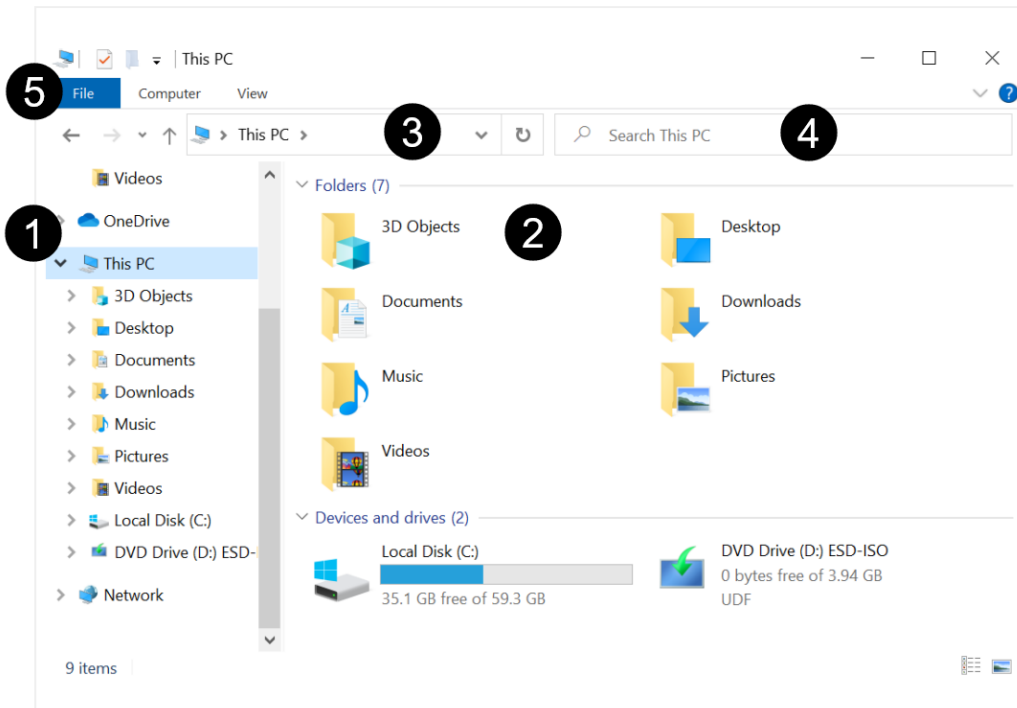


- 1 Gõ **File Explorer** vào ô tìm kiếm
- 2 Click vào ứng dụng **File Explorer**

Sau khi khởi động, bạn sẽ thấy File Explorer có giao diện như sau

Giao diện của File Explorer

Chương trình dùng để quản lý tệp (file) và thư mục



1 Khung điều hướng: để chuyển đến các thư mục khác nhau nhanh hơn

2 Nội dung của thư mục đang được chọn

3 Thanh địa chỉ: chứa đường dẫn đầy đủ của file hoặc thư mục

4 Gõ từ khóa để tìm kiếm các file và thư mục

5 Thanh menu: chứa các thao tác cơ bản liên quan đến file/thư mục

#Clip hướng dẫn mở chương trình File Explorer trên windows 10

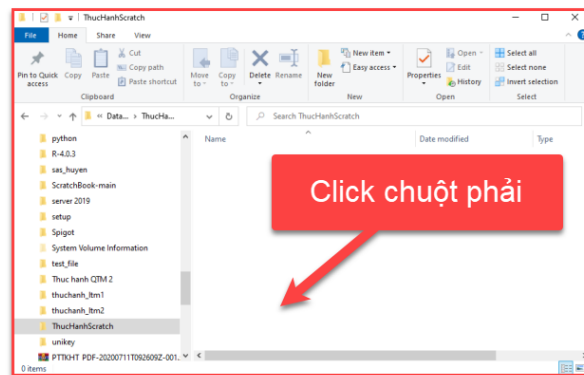
https://youtu.be/8G_1OKm6aNA

1.1.2. Tạo thư mục mới

Cách 1: Đầu tiên bạn mở File Explorer, sau đó tìm đến nơi chứa thư mục mới. Tiếp theo click phím phải chuột vào phần màn hình trống chọn New → Folder. Đặt tên cho thư mục mới rồi ấn Enter.

Tạo thư mục mới (cách 1)

Sử dụng File Explorer

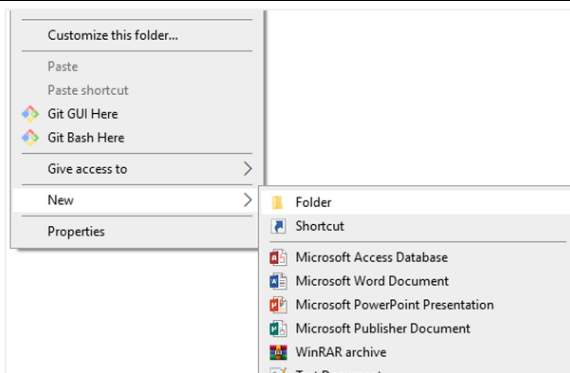


1

Mở ứng dụng File Explorer

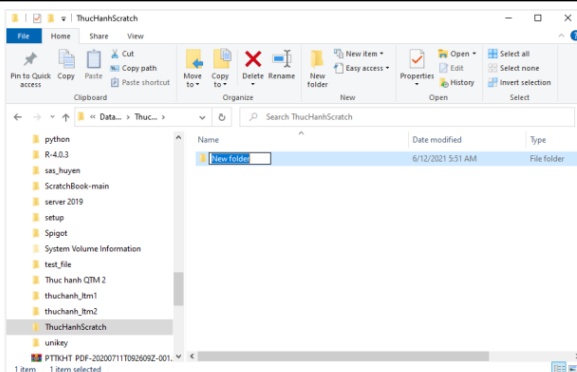
chuyển đến nơi chứa thư mục mới

Click chuột phải vào vùng trống



2

Trên menu xuất hiện, di chuột vào mục **New** sau đó tìm tiếp đến **Folder**



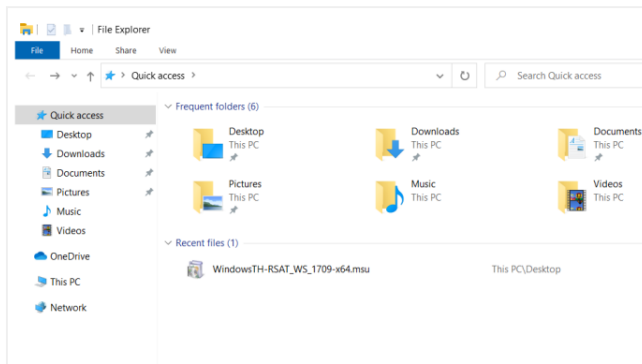
3

Gõ tên cho thư mục mới rồi ấn phím Enter

Cách 2: Đầu tiên bạn mở File Explorer, sau đó tìm đến nơi chứa thư mục mới. Tiếp theo vào menu Home rồi click vào nút New Folder. Đặt (gõ) tên cho thư mục mới rồi ấn Enter.

