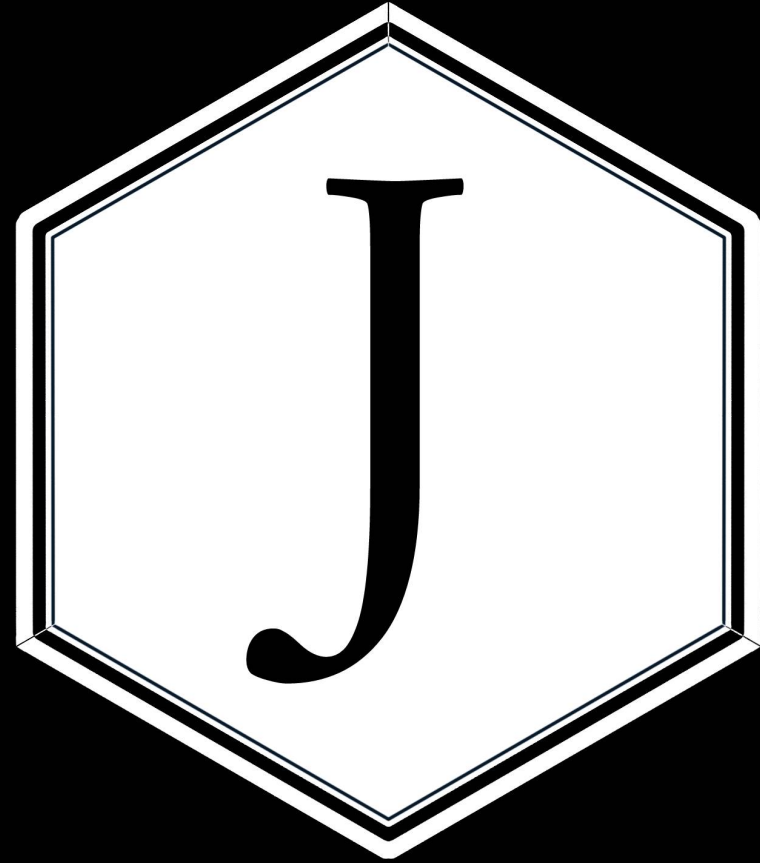


R

Lo que debes saber en R

Jhon

Fecha: 2020-07-29



Para empezar en R

Se debe conocer 2 tipos de variables

Numeros

Estos son valores reales, de los cuales se puede establecer alguna relacion entre ellos, en el siguiente caso como valores verdaderos y falsos

```
# lo que esta al costado de `#` es la oposicion
## menor
1 < 3 # >
```

```
## [1] TRUE
```

```
## igual
4 == 4 # !=
```

```
## [1] TRUE
```

```
## mayor e igual
12 >= 3 # <=
```

```
## [1] TRUE
```

Caracteres

Este tipo de variables son carateristicos para textos (normalmente sus caracteristica en R es que representa entre ""), en R puede significar muchas cosas.

```
"A" == "A"
```

```
## [1] TRUE
```

```
"a" < "b"
```

```
## [1] TRUE
```

```
"a" < "A"
```

```
## [1] TRUE
```

```
"algo" < "nada"
```

```
## [1] TRUE
```

Caracteres

Como establece los criterios de que "a" es menor a "b"?

Por orden alfabetico de la primera letra, ignorando que grande es el texto

Intermedio

Asignacion de variables

Para definir variables se debe usar el operador `<-`

[illegible]

```
## [1] 1e+49
```

```
y <- "C"
```

```
## [1] "C"
```

```
# Una mezcla
x < y
```

```
## [1] TRUE
```

Intermedio

c() - Vectores

Para crear vectores se usa la funcion `c()`

```
x <- c(30, 900000, 19) # numeros  
y <- c("c", "a", "b", "a", "b") # Caracteres  
z <- c(30, 900000, 19, "a", "b", "c") # mezcla -> R reconoce como caracteres
```

Caracteres - Continuacion

Lo anterior se puede establecer un orden de variables en numeros en orden ascendente (1, 2, 3, 4, 9000), y el caracteres el orden ascendente es: "a", "b", "c", "d" . en vectores se ordena facilmente con la funcion `sort`.

```
x # El vector numerico creado anteriormente
```

```
## [1]      30 900000      19
```

```
sort(x) # Ordenar
```

```
## [1]      19      30 900000
```

```
y
```

```
## [1] "c" "a" "b" "a" "b"
```

```
sort(y)
```

```
## [1] "a" "a" "b" "b" "c"
```


Caracteres - Continuacion

Sin embargo hay variables que son caracteres que siguen un orden logico, ejemplo los dias de la semana, el lunes es antes del martes, el martes antes del miercoles y asi sucesivamente, pero esto no lo reconoce R (apriori).

```
dias <- c("lunes", "martes", "miercoles", "jueves", "viernes", "sabado", "domingo")
sort(dias)
```

```
## [1] "domingo"    "jueves"     "lunes"      "martes"     "miercoles"
## [6] "sabado"     "viernes"
```

Para estos casos uno define el orden mediante factores, `factor()`.

```
muestra <- c("lunes", "sabado", "domingo")
orden <- factor(muestra, levels = dias)
sort(orden)
```

```
## [1] lunes  sabado  domingo
## Levels: lunes martes miercoles jueves viernes sabado domingo
```

Gracias!

Diapositivas creadas mediante [xaringan](#).

Para descargar los actuales y futuros materiales

Ejecutar el siguiente comando via `git bash`

 `git clone https://github.com/TJhon/R-curso.git`

Las diapositivas estan en el siguiente link <https://github.com/TJhon/R-curso>