

# Problem Set I

Nicolás Forteza

Noviembre 2022'

E-mail: [nicolas.forteza@bde.es](mailto:nicolas.forteza@bde.es)

Lugar: *online*

Tutorías: Después de clase, o bajo cita

Class Hours: L-X-J, 19:00-21:00

---

1-. Se ha visto que hay diferentes formas de crear vectores en R. Vamos a suponer que queremos crear el vector  $x = (1, 2, 3, 4, 5)$ . Comprueba que las siguientes formas son equivalentes:

```
> x <- c(1, 2, 3, 4, 5)
> x <- 1:5
> x <- seq(1, 5)
```

2-. Define el vector  $y = (1, 3, 5, 7)$  utilizando `c()`. ¿Cómo lo harías con la función `seq()`? Recuerda que pulsando F1 sobre una función, puedes ver la ayuda y documentación de dicha función.

3-. Define los siguientes vectores, de diferentes formas:

```
x = (8, 7, 6, 5)
y = (3, 3, 3, 3, 3, 3, 3)
z = (1, 1.75, 2.5, 3.25, 4)
```

4-. Construye un vector con nombres de chica o chico.

5-. Crea el vector  $x = (2, -5, 4, 6, -2, 8)$ . A partir de este vector, tienes que:

- Filtrar el vector por los números positivos, y ordenarlos de mayor a menor.
- Lo mismo, pero con los números negativos.
- Conseguir los números pares y ordenar de menor a mayor.

6-. Crea el siguiente vector:  $x = (3, \log(-15), 5)$ . Qué es lo que pasa? Quédate con los elementos no nulos del vector.

7-. Crea vectores de números con diferentes longitudes y súmalos. ¿Qué es lo que ocurre?