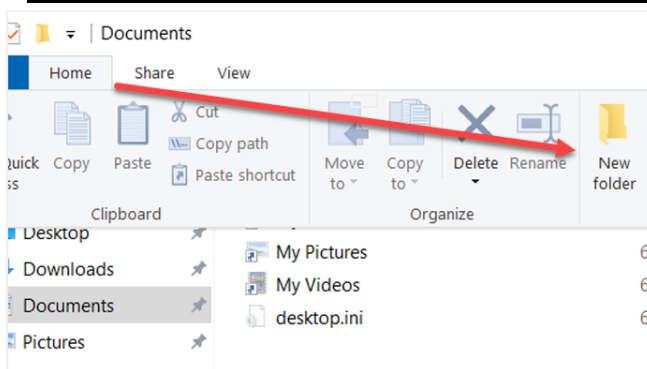
Tạo thư mục mới (Cách 2)

Sử dụng File Explorer



1

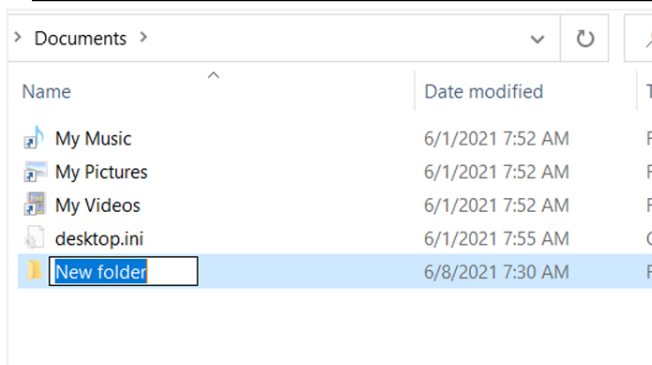
Mở ứng dụng File Explorer



2

Xác định vị trí đặt thư mục mới (ở đây tôi sẽ tạo thư mục mới trong thư mục Documents)

Vào menu Home rồi click vào nút New Folder



3

Gõ tên cho thư mục mới rồi ấn phím Enter

#Clip hướng dẫn tạo thư mục mới bằng File Explorer trên windows 10

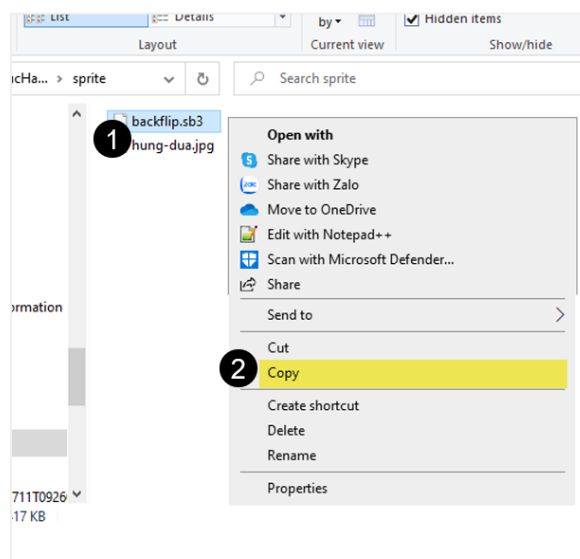
<https://youtu.be/DLTUr6EKusI>

1.1.3. Sao chép tệp hoặc thư mục (Copy file/folder)

Cách 1: Ấn phím phải chuột vào file cần sao chép, chọn copy. Di chuyển đến thư mục đích, ấn chuột phải vào chọn Paste.

Sao chép file hoặc thư mục (cách 1)

Sử dụng File Explorer của Windows



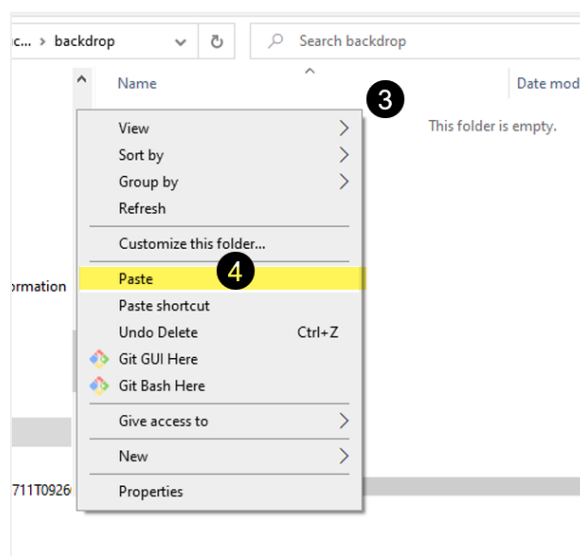
Thư mục chứa file nguồn

1

Ấn chuột phải vào file cần copy

2

Click chuột vào copy



Mở thư mục chứa bản sao

3

Ấn chuột phải vào vùng trống của thư mục chứa bản sao

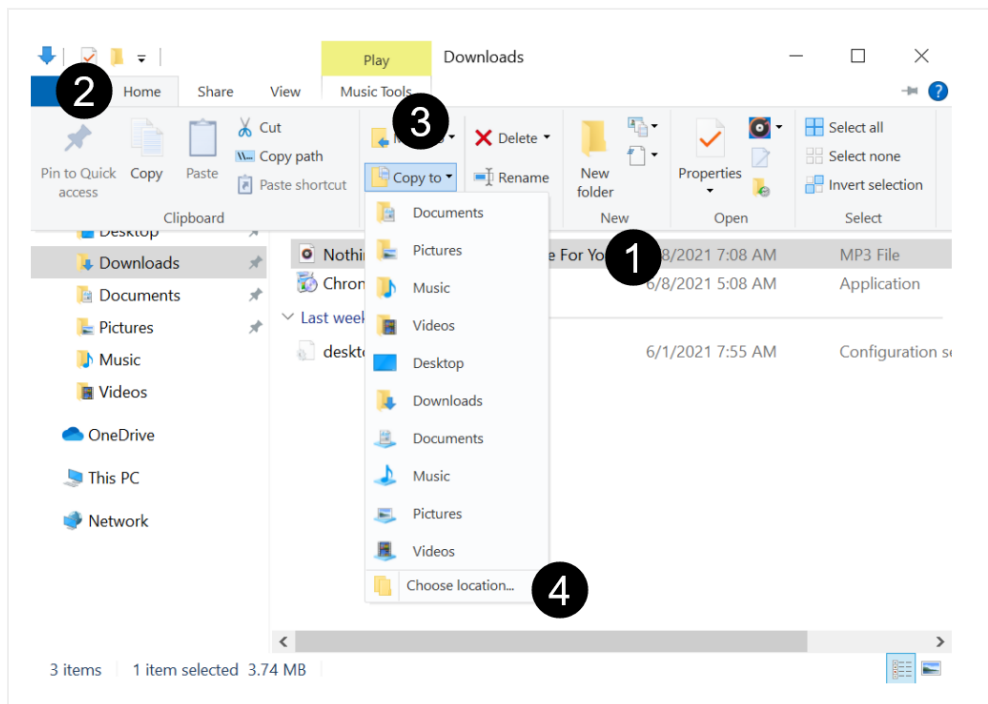
4

Click chuột vào Paste

Cách 2: Bạn chọn file/thư mục cần sao chép. Sau đó vào menu home → Copy To. Cuối cùng bạn chọn thư mục chứa bản sao (thư mục đích)

Copy file hoặc thư mục (cách 2)

Sử dụng File explorer của Windows



1 Chọn File hoặc thư mục

2 Vào menu **Home**

3 Chọn thư mục đích (nơi file được copy đến)

4 Click vào Choose location.. nếu thư mục đích không trùng với các thư mục hiện có

#Clip hướng dẫn sao chép file hoặc thư mục bằng File Explorer

<https://youtu.be/fYxJUUpCSukA>

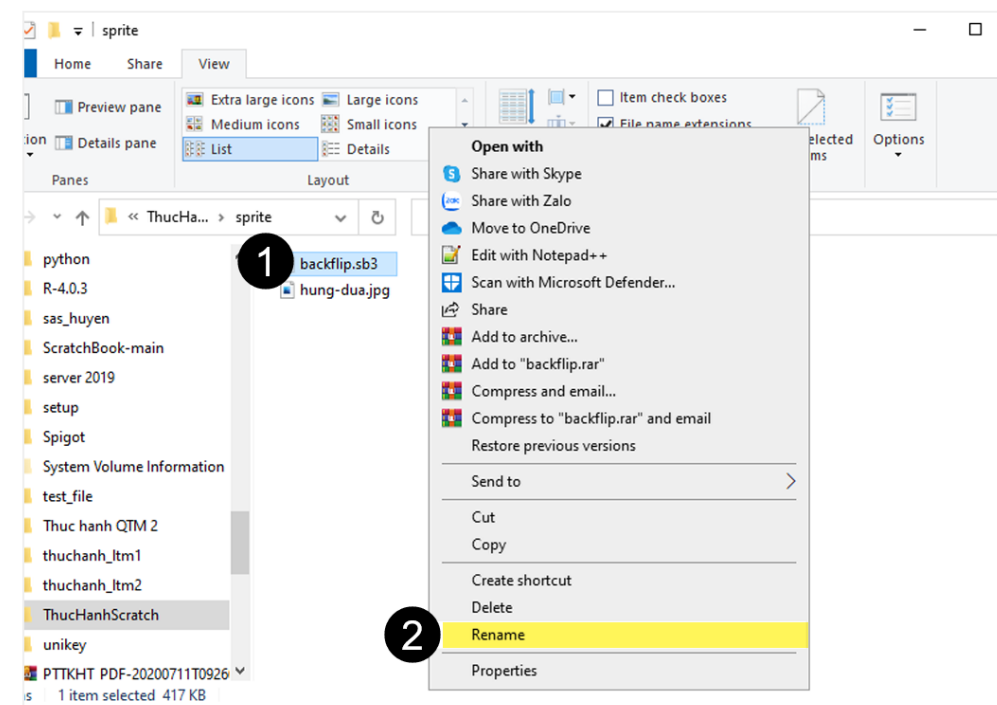
* *Bạn vẫn còn nhớ file ScratchBook-main.zip mà bạn tải lúc trước chứ? Hãy mở nó bằng File Explorer sau đó copy thư mục bên trong nó (cũng có tên là ScratchBook-main) tới nơi bạn muốn (ví dụ như Desktop chẳng hạn).*

1.1.4. Đổi tên file/Thư mục

Cách 1: Bạn ấn phím phải chuột vào file và chọn rename, nhập tên mới cho file rồi ấn phím Enter.

Đổi tên file hoặc thư mục (cách 1)

trong File Explorer tìm đến file hoặc thư mục cần đổi tên



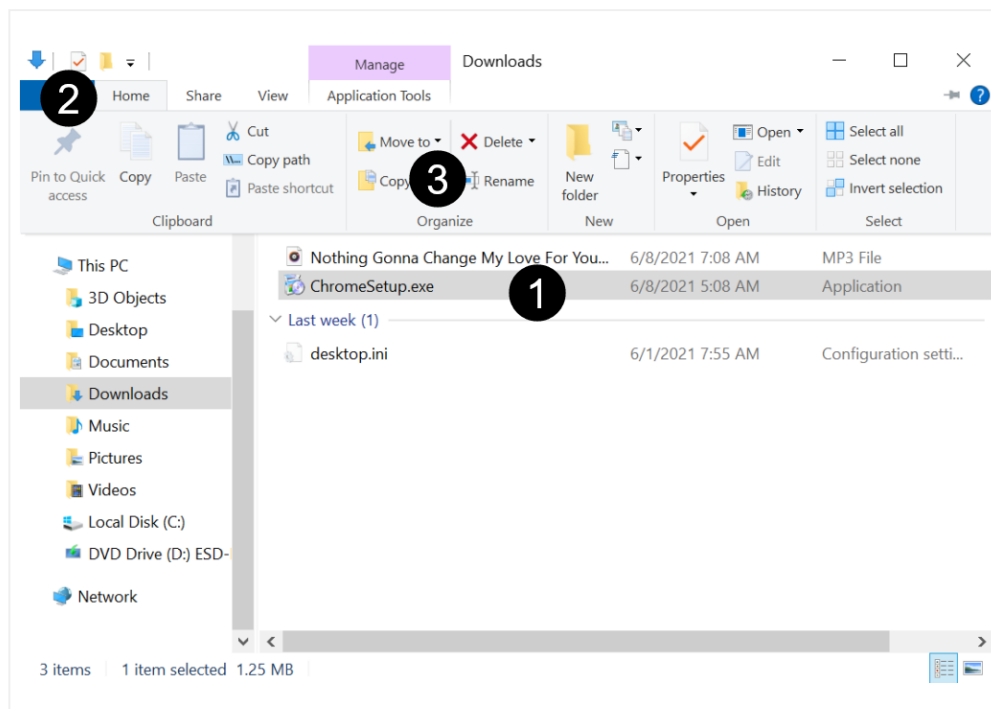
1 Click phím phải chuột vào file cần đổi tên

2 Chọn mục rename, sau đó gõ tên file mới và ấn phím Enter

Cách 2: Bạn chọn file cần đổi tên, sau đó vào menu Home → Rename. Tiếp theo bạn gõ tên mới của file vào rồi ấn phím Enter

Đổi tên file hoặc thư mục (cách 2)

Chọn file cần đổi tên rồi ấn phím F2 hoặc làm như sau



- 1 Chọn file/thư mục cần đổi tên
- 2 Vào menu Home
- 3 Chọn Rename, sau đó gõ tên mới cho file rồi ấn phím Enter

