

Clase 3.0

Scripts, funciones y control de flujo

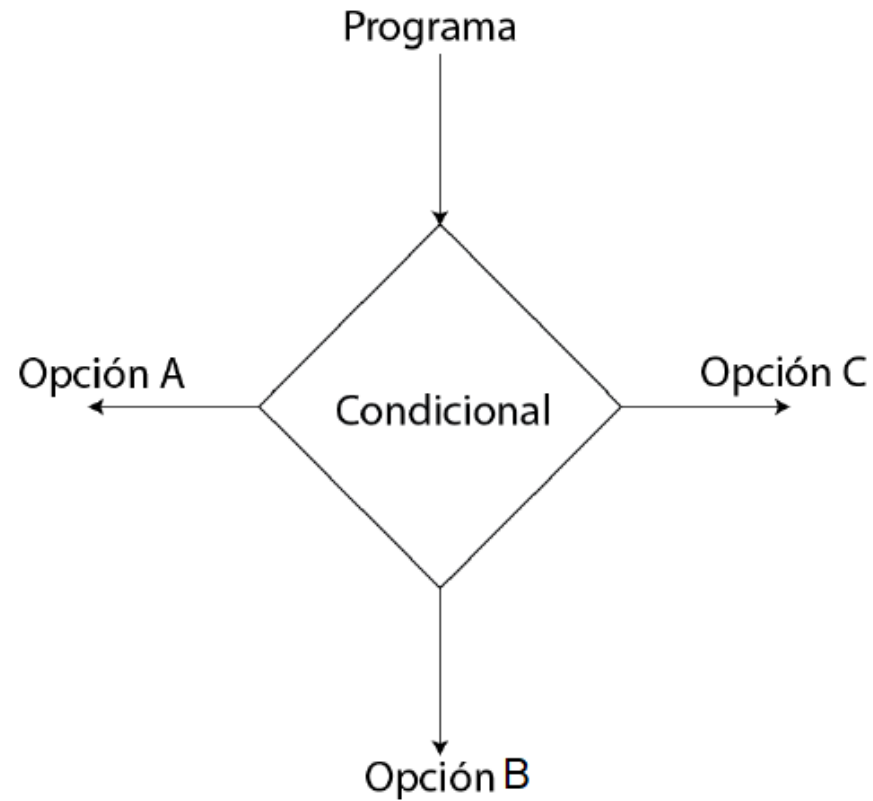
Marcos Rosetti y Luis Pacheco-Cobos

Estadística y Manejo de Datos con R (EMDR) — Virtual

Control condicional

Control condicional

- Condiciona la ejecución de cierto código a una condición lógica.



Control condicional

- `if`

```
a <- 5 # intenta con a <- -5
if (a > 0) {
  print("el valor es mayor a zero")
}
```

```
## [1] "el valor es mayor a zero"
```

Control condicional

- else

```
a <- 5 # intenta con a <- -5
if (a > 0) {
  print("el valor es mayor a cero")
} else {
  print("el valor es menor a cero")
}
```

```
## [1] "el valor es mayor a cero"
```

Control condicional

- else if

```
a <- 0
if (a > 0) {
  print("el valor es positivo")
} else if (a == 0) {
  print("el valor es cero")
}
```

```
## [1] "el valor es cero"
```

Control condicional

- Comparativo de los caracteres booleanos.

Símbolo	Operación
$x == y$	equivalencia
$x != y$	diferencia
$!x$	negación lógica
$x \& y$	y
$x y$	o

Control condicional

- Al comparar un escalar con un vector, se compara elemento por elemento.

```
a <- 1  
b <- c(1:5)  
a == b
```

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

- Para comprobar si un escalar está presente entre los elementos de un vector usamos:

```
a %in% b
```

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


Control condicional

- Para comparaciones entre vectores usamos `all()`:

```
v1 <- c("A", "B", "C", "D")  
v2 <- v1  
  
all(v1 == v2)
```

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

```
v3 <- c("A", "C", "C", "E")  
all(v1 == v3)
```

```
## [1] FALSE
```

Control condicional

- Cuidado con el reciclado:

```
v4 <- c("A", "B", "A", "B")  
v5 <- c("A", "B")  
all(v4 == v5)
```

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

```
all(length(v4) == length(v5)) & all(v4 == v5)
```

```
## [1] FALSE
```

Control condicional

- Atención ¿son idénticos los siguientes vectores?

```
v1 <- c("A", "B", "C", "D")  
v3 <- c("A", "C", "C", "E")  
identical(v1, v3)
```

```
## [1] FALSE
```

- ¿Qué casos dentro de cada vector son distintos?

```
which(v1 != v3)
```

```
## [1] 2 4
```

Control condicional

- Otras funciones útiles son:

```
union(x, y)
```

```
intersect(x, y)
```

```
setdiff(y, x)
```

```
setequal(x, y)
```

```
duplicated(x)
```

```
unique(x)
```

Licencia CC BY



Estadística y Manejo de Datos con R (EMDR) por Marcos F. Rosetti S. y Luis Pacheco-Cobos se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).