

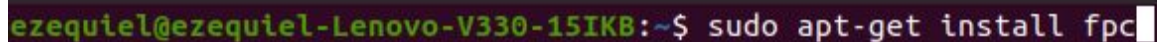
# Free Pascal y Geany en GNU/Linux

Este documento explica cómo instalar las herramientas necesarias para programar en Pascal desde una computadora con GNU/Linux. Los ejemplos que se presentan a continuación se realizaron sobre Ubuntu, y también funcionarán sobre distribuciones derivadas (por ej. Mint) o que utilicen el gestor de paquetes apt (por ej. Debian). Quienes utilicen otras distribuciones (por ej. Centos, OpenSuse, etc.) deberán traducir las instrucciones a continuación por los equivalentes en sus distribuciones (yum, dnf, pkg, etc.), así como también adecuar los nombres de los paquetes a instalar.

## 1) Instalar el compilador de Pascal

Para realizar programas en Pascal en cualquier sistema (Windows, Mac, Linux), hace falta instalar el compilador de Pascal. En GNU/Linux, se puede instalar el paquete "free pascal compiler" (fpc). Para ello, se puede instalar desde el gestor de paquetes, o ejecutando el siguiente comando desde una terminal:

```
sudo apt-get install -y fpc
```

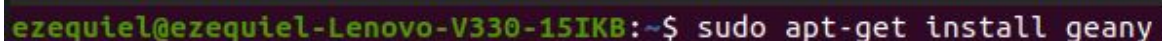


```
ezequiel@ezequiel-Lenovo-V330-15IKB:~$ sudo apt-get install fpc
```

## 2) Instalar Editor de código Geany.

Además del compilador, es cómodo tener un entorno gráfico de desarrollo, que brinde algunas facilidades como resaltar código, invocar al compilador, identificar errores, etc. Existen muchas alternativas, entre ellas se destaca el entorno Geany por su simpleza y bajo consumo de recursos. Para instalar Geany, sólo basta con ejecutar el siguiente comando:

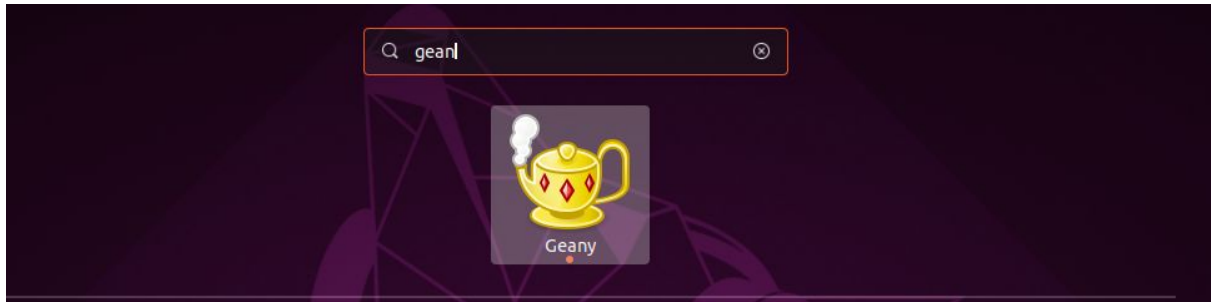
```
sudo apt-get install -y geany
```



```
ezequiel@ezequiel-Lenovo-V330-15IKB:~$ sudo apt-get install geany
```

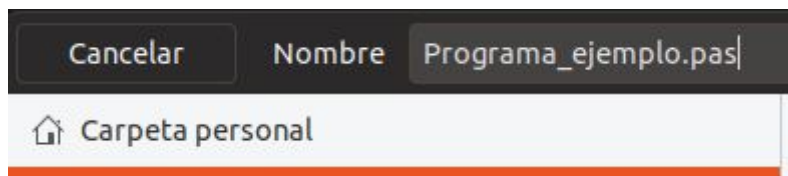
### 3) Abrimos el editor desde el buscador de aplicaciones

Una vez que hemos instalado tanto el compilador fpc como el entorno Geany, ya podemos empezar a programar en Pascal. Para ello, debemos abrir el entorno Geany (por ejemplo, buscándolo entre los programas instalados)



