# **Comandos R**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Librería | Comando | Uso |
| R | **install.packages(“<nombre del paquete>**”) | Instala el paquete |
|  | **library(<nom libreria>)** | Carga la libreria |
|  | **?<función>** | Ayuda sobre la funcion |
| R - variables |  |  |
|  | **<nom variable> <- <valor>** | asignación de valor a una variable |
|  | **class(<variable>)** | Tipología de una variable |
|  | **Str(<var>)** | Propiedades de la variable, lista, dataframe, etc. |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| R - vectores |  |  |
|  | **length(<vectr>)** | Longitud de un vector |
|  | **sort(<vectr>, decreasing = <T ó F>)** | Ordenamiento del vector |
|  | **<num1>:<num2>** | Genera un vector de números partiendo del num1 al num2 |
|  | **seq(from = <n1>, to =<n2> , by =<n3>)**  **seq(1,10,2)** | Genera una secuencia de números de n1 a n2 en secuencia de n3 |
|  | **rep(<num ó vec>, times = <num2>)** | Repite el numero o vector el numero de veces num2 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| R - matrix |  |  |
|  | **matrix(<vec>, nrow = <num1>, ncol = <num2>)**  **matrix(1:9, nrow = 3, ncol = 3)** | Crea una matrix con un numero de filas y numero de colum, colocando las posiciones de la matriz el vector |
|  | <matrix>[<row>,<col>]  **m[1,1]** | Obtiene el valor de la posición dada |
|  | **dim(<vect ó matrix>)** | Obtiene la dimensión del vector o matrix |
|  | **<m ó v>[<m ó v > > <num>]** | Extrae datos de un vector o matrix  Eg: Extrae los números mayores a num de la <m ó v> |
|  | **which(<m ó v> > <num>)** | Obtiene la posición del <m ó v> que cumplen la condicion |
|  | **A %\*% B** | Producto matricial |
|  | **A\*B** | Producto elemento a elemento |
|  | **t(A)** | Traspuesta |
|  | **det(A)** | Determinante |
|  | **diag(A)** | Diagonal |
|  | **(( Ax=b )): solve(A,b)** | Resolver un sistema de ecuaciones lineales |
|  | **solve(A)** | Inversa |
|  | **eigen(A)** | Autovalores y autovectores |
|  |  |  |
|  |  |  |
| R - List |  |  |
|  | **list(<parametro1>, <parametro2>,..)**  **list(nombre = "Pepe", no.hijos = 3, edades.hijos = c(4, 7, 9))** | Crea una lista |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |