R es un lenguaje de progrmación

R estudio es un IDE

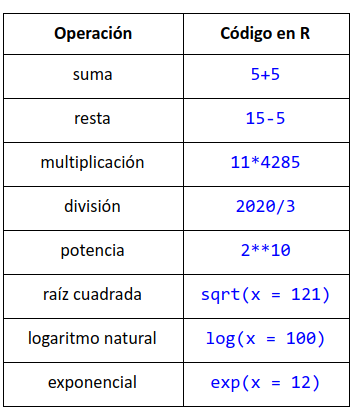
IDE Entorno Integrado de Desarrollo, brinda herramienta para poder escribir código de manera sencilla para administras proyectos.

R puede vivir solo en la pc, pero R Studio no puede vivir sin que R en la computadora.

Cuando se imprime una varible no se necesita la función print(), solo la variable.

Usar ‘ ’ y “ “ es lo mismo

R como calculadora



Números pequeños y grandes

R cambia los números a la notación e.

+ 10000000

[1] 1e+07

+ 0.0000001

[1] 1e-07

En esta notación, 1e+07 es lo mismo a 1 × 107, que a su vez es lo mismo a 10000000 .

Por otro lado, 1e-07 es lo mismo a 1 × 10− 7, que a su vez es lo mismo a 0.0000001 .

la notación e nos dice que cualquier número a puede ser expresado como a e y, que representa al número a × 10y

Al intentar representar un número mucho más grande o mucho más pequeño, entonces lo hace con infinitos.

Importar archivos a R, R puede leer diferentes tipos de archivos

+ 10000^100

[1] Inf

+ -10000^100

[1] -Inf

+ 1/0

[1] Inf

+ -1/0

[1] –Inf

Jerarquía de operaciones

* Paréntesis
* Exponentes
* Multiplicación
* División
* Suma
* Resta

Dash board automatización

CODIGO

print('Hola R')

[1] "Hola R"

Dash board automatización

<https://stackoverflow.com/>

Formulario

Conceptos:

Data Science: es útil para todos. Surge en la 4ta revolución industrial

Los datos son la materia prime de los científicos de datos.

1784 Primera Revolución Industrial: Reino unido, Escocia, con los telares, energía vapor de agua.

1870 Segunda Revolución Industrial Energía eléctrica

1969 Tercera revolución Industria: Componentes electrónicos

Hoy cuarta revolución Industrial, IoT,

Generamos datos por que dejamos huellas de nuestras interacciones en, por ejemplo, redes sociales.

Componentes claves del Big Data: Volumen, Velocidad, Variedad.

Volumen: Cuando los datos ya no caben en un Excel.

Velocidad: Interacciones muy rápidas de internet

Variedad: se manejan datos estructurados y no estructurados, como fotos, sentimiento.

Small Data:

Para ser un científico de Datos:

Matemáticas y Estadístca, Progrmación, Visualizacion/ Comnicación, Conocimiento del Negocio o contexto

R, creado en 1993,en la Universidad de Auckland en nueva Zelanda. Lenguaje especializado para manjar datos de manera estadística y extraer información, realmente creado en los 70´s en los laboratorios Bell, de ATnT, evolución del lenguaje “S”. Más fuerte para datos estructurado.

Python, más fuerte para datos no estructurados como el wordcloud,

Proyecto de la economía naranja: Economías de la industrio cultral y tecnología.

Ej de pregunra: Si tienes un startup que hace software, video juegos, marketing digital, ¿en qué país abrirías una oficina?

A veces hay que crear los propios data set´s.

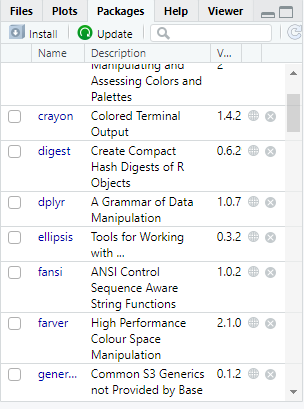
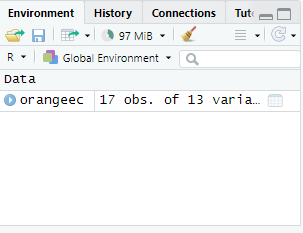
Por ejmeplo datos importantes: el pib per capita, pib país, crecimiento pib.

The cia worls factbook >herramienta

Onu, banco mundial

Importar datos de la pc

Import Data Set> from Text (base)> seleccionar archivo> “yes” en heading

Paquetes Cargados Archivosc cargados

Ctrl + L ,para borrar la pantalla de la consola

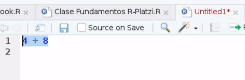
4+8

Dos opciones para usa r:

Desde la consola, poner directo



Desde la parte del Scrip, seleccionado lo que se quiere ejecutar



^ para poner esesigno: alt+94

Ctrl+ enter, corre la línea previa

Variables:

X <- lo que se guarda

X<-9 //en r

X=9; //en otros lengujes

Se puede ver la estructura de una columna con la función class y el signo $,devuelve el tipo de dato de la columna

class(nombre\_del\_objeto$nombre\_columna)

class(data.frame$columna\_uno)

Cambio de tipo de dato

Objeto\_tabla$nombre\_columna = as.tipo\_dato(Objeto\_tabla$nombre\_columna )

Tabla\_uno$columna\_dos = as.logical(Tabla\_uno$columna\_dos

)

Funciones

install.packages(“nombre\_del\_paquete a instalar")

View(nombre\_de\_tabla) Visualiar data set o tablas

str(nombre\_tabla)

?nombre\_objeto devuelve descripción de un objeto

class(nombre\_objeto) estructura de una variable