#Clip hướng dẫn đổi tên file hoặc thư mục bằng File Explorer trên windows 10

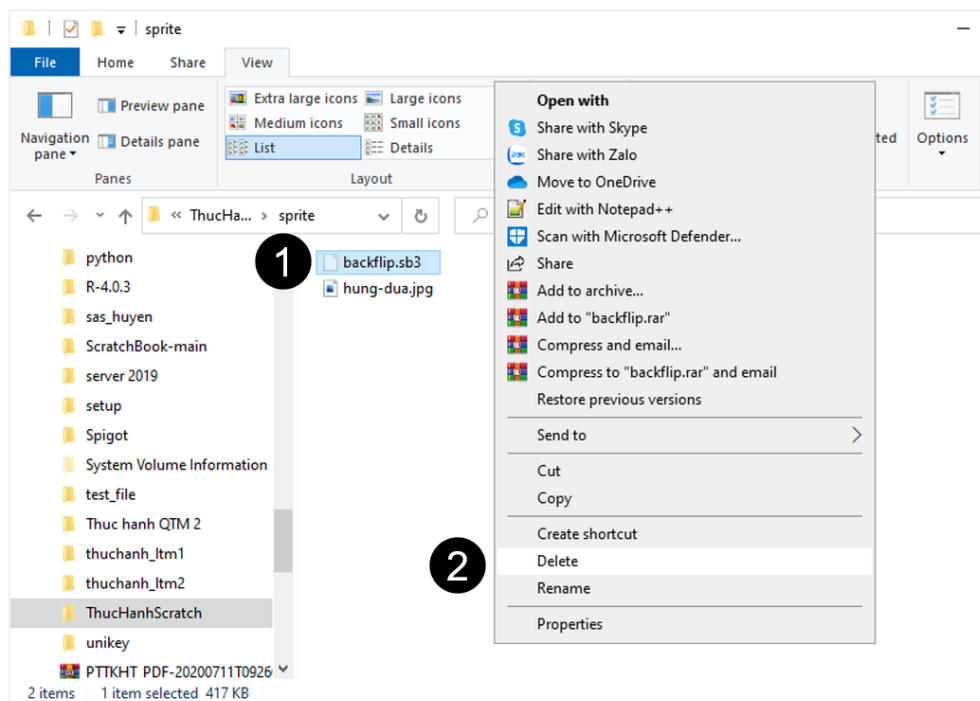
<https://youtu.be/ZVk7N8-IkIk>

1.1.5. Xóa file hoặc thư mục

Cách 1: bạn ấn phím phải chuột vào file rồi chọn delete, sau đó ấn Yes để xác nhận (nếu máy có hỏi).

Xóa file hoặc thư mục (cách 1)

Dùng File Explorer tìm đến file hoặc thư mục cần xóa



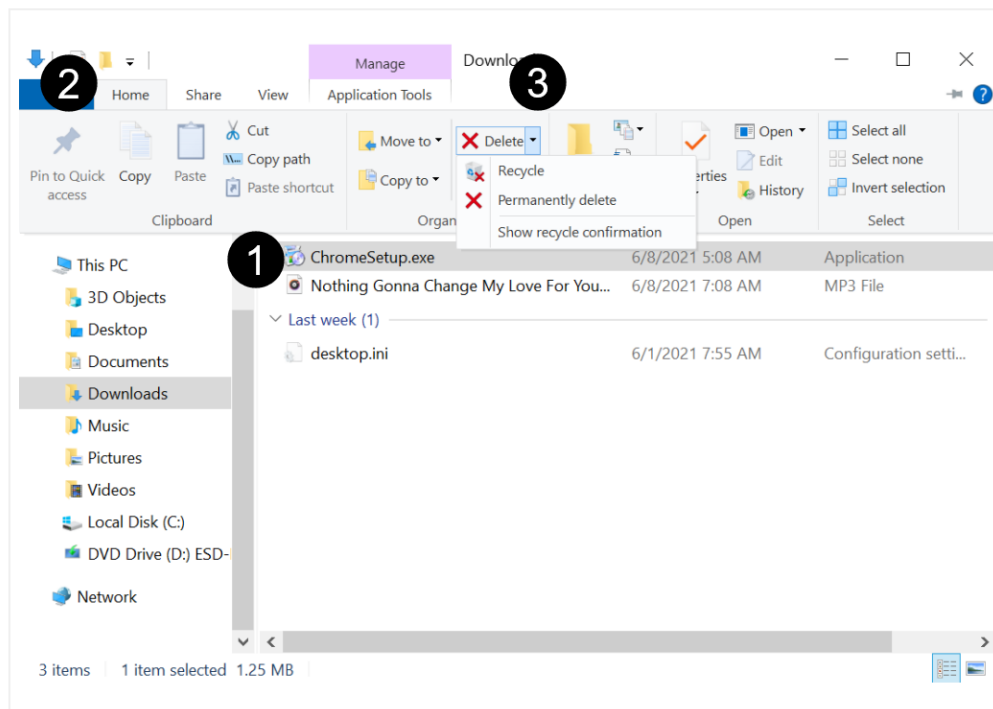
1 Click phím phải chuột vào file hoặc thư mục cần xóa

2 Chọn mục delete, nếu được hỏi thì chọn Yes

Cách 2: bạn chọn vào file/thư mục cần xóa, sau đó vào menu Home rồi chọn Delete

Xóa file hoặc thư mục (cách 2)

Chọn file/thư mục rồi ấn phím Delete hoặc làm như sau



1 Chọn file cần xóa

2 Vào menu **Home**

3 Click vào mũi tên nhỏ cạnh delete và chọn 1 trong 3 mục:
Recycle: file sẽ được chuyển vào Recycle Bin
Permanently Delete: xóa file khỏi máy tính
Show recycle confirmation: mỗi lần xóa file, hệ thống sẽ yêu cầu bạn xác nhận

#Clip hướng dẫn XÓA file hoặc thư mục bằng File Explorer trên windows
<https://youtu.be/x8gzfGZ1ONs>

1.2. Sử dụng trình duyệt web

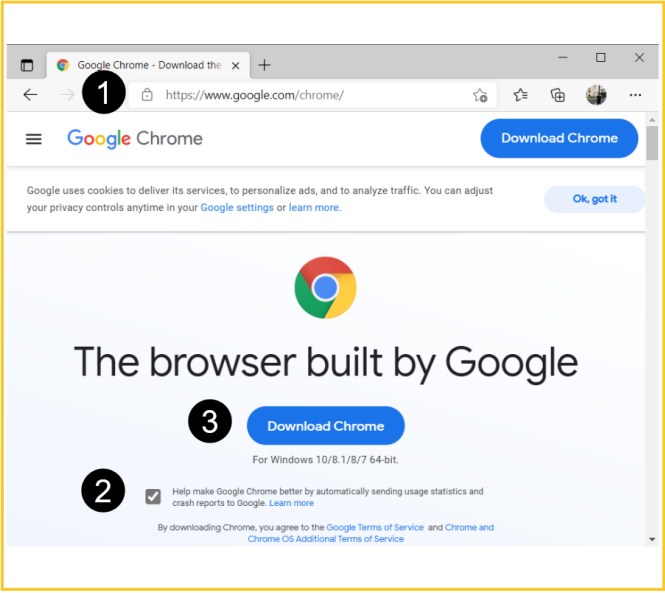
1.2.1. Các trình duyệt web

Các trình duyệt web phổ biến nên dùng bao gồm Google Chrome và Mozilla Firefox, bạn có thể tải và cài đặt các trình duyệt này trên nhiều loại thiết bị khác nhau. Trên các máy PC cài windows 10, bạn có thể sử dụng trình duyệt Microsoft Edge có sẵn. Nếu bạn dùng máy Mac của hãng Apple, bạn có thể dùng trình duyệt Safari. Trong cuốn sách này tôi sẽ chủ yếu dùng trình duyệt Google Chrome!

