

INSTITUTO DATA SCIENCE ARGENTINA

Ejercitación Práctica Unidad 01

Ejercicio 1:

Investigue en que directorio se encuentra R cuando abre la sesión.

Cambie el directorio actual a c:\

Verifique que el cambio tuvo lugar.

Ejercicio 2:

Elija una carpeta que utilizará luego para la información del curso.

Utilizando el navegador de Windows haga click derecho sobre la dirección de la carpeta y elija copiar la dirección como texto.

Utilice la función `setwd()` en R para apuntar el directorio actual a la carpeta seleccionada.

Ejercicio 3:

Guarde el valor 3 en una variable a y el valor 2 en una variable b

Ejercicio 4:

Realice las cuatro operaciones fundamentales $+$, $*$, $-$, $/$ entre las variables definidas en el ejercicio 3.

Ejercicio 5:

Cargue un valor de su elección en cuatro variables que respondan a los cuatro tipos de datos básicos que ofrece R

Ejercicio 6:

Genere una secuencia que vaya de 20 a 33 contando de a 2 y preséntela por pantalla.



INSTITUTO DATA SCIENCE ARGENTINA

Ejercicio 7:

Muestre los números del 1 al 10

Ejercicio 8:

Cree un vector carácter de 5 posiciones conteniendo las vocales utilizando la función `c()`

Ejercicio 9:

Cree un vector numérico de 100 posiciones con los primeros números naturales

Ejercicio 10:

Cree un vector numérico de 100 posiciones que vayan de -1 a -100

Ejercicio 11:

Utilice la función `c` para concatenar los dos vectores creados en los ejercicios 9 y 10

Ejercicio 12:

Realice la suma de los dos vectores obtenidos en los ejercicios 9 y 10

Ejercicio 13:

Cree un vector que tenga la misma longitud que el resultado del ejercicio 12 y compárelo con 0

Ejercicio 14:

Obtenga la suma, el promedio y el desvío estándar de los vectores calculados en los ejercicios 9, 10, 11 y 12

Ejercicio 15:



INSTITUTO DATA SCIENCE ARGENTINA

Tome el vector del ejercicio 8.

Concaténelo 8 veces con sí mismo para generar un vector x. (Vamos a llegar a un vector de 40 posiciones)

Extraiga los elementos únicos de x y cuente cuantas veces aparece cada uno.

Ejercicio 16:

Cree una matriz m de 5 filas y 3 columnas del tipo carácter inicializando los valores en "a"

Ejercicio 17:

Asigne nombres a las filas y a las columnas de la matriz del Ejercicio 16

Ejercicio 18:

Cree un vector carácter de 5 posiciones con las 5 primeras letras del alfabeto y otro de 3 posiciones con las tres primeras vocales

Asigne el primer vector a la segunda columna de la matriz del ejercicio 17 y, luego, el segundo vector a la segunda fila.

Muestre el resultado por pantalla.

Ejercicio 19:

Presente la trasposición de la matriz del ejercicio 18

Ejercicio 20:

Genere una lista con su nombre, su edad y su fecha de nacimiento.

Ejercicio 21:

Genere tres listas similares a la del Ejercicio 20 pero con datos de otras personas de su familia y amigos.



INSTITUTO DATA SCIENCE ARGENTINA

Ejercicio 22:

Combine en un vector la lista del ejercicio 20 con las del ejercicio 21

Ejercicio 23:

Convierta las listas de los ejercicios 20 y 21 en dataframes.

Ejercicio 24:

Combine los 4 dataframes obtenidos en el ejercicio 23 en único data frame de 4 filas y 3 columnas.

Ejercicio 25:

Genere un vector de cuatro elementos del tipo carácter con las nacionalidades de las cuatro personas reflejadas en el dataframe del ejercicio 24.

Luego convierta ese vector en un dataframe

Combine el dataframe recién generado con el del ejercicio 24

Ejercicio 26:

Extraiga en un vector las nacionalidades de las personas del dataframe del ejercicio 25.

Convierta ese vector en un factor.

Ejercicio 27:

Grabe el dataframe generado en el ejercicio 25 en un archivo csv

Ejercicio 28:

Lea en un nuevo dataframe el archivo generado en el ejercicio 27.



INSTITUTO DATA SCIENCE ARGENTINA

Ejercicio 29:

Graba el dataframe generado en el ejercicio25 en una tabla en una base de datos SQL

Ejercicio 30:

Cargue en un dataframe el contenido de la tabla generada en el ejercicio 29



Faltan estos dos ejercicios, los hago después de terminar con el curso de R

