

A light blue dotted world map serves as the background for the central text.

LISTAS EN

A red arrow pointing to the right, located to the left of the blue box.

R CON R STUDIO

A red arrow pointing to the right, located to the right of the blue box.

En esta sección abordaremos los siguientes tópicos con relación a las Listas en R usando Rstudio:



- Crear listas en R.
- Seleccionar elementos de una lista en R, y
- Agregar o quitar elementos de una lista en R.

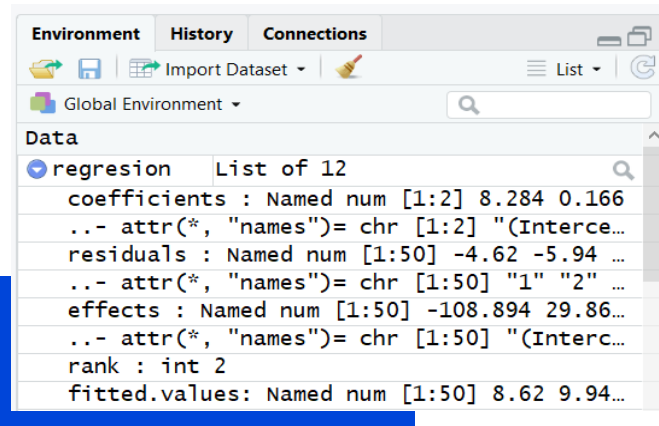


¿QUÉ SON LAS LISTAS EN R?

Una lista es una colección ordenada de cualquier objeto de R, a diferencia de los vectores y las matrices, donde los elementos deben ser del mismo tipo, en el caso de las listas los elementos pueden ser de un tipo diferente o almacenar distintas estructuras.

Las listas permiten agrupar o contener cosas como dataframes, matrices y vectores en una misma variable.

Un caso donde nos encontramos las listas es si hacemos una regresión lineal, específicamente cuando usamos la función de regresión lineal, `lm()`, se carga una lista en el entorno de variables



```
Environment History Connections
Global Environment
Data
regresion List of 12
 coefficients : Named num [1:2] 8.284 0.166
 ..- attr(*, "names")= chr [1:2] "(Interce...
 residuals : Named num [1:50] -4.62 -5.94 ...
 ..- attr(*, "names")= chr [1:50] "1" "2" ...
 effects : Named num [1:50] -108.894 29.86...
 ..- attr(*, "names")= chr [1:50] "(Interce...
 rank : int 2
 fitted.values: Named num [1:50] 8.62 9.94...
```



Crear una lista en R

Para crear una lista en R, usaremos la función `list`, especificando los objetos que deseas unir dentro de tu lista.

```
list(objeto1,  
      objeto2,  
      ...)
```

Nombrar elementos de listas en R

Como en otras estructuras de datos de R, se pueden nombrar los elementos para identificar o tener un acceso más fácil a los objetos utilizando el signo `$`.

Extraer elementos de una lista en R

Se puede extraer los elementos de la lista con corchetes simples o dobles.

Número de elementos de una lista en R

La longitud de una lista es el número de objetos dentro de la lista. Entonces el número de elementos de la lista se obtiene con la función `length`.

Ojo si queremos conocer la longitud de cualquier objeto dentro de la lista, primero deberás extraer el elemento correspondiente.

Crear una lista vacía en R

podemos crear una lista vacía con la función `list`

Unir listas en R

Se pueden unir dos o más listas en R, usando las funciones `append`, `c` o `do.call`. Al combinar las listas de esta manera, los elementos de la segunda lista se agregarán al final de la primera lista.

Juntar listas con los mismos nombres

Cuando se tiene dos o más listas con los mismos nombres de los elementos, puedes fusionar los elementos de la lista con una lista de la misma longitud que las anteriores, donde se concatenarán los elementos con el mismo nombre.

Comparar dos listas en R

Se puede comparar dos listas de diferentes maneras: obteniendo los elementos comunes, los diferentes o comparando los que son iguales.

Convertir lista en vector

Se puede convertir una lista a otros tipos de objetos. Por ejemplo una lista en vector utilizando la función `unlist`.

Convertir lista en data frame en R

Supón que tienes una lista que contiene datos de algunas variables. En ese caso, es posible convertir la lista a un data frame, utilizando las funciones `unlist`, `matrix` y `data.frame` o `do.call`.

A light blue dotted world map serves as the background for the central text.

GRACIAS