1.2.2. Cài đặt Google chrome trên máy tính chạy Windows 10

Tải google chrome

Dùng trình duyệt có sẵn trên máy



The screenshot shows the Google Chrome download page. A yellow box highlights the main content area. Numbered annotations are as follows:

- 1**: Points to the address bar showing the URL <https://www.google.com/chrome/>.
- 2**: Points to a checkbox labeled "Help make Google Chrome better by automatically sending usage statistics and crash reports to Google. [Learn more](#)".
- 3**: Points to the "Download Chrome" button.

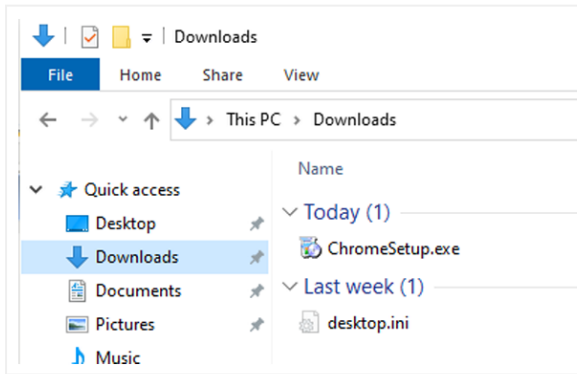
1
Truy cập địa chỉ:
<https://www.google.com/chrome/>

2
Bỏ dấu tick

3
Click vào nút Download Chrome

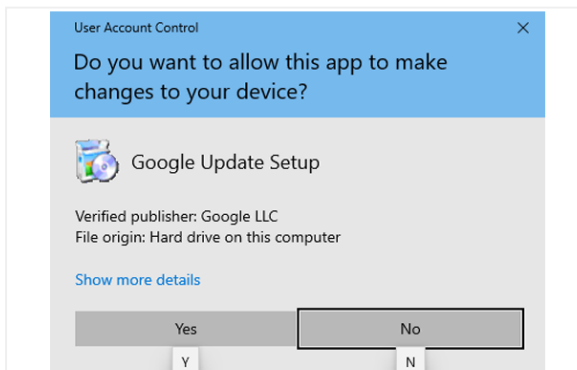
Cài đặt Google Chrome

Tìm và chạy file ChromeSetup.exe



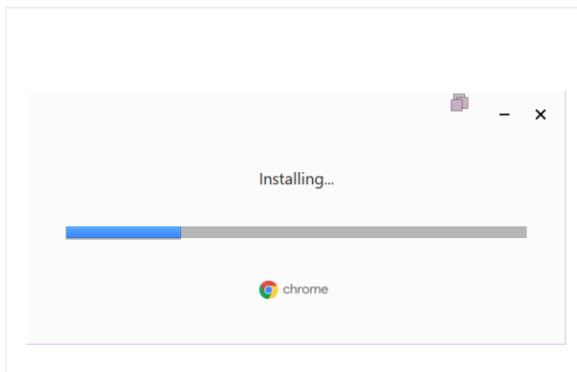
1

Tìm và chạy file ChromeSetup.exe mà bạn vừa tải. File này thường nằm trong thư mục Downloads



2

Click vào nút Yes



3

Chờ để chương trình tải và cài đặt Chrome một cách tự động

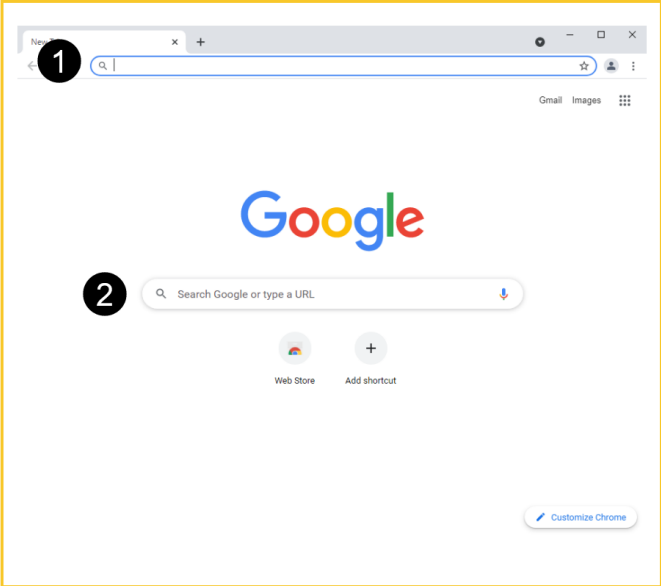
#Clip hướng dẫn tải, cài đặt, và mở trình duyệt Google Chrome trên máy tính chạy hệ điều hành Windows 10

<https://youtu.be/pXuWJq659To>

1.2.3. Tìm kiếm với google chrome

Tìm kiếm với Google chrome

Hãy google thử gì đó!



1

Nếu đã biết địa chỉ chính xác, bạn nên gõ vào thanh địa chỉ rồi ấn phím Enter

2

Gõ từ khóa vào ô search (tìm kiếm) rồi ấn phím Enter

#Clip hướng dẫn truy cập web và tìm kiếm với Google Chrome

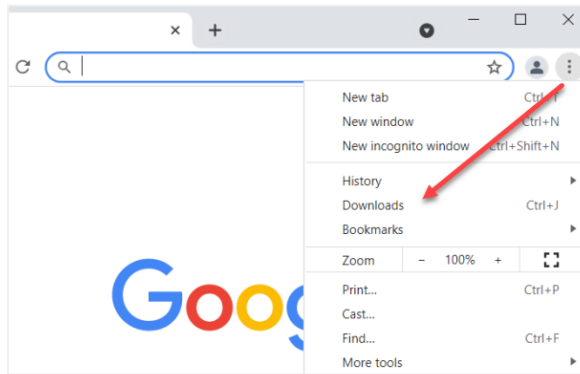
<https://youtu.be/y-PHUD2IHkw>

1.2.4. Tìm file đã tải với Chrome.

Sẽ có những lúc bạn dùng trình duyệt để tải xuống các file từ Internet, vậy khi tải xong thì các file nằm ở đâu trong máy tính?

Tìm lại file đã tải

File đã tải từ Internet xuống sẽ nằm ở đâu?

