

ACTIVIDADES

- 1 Investiga que lenguajes de programación son los más demandados hoy en día. Para ello busca diferentes ofertas de trabajo relacionadas con la programación en diversas áreas (Bases de datos, desarrollo web, videojuegos, aplicaciones móviles...). Haz una captura de la oferta.

Después de estar viendo diferentes ofertas de diferentes ámbitos he llegado a la conclusión de que los 5 lenguajes de programación más solicitados son: Java, JavaScript, MySQL, C++ y PHP

-> PHP, MySQL, Javascript, CSS, HTML, Webservice SOAP

Funciones:

Java

Spring-Boot

React

Docker

Titulación en Informática o similares.

5 años de experiencia en lenguaje C++.

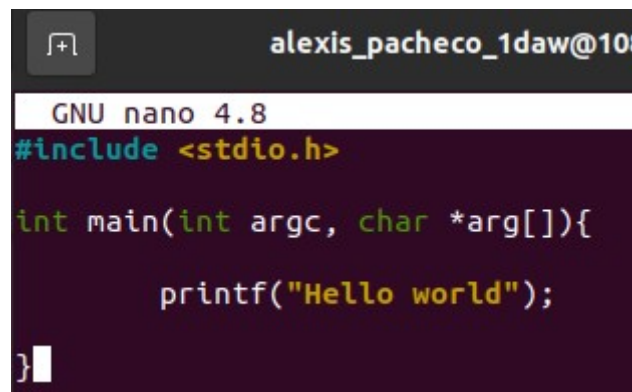
- 2 Completa la siguiente tabla en referencia a los lenguajes de programación encontrados.

Lenguaje de programación	Tipo de implementación	Paradigma de programación	Usos
Java	Mixto	Imperativo, orientado a objetos	Codificación de aplicaciones web. Tiene muchos usos, videojuegos, apps Smart TV, apps para Android, etc.
JavaScript	Interpretado	Imperativa, orientada a objetos	Añadir características interactivas a una página web.
SQL	Interpretado	Declarativo	Gestionar la información en bases de datos relacionales
PHP	Interpretado	Imperativo, funcional, orientado a objetos y procedural	Programación de scripts backend, conexión cliente servidor

C++	Compilado	Imperativo, estructurada, orientada a objetos	Programación de SO, videojuegos, aplicaciones en la nube, etc de alto rendimiento
-----	-----------	--	---

3 Sigue los siguientes pasos en tu ordenador y realiza una captura de pantalla.

3.a Abre un editor de textos y crear un archivo que se llame `hello:world.c` utilizando `sudo nano hello_world.c`



```

alexis_pacheco_1daw@108
GNU nano 4.8
#include <stdio.h>

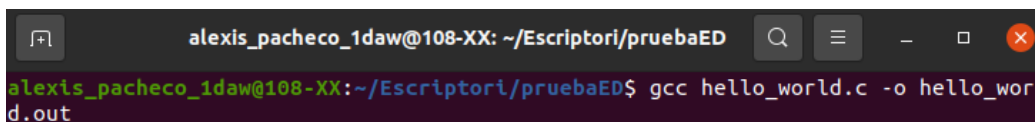
int main(int argc, char *arg[]){

    printf("Hello world");

}

```

3.b Vamos a compilarlo utilizando el compilador GCC (GNU Compiler Collection). Para ello especificaremos el archivo de entrada y el de salida. `gcc hello_world.c -o hello_world.out`



```

alexis_pacheco_1daw@108-XX: ~/Escriptori/pruebaED
alexis_pacheco_1daw@108-XX:~/Escriptori/pruebaED$ gcc hello_world.c -o hello_world.out

```

3.c Ahora ejecutaremos el programa en la consola con `./hello_world.out`.



```

alexis_pacheco_1daw@108-XX: ~/Escriptori/pruebaED
alexis_pacheco_1daw@108-XX:~/Escriptori/pruebaED$ ./hello_world.out
Hello worldalexis_pacheco_1daw@108-XX:~/Escriptori/pruebaED$