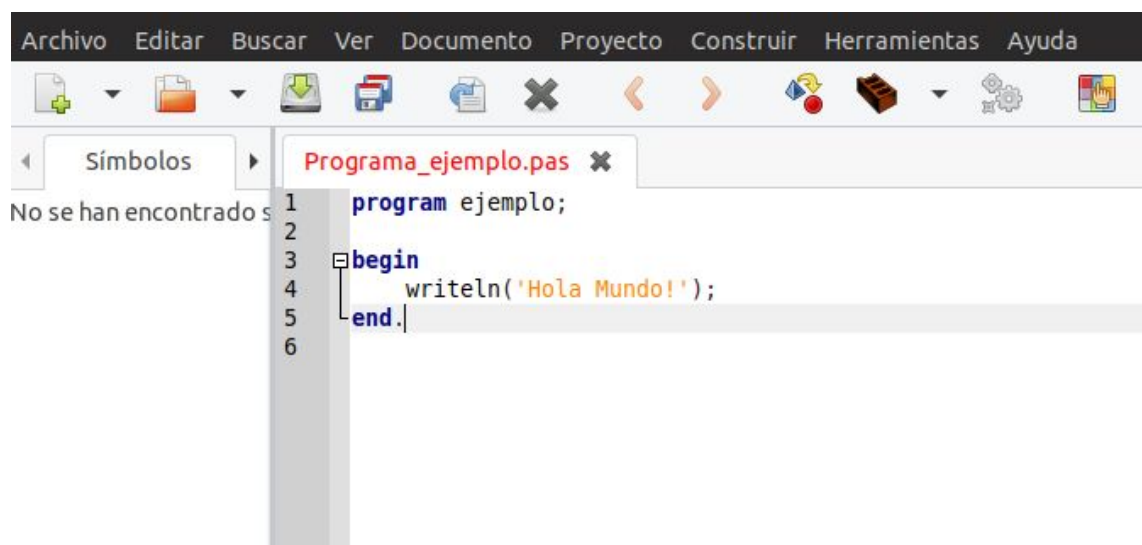
### 4) Indicar que se trabajará con Pascal

Geany permite programar en muchos lenguajes de programación. Dado que por ahora sólo nos interesa programar en Pascal, debemos indicarle a Geany que éste será el lenguaje a utilizar. Para ello, simplemente creamos un archivo vacío y lo guardamos con la extensión .pas



### 5) Escribir el código

Ya podemos empezar a escribir nuestro programa en Pascal. A medida que programemos, veremos que Geany resalta con distintos colores los distintos elementos del programa (palabras clave, variables, bloques, etc.).