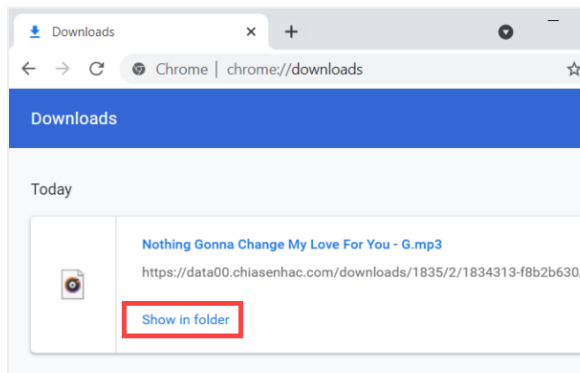


1

Góc trên bên phải của Chrome

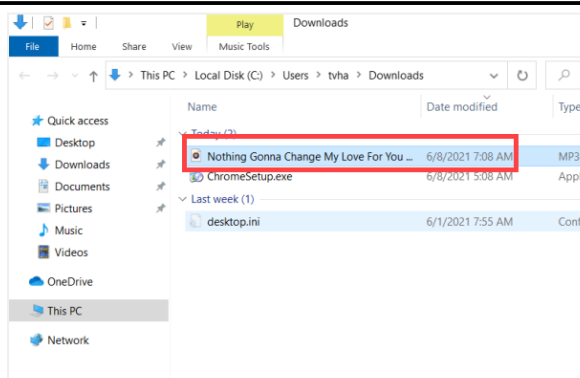
Click vào nút có 3 dấu chấm

Tiếp tục click vào Downloads



2

Click vào chữ **Show in folder**



3

Thư mục chứa file sẽ mở ra.

#Clip hướng dẫn mở lại file sau khi đã tải xuống bằng Google Chrome

<https://youtu.be/-ka5QcmRIzQ>

**Nếu lúc trước bạn chưa tải được các tài nguyên đi kèm với cuốn sách này thì bây giờ hãy quay lại Phần 2 và tải chúng xuống nhé.*

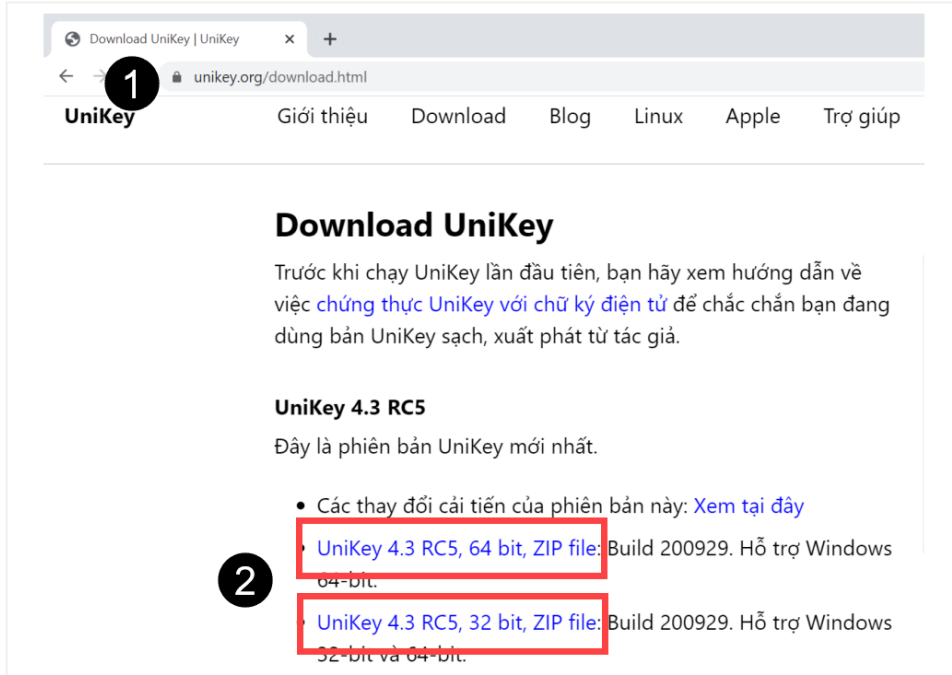
1.3. Cách gõ tiếng việt có dấu

1.3.1. Tải và cài Unikey

Bạn tải phần mềm Unikey (<https://www.unikey.org/download.html>) về máy tính, sau đó giải nén hoặc cài đặt.

Tải chương trình Unikey

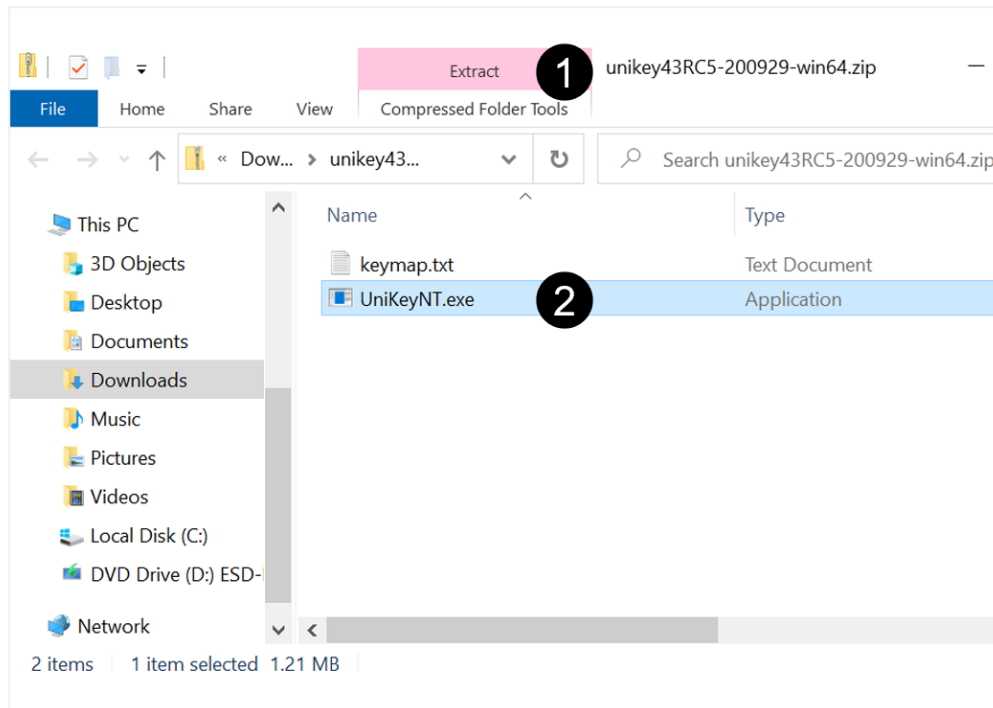
Unikey là chương trình gõ tiếng Việt nhỏ gọn và miễn phí



- 1 Dùng trình duyệt web truy cập địa chỉ:
<https://www.unikey.org/download.html>
- 2 Chọn một trong 2 phiên bản (32 bit hoặc 64 bit)
Trình duyệt web sẽ chuyển sang địa chỉ mới:
<https://sourceforge.net/projects/unikey/>
Bạn chờ để file được tải xuống

