**Clase 14 - Practica Lenguajes**

**Lua**

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

Lua es un [lenguaje de programación](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n) [multiparadigma](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Lenguaje_de_programaci%C3%B3n_multiparadigma&action=edit&redlink=1), [imperativo](https://es.wikipedia.org/wiki/Programaci%C3%B3n_imperativa), [estructurado](https://es.wikipedia.org/wiki/Programaci%C3%B3n_estructurada) y bastante ligero, que fue diseñado como un lenguaje [interpretado](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n_interpretado) con una [semántica](https://es.wikipedia.org/wiki/Sem%C3%A1ntica) extendible. Está diseñado principalmente para ser utilizado de manera [incorporada](https://es.wikipedia.org/wiki/Script) en aplicaciones

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

Dentro de los paradigmas de programación, es considerado perteneciente a los lenguajes de scripting imperativos. Se utiliza para desarrollo de aplicaciones y motores de juegos debido a que su estructura de juego es simple.

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

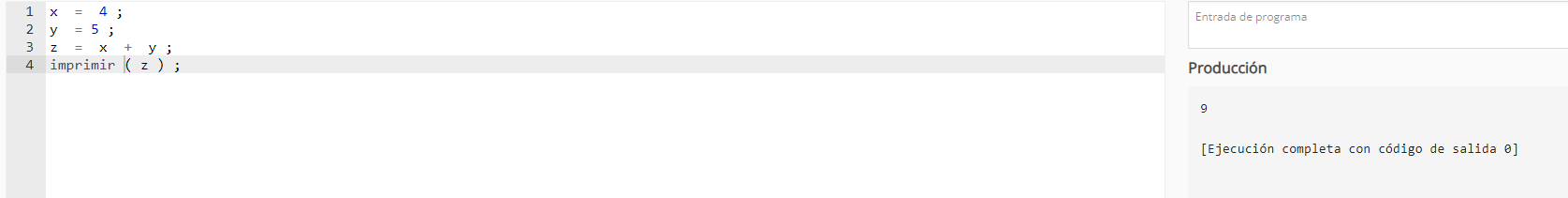
Se puede utilizar con el IDE “IDEA IntelliJ”. love2D es un framework para la creación de juegos 2D en el lenguaje Lua. Una librería “os.time” sirve para cargar la fecha y la hora. cuando se llama a la función time sin ningún argumento esta devuelve la hora y fecha actual codificado como un número (en la mayoría de los sistemas es el tiempo Unix)

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

x = 4;

y =5;

z = x + y;



**R**

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

R es un entorno de software libre (licencia GNU GLP) y lenguaje de programación interpretado, es decir, ejecuta las instrucciones directamente, sin una previa compilación del programa a instrucciones en lenguaje máquina. En resumen es una herramienta informática (específicamente, un lenguaje computacional) sumamente potente para realizar distintos cálculos científicos, numéricos y estadísticos, así como para crear gráficas y figuras de gran calidad.

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

Este entorno es comúnmente utilizado para la computación estadística y gráfica, ya que dispone de una amplia variedad de técnicas estadísticas (modelos lineales y no lineales, pruebas estadísticas clásicas, análisis de series de tiempo, clasificación, agrupamiento, etc.) y gráficas. Funciona en plataformas UNIX y sistemas similares (incluidos FreeBSD y Linux), Windows y MacOS.

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

[RStudio](http://www.rstudio.com/) es uno de los entornos más populares para crear aplicaciones en el [lenguaje R](http://www.mikelnino.com/2015/04/R-lenguaje-programacion-analisis-estadistico-machine-learning.html) , habida cuenta de la disponibilidad de una [versión gratuita, *open source* y multiplataforma](http://www.rstudio.com/products/RStudio/) de su programa de escritorio para disponer de un entorno integrado de desarrollo, y que nos facilitará tanto la tarea de uso interactivo de R como la programación de *scripts* en dicho lenguaje.

Shiny es un *framework* para hacer más sencillo el desarrollo de aplicaciones web basado en R. Gracias al uso de las funcionalidades de Shiny, podremos crear en R no sólo el “ *back-end* ” de la aplicación web, sino también la interfaz de usuario, sin necesidad de conocimientos de HTML o CSS.

DPLYR es una librería por excelencia para el procesado de data frames (tablas de datos). Contiene muchas funciones super útiles con las que puedes filtrar filas en base a condiciones, seleccionar columnas, agrupar, mezclar tablas (JOINS), etc.

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

