

Ejercicios R

[\(https://programacion-en-r.webnode.es/\)](https://programacion-en-r.webnode.es/)

LECCIÓN 1

Ejercicio 1: Introducción a las funciones básicas de R

- a) Asignar los valores 13, 20, 5.8, 2 y 87 a los objetos 'papaya', 'clavel', 'olmo', 'kiwi' y 'silla'.
- b) Asignar al objeto 'suma' el valor de la suma de 'clavel' y 'papaya'.
- c) Asignar al objeto 'resta' el valor de la resta de 'olmo' y 'kiwi'.
- d) Mostrar los objetos 'suma' y 'resta'.
- e) Generar 50 datos usando el comando `rnorm(n)`.
- f) Generar 50 datos usando el comando `runif(n)`.

Este ejercicio puede ayudar a entender la diferencia entre el comando `runif` y `rnorm`.

- g) Listar todos los objetos de la consola usando el comando `ls()`.
- h) Listar todos los objetos de la consola con su valor asignado usando el comando `ls.str()`.

Este comando os puede ayudar a comprobar que todos los objetos están asignados al valor correcto.

- i) Listar los objetos que contengan la sílaba 'pa' usando el comando `ls(pat='pa')`.
- j) Listar los objetos que contengan la letra 'a' usando el comando `ls(pat='a')`.
- k) Eliminar de la consola el objeto 'suma' usando el comando `rm('suma')`.
- l) Listar de nuevo los objetos que contengan la letra 'a'.

SOLUCIÓN

```
papaya=13;clavel=20;olmo=5.8;kiwi=2;silla=87
suma=clavel+papaya
resta=olmo-kiwi
rnorm(50)
runif(50)
ls()
ls.str()
ls(pat='pa')
ls(pat='a')
rm('suma')
ls(pat='a')
```

Ejercicio 2: Operaciones aritméticas con objetos

- a) Asignar los valores 2, 5.6, 7, pi, cos(4) y 8 a los objetos 'cable', 'manzana', 'flan', 'agua', 'tecla' y 'tose'.
- b) Almacenar la suma de 'cable' y 'flan' en el objeto 'suma'.
- c) multiplicar 'suma' por 'tecla' y elevar el resultado a 'tose'.
- d) Almacenar la resta de 'flan' a 'cable' en el objeto 'resta'.

- e) Dividir 'suma' entre 'resta'.
- f) Mostrar la lista de objetos.
- g) Mostrar la lista de objetos con sus valores correspondientes.
- h) calcular el coseno de 'agua' y sumárselo a 'manzana'.

Realmente, este ejercicio no tiene (al menos no debería) tener ninguna complicación, pero buscamos trabajar con los valores asignados a objetos aunque los objetos no sean palabras usuales.

SOLUCIÓN

```
cable=2; manzana=5.6; flan=7; agua=pi; tecla=cos(4); tose=8
suma=cable+flan
(suma*tecla)**tose
resta=cable-flan
suma/resta
ls()
ls.str()
cos(agua)
manzana+cos(agua)
```