Khởi động Unikey

Sau khi đã tải xuống

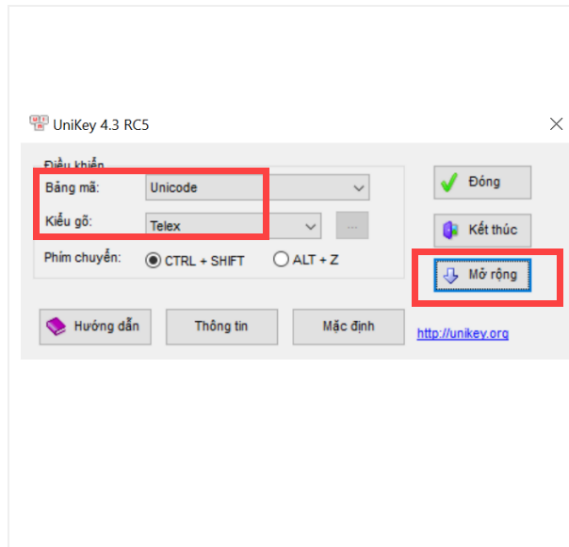


1 Bạn tìm file vừa tải (unikey43RC5-200929-win64.zip)
File này thường nằm trong thư mục Downloads

2 Copy file UniKeyNT.exe tới thư mục Desktop
Mở thư mục Desktop và chạy file UnikeyNT.exe mới này

Thiết lập Unikey

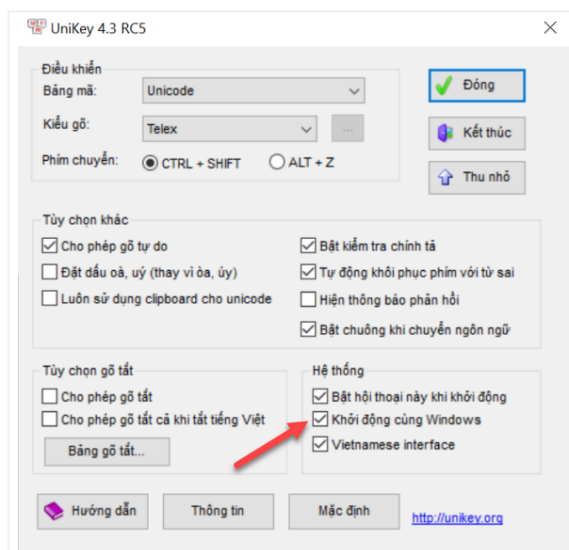
Sau khi chạy file UniKeyNT.exe



1

Bảng mã: nên dùng **Unicode**
Kiểu gõ: nên dùng **Telex**

Tiếp theo: Click vào nút **Mở rộng**



2

Tick vào: Khởi động cùng Windows

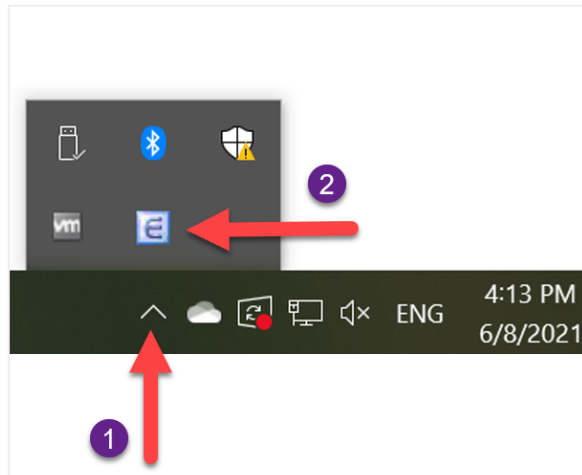
Click vào nút **Đóng**

#Clip hướng dẫn tải phần mềm Unikey để gõ tiếng Việt

https://youtu.be/B8IJf5_jK6g

Đặt chế độ gõ tiếng Việt

thông qua biểu tượng của Unikey ở góc phải màn hình



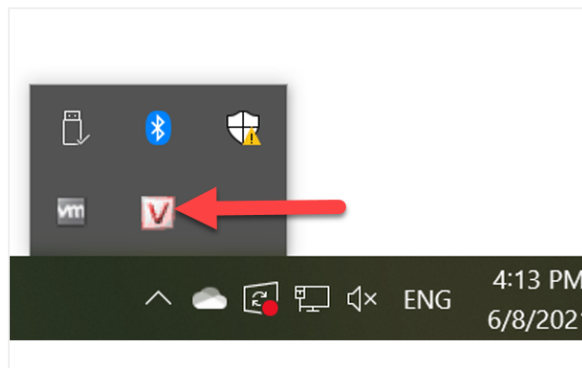
Tìm biểu tượng UniKey

1

Click vào nút mũi tên ở góc bên phải màn hình

2

Tìm biểu tượng của ứng dụng Unikey (có chữ E hoặc V)



Chuyển chế độ gõ

Click vào biểu tượng UniKey này để chuyển qua lại giữa 2 chế độ: chữ V để gõ tiếng Việt, chữ E để gõ tiếng Anh

#Clip hướng dẫn tải phần mềm Unikey để gõ tiếng Việt

<https://youtu.be/0v5m1JiYDI>

1.3.3. Quy tắc gõ tiếng việt

Các nguyên âm:

ă = aw ; â = aa ; ê = ee ; ơ = [hoặc ow ; u =] hoặc w hoặc uw ; ư =]]

Các dấu:

sắc = s ; huyền = f ; nặng = j ; hỏi = r ; ngã = x

Các dấu có thể gõ sau nguyên âm hoặc cuối từ cũng được.

Nếu bạn đã gõ chữ “hỏi” và muốn bỏ dấu hỏi thì bạn gõ thêm phím z bạn sẽ thu được “hai”

Ví dụ 1: Bạn muốn gõ chữ "**Người Việt gõ tiếng Việt**" thì bạn phải gõ trên bàn phím của bạn như sau: "**Nguwowif Vieetj gox tieengs Vieetj**" hoặc "**Ng][fi Viecejt gox tieesng Viecejt**".

