

Actividad Clase 14 - Grupo 9 Lenguajes: Lua y R



- ¿Qué tipo de ejecución (compilado, interpretado, etc) tiene el lenguaje?

R: Es un lenguaje originalmente interpretado, pero sus programas no son interpretados directamente sino compilados a código bytecode.

- ¿Para qué tipo de desarrollo se utiliza normalmente el lenguaje?

R: Está diseñado principalmente para ser utilizado en aplicaciones, es común que sea empleado como lenguaje principal en desarrollo de servidores web, creación de APIs y desarrollo de complementos. También se utiliza en desarrollo videojuegos.

- ¿Con qué IDE o editor de texto puede utilizar el lenguaje?

Nombre de una librería o framework famoso del mismo.

R: Se pueden utilizar IDEs como IntelliJ IDEA, Vim, VSC, Emacs.

Existe un framework famoso para desarrollo de videojuegos 2D en Lua llamado Löve.

- Investigar y realizar en la sintaxis del lenguaje dado, la siguiente operación matemática:

Respuesta:

A = 4

B = 5

C = A + B

print("El resultado es")

print(C)

- Opcional: Crea un código que te parezca interesante o que quieras compartir con tus compañeros.

Código que cuenta todos los valores de 1 en 1 desde 0 hasta 10

```
for valor = 0, 10 do  
  print(valor);  
end
```

Código que cuenta todos los números pares de 0 hasta 10

```
for valor = 0, 10, 2 do  
  print(valor);  
end
```



- ¿Qué tipo de ejecución (compilado, interpretado, etc) tiene el lenguaje?

R: Lenguaje de programación interpretado, es decir, ejecuta las instrucciones directamente, sin una previa compilación del programa a instrucciones en lenguaje máquina.

- ¿Para qué tipo de desarrollo se utiliza normalmente el lenguaje?

R: Es un lenguaje y entorno para computación estadística y gráficos. Proporciona una amplia variedad de técnicas estadísticas (modelado lineal y no lineal, pruebas estadísticas clásicas, análisis de series temporales, clasificación, agrupamiento) y técnicas gráficas, y es altamente extensible.

- ¿Con qué IDE o editor de texto puede utilizar el lenguaje? Nombre de una librería o framework famoso del mismo.

R: Se puede utilizar con R Studio, VSC, Notepad ++, Geany, Power BI. La librería más utilizada en R, para visualización de datos es ggplot2. Un Framework famoso de R, es Shiny, podremos crear en R no sólo el “back-end” de la aplicación web, sino también el interfaz de usuario, sin necesidad de conocimientos de HTML o CSS.

- Investigar y realizar en la sintaxis del lenguaje dado, la siguiente operación matemática:

Respuesta:

`a=3`

`b=2`

`z=a+b`

`print ("el resultado de a+b es")`

`z`

- Opcional: Crea un código que te parezca interesante o que quieras compartir con tus compañeros.

Código que genera gráfico tipo torta:

```
pie(c(50, 50, 50), label=levels(iris$Species))
```