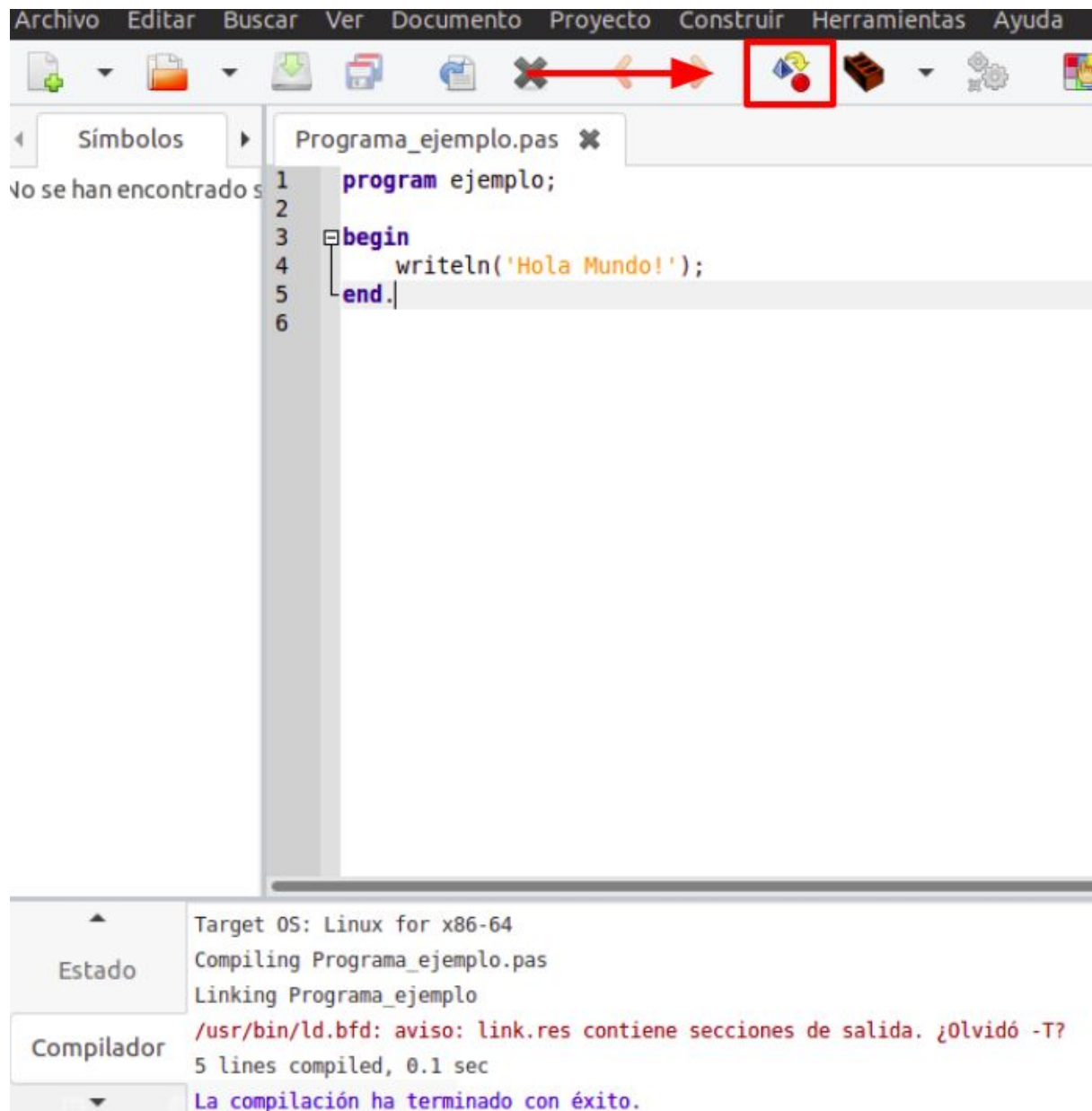


## 6) Compilar el código

Una vez que completamos el programa, debemos compilarlo. Esta operación hace que el compilador fpc analice nuestro código y verifique si es correcto. Aquí surgirán errores como variables sin declarar, bloques sin cerrar, errores de sintaxis, etc.

Para compilar, podemos ir al menú Construir y buscar allí la opción compilar, o hacer clic sobre el ícono "Compilar el archivo actual".

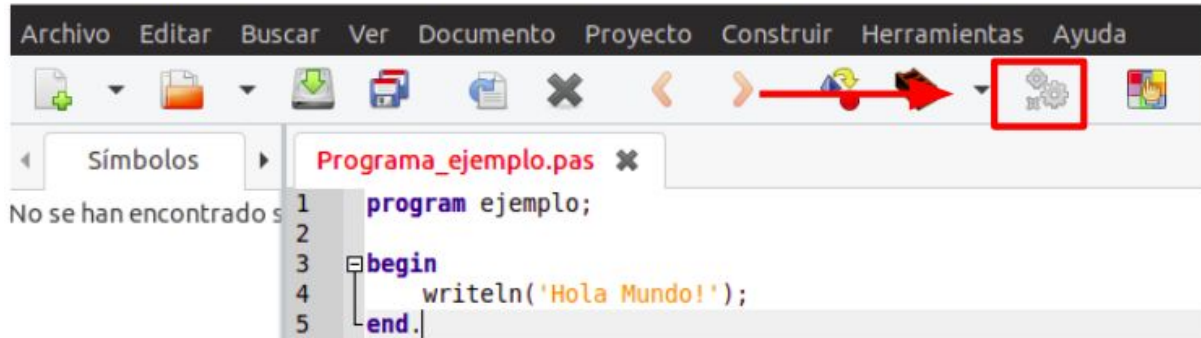
Una vez que hemos resuelto todos los problemas, el compilador de Pascal nos indicará que la compilación ha terminado con éxito. Esto lo hace mostrando un mensaje debajo del código, en la zona de la "Salida estándar del compilador".



En el bloque inferior de nuestra ventana se nos informará de si la compilación ha sido correcta. Si hay errores, se mostrarán en esta ventana.

## 7) Ejecutar el código

Una vez que hemos compilado el programa y que ya sabemos que no hay errores, podemos ejecutarlo. Para ello, podemos utilizar el menú Construir -> Ejecutar, o hacer clic en el ícono "Ejecutar o ver el archivo actual".



## 8) Resultado

La ejecución del programa abrirá una terminal, que nos mostrará el resultado del programa. Desde esta terminal también podremos ingresar valores cuando se utilicen las instrucciones read y readln.