Ví dụ 2: Bạn muốn gõ **Nên dùng Unicode để gõ tiếng Việt** thì trên bàn phím bạn gõ các phím như sau **Neen dungf Unicode ddeer gox tieengs Vieetj**

#Clip hướng dẫn gõ Tiếng việt kiểu Telex

<https://youtu.be/wHrAsN0c7q4>

Bảng sau tổng kết quy tắc gõ tiếng Việt kiểu Telex (trong trường hợp bạn chưa kịp nhớ):

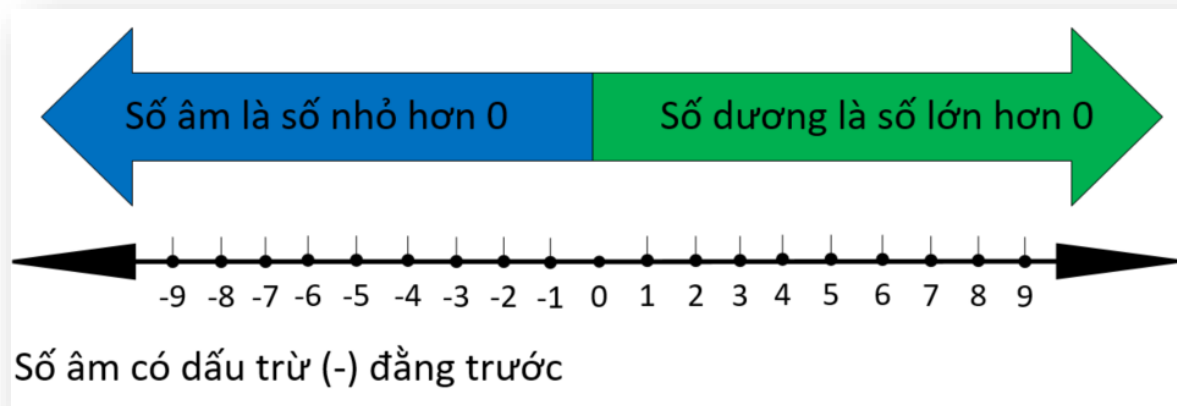
s	Sắc
f	Huyền
r	Hỏi
x	Ngã
j	Nặng
z	Xoá dấu đã đặt. Ví dụ: toansz = toan
w	Dấu trắng trong chữ ã, dấu móc trong các chữ ư, ơ. Chữ w đơn lẻ tự động chuyển thành chữ ư.
aa	â
dd	đ
ee	ê
oo	ô
[Gõ nhanh chữ ư
]	Gõ nhanh chữ ơ

1. Bổ sung kiến thức toán

Bạn nóng lòng lập trình lắm rồi phải không? Không cần phải vội thế! Toán học là gốc gác của khoa học máy tính và phần này bổ sung cho bạn các kiến thức bắt buộc phải có nếu muốn lập trình với Scratch. Bạn không cần lo, đây chỉ là kiến thức về số âm, số thực và bảng chia độ thôi.

1.1. Số nguyên âm

Số nguyên là số không có phần thập phân ví dụ như 1, 2, 3.... Số nguyên âm là số nguyên nhỏ hơn 0, và có dấu trừ đằng trước (ví dụ như -2, -5, -100).

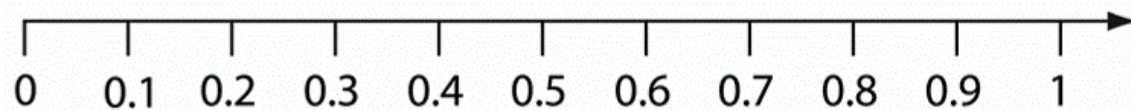


Bạn có thể nghĩ về số âm và số dương như 2 thứ đối ngược nhau:

- Nếu dương là hướng sang phải thì âm là hướng sang trái
- Nếu số dương là đi lên thì số âm là đi xuống
- Nếu số dương là nóng thì số âm là lạnh

1.2. Số thập phân

Hình sau chỉ ra một vài ví dụ của các số thập phân:



Hình bên dưới chỉ ra 0.5 quả táo = một nửa quả táo:



Hình tiếp theo chỉ ra 1.5 quả táo = một quả và thêm nửa quả táo nữa

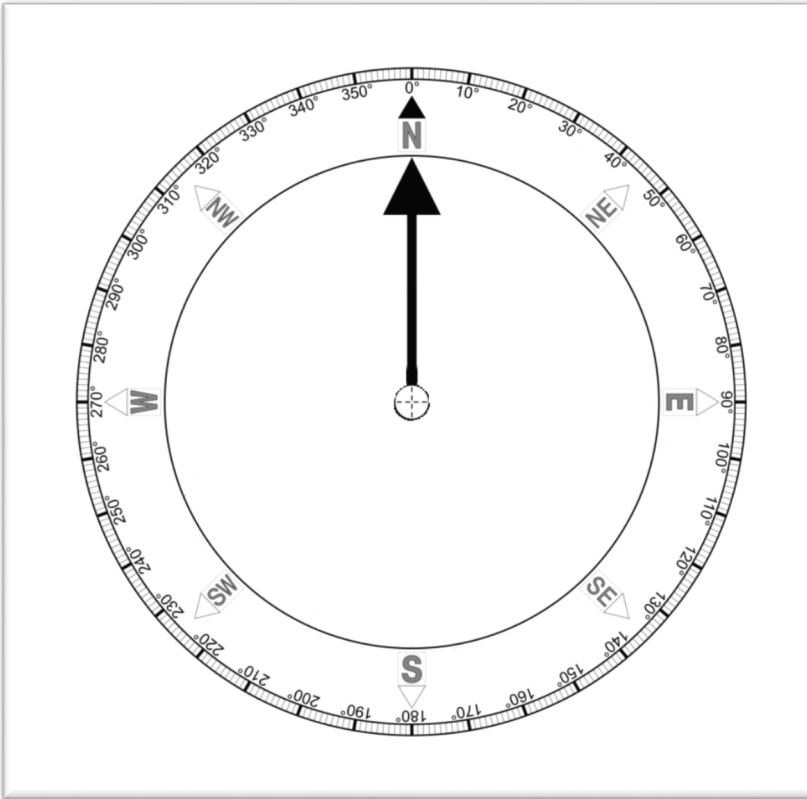


Các ví dụ khác về số thập phân mà bạn hay gặp là khi đổi đơn vị:

- Với đơn vị đo độ dài $1\text{m} = 100\text{ centimet}$ ngược lại $1\text{cm} = 0.01\text{m}$, hay $1\text{km} = 1000\text{m}$ và ngược lại thì $1\text{m} = 0.001\text{km}$.
- Với đơn vị đo trọng lượng, $1\text{Kg} = 1000\text{g}$ và ngược lại thì $1\text{g} = 0.001\text{kg}$.
- $0.5\text{ giờ} = 30\text{ phút}$

1.3. Bảng chia độ

Bạn hãy tưởng tượng một vòng tròn sẽ được chia thành 360 phần như hình bên dưới, mỗi phần được gọi là một độ.



Tiếp theo hãy tưởng tượng bạn đang đứng ở tâm vòng tròn và nhìn lên trên (nhìn vào chữ N) lúc này thì bạn đang nhìn vào hướng 0 độ. Tiếp theo hãy xoay sang phải lúc này góc nhìn của bạn sẽ tăng dần. Khi bạn nhìn thấy chữ E là bạn đã xoay 90 độ (một phần tư vòng tròn). Nếu bạn tiếp tục xoay sang bên phải thì góc sẽ tiếp tục tăng, khi gặp chữ S là 180 độ (một nửa vòng tròn). Khi bạn xoay tới chữ W thì bạn đã xoay 270 độ (ba phần tư vòng tròn). và khi bạn nhìn thấy chữ N một lần nữa là bạn đã xoay 360 độ.

Bạn không nên quá lo lắng về các kiến thức toán này. Trong các bài sau khi cần chúng ta sẽ ôn lại và bạn cũng sẽ biết chính xác các kiến thức toán này ứng dụng vào đâu.