```

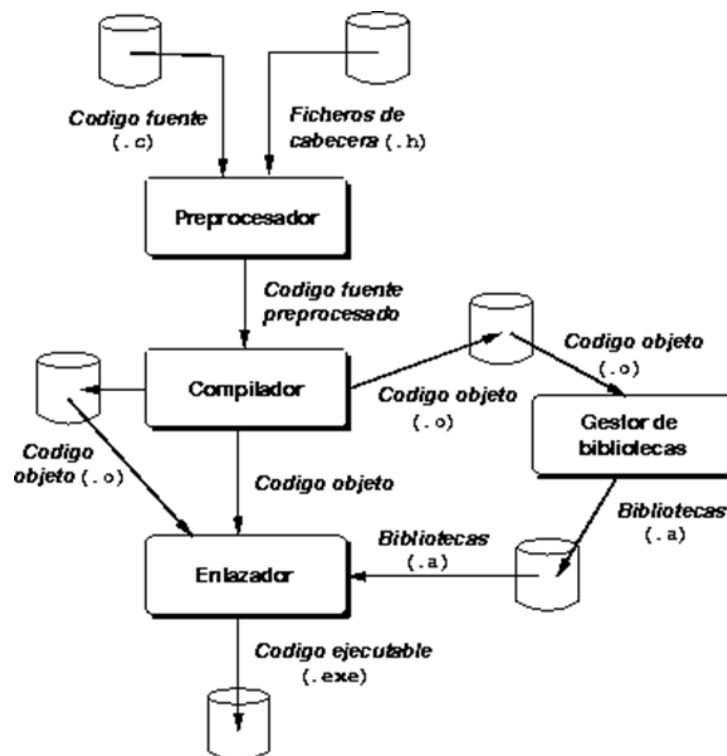
Durante la fase de compilación se han generado archivos intermedios que han sido borrados una vez ha sido creado el archivo ejecutable (`hello_world.out`). Ahora le diremos al preprocesador, compilador y enlazador que no queremos que los borre.

- Vamos a borrar el ejecutable que hemos creado con `rm`
`hello_world.out`

```
alexis_pacheco_1daw@108-XX:~/Escriptori/pruebaED$ rm hello_world.out
alexis_pacheco_1daw@108-XX:~/Escriptori/pruebaED$
```

- Ahora lo compilaremos especificando que no queremos que borre los archivos temporales `gcc hello_world -o hello_world.out -save-temps`
- Ahora tenemos los siguientes archivos `hello_world.c` `hello_world.i` `hello_world.s`, `hello_world.o` `hello_world.out`.

```
alexis_pacheco_1daw@108-XX: ~/Escriptori/pruebaED
alexis_pacheco_1daw@108-XX:~/Escriptori/pruebaED$ gcc hello_world.c -o hello_world.out -save-temps
alexis_pacheco_1daw@108-XX:~/Escriptori/pruebaED$ ls
hello_world.c  hello_world.i  hello_world.o  hello_world.out  hello_world.s
```



4 Haz una breve descripción de qué función tienen estos archivos.

-El primero (extensión .c) es donde se encuentra el código fuente en los lenguajes C y C++ y están las normas y disposiciones claras para el ordenador las cuales serán traducidas más adelante a lenguaje máquina.

-A continuación (extensión .i) es un archivo generado al compilar un código fuente en C++, contiene la salida de la operación del preprocesador, se puede usar para diagnosticar y corregir errores de compilación.

-Continuamos con (extensión .o) el cual es un archivo generado al compilar algún código fuente del lenguaje C. Se le denomina código objeto y permite aumentar la velocidad de compilación de los programas y reducir su tamaño.

-El siguiente (extensión .out) se encuentra en texto plano y se utilizan para la depuración y el análisis de un comportamiento inesperado del software, en caso de errores este se suele enviar al desarrollador. En resumen es un archivo que almacena los datos de salida normalmente para la depuración.

-Por último (extensión .s) es un archivo genérico que contiene el código fuente de un programa (source file).