

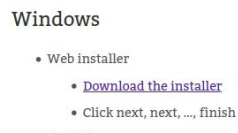
Guia de Instalación para el compilador de la organización RAMEX

En el proceso de instalación se trabajará con el entorno de trabajo MacOS con el compilador de gcc para código C para una arquitectura de 64 bits, este requisito es indispensable ya que el propio compilador no podrá procesar ciertas operaciones si no es para dicha arquitectura.

pasos para instalar el compilador:

1. Instalar elixir versión 1.10.3

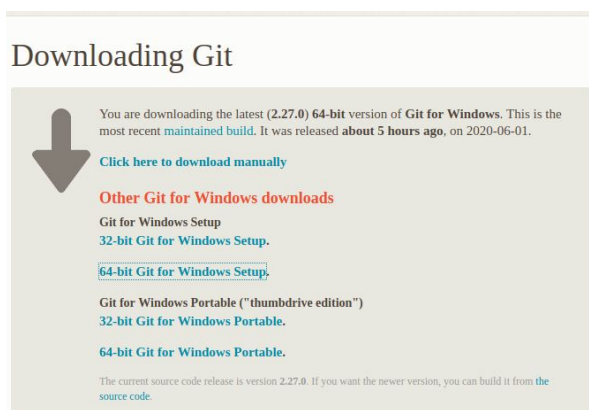
Entrar a la página: <https://elixir-lang.org/install.html>



seguir las instrucciones de instalación

2. Instalar Git

Entrar a la página: <https://git-scm.com/download/win>



e instalar seleccionando las opciones que sean convenientes para el usuario.

3. Asegurarse de tener instalado gcc para arquitectura de 64 bits. En caso de no tenerlo, ingresar a la siguiente página web y seguir las instrucciones:

<http://acodigo.blogspot.com/2017/05/instalar-compilador-gnu-gcc-en-windows.html>

4. Crear una carpeta donde se guardará el compilador



5. En cmd ubicarte en la carpeta que deseas guardar el compilador

6. En cmd escribir los siguiente comando:

a. `git clone https://github.com/hiphoox/c202-ramex`

7. Al haber hecho esto notaremos que nos aparece la carpeta:



8. Al entrar con el administrador de archivos podemos observar todos los archivos del compilador

9. En cmd entrar a la carpeta del compilador ubicándola en la carpeta previamente seleccionada con el comando:

```
cd c202-ramex
```

10. Al ubicarnos dentro escribiremos los siguientes comandos

```
mix escript.build
```

Si no genera ningún error ya podremos ejecutar nuestro compilador.

A partir de este punto ya podemos utilizar el comando `escript nqcc -h` para ver las formas de compilación y la que sea conveniente para usted.

11. Al compilar el archivo de manera correcta podremos ejecutar el archivo que genera con el comando:

```
"ejemplodenombre".exe
```

12. Después de ejecutarlo para observar el resultado utilizaremos el comando:

```
echo %errorlevel%
```

Si el comando anterior no le permite visualizar el resultado, puede probar el siguiente:

```
echo $status
```

Posibles errores:

- Si le genera algún error con el comando `mix escript.build` se deberá de cambiar la versión en el archivo `mix.exs` en la línea de código de `elixir`.
- Si el comando `escript nqcc -"bandera"` no funciona, probar quitando la primer expresión (`escript`).
- Si al ejecutar el compilador nos genera warnings es posible que el compilador gcc no sea el correcto por lo que tendrá dos posibles soluciones:
 - instalar el gcc de 64 bits
 - entrar a los archivos de del compilador en la carpeta `lib` y buscar el archivo `code_generator.ex`, cambiar los registros `rax` por `eax`, ya que su dicho gcc posiblemente sea una versión no compatible con dichos registros.
- Si al ejecutar el compilador, el gcc genera errores, seguramente el problema está en el gcc, por lo que se recomienda reinstalar el gcc (asegurándose que se trate del gcc en 64 bits).

Nota: este programa funciona en MacOS. El compilador no es compatible con otros SO.