

Test 2

Introducción a R

Dr. Francisco Zambrano

1. ¿Cuál es la diferencia entre un vector atómico y un vector tipo lista?
2. ¿Cuáles son los tipos de datos principales en R?
3. ¿Cuáles son los tipos de datos derivados en R?

Considere la siguiente matrix

```
set.seed(432)
m <- matrix(round(runif(25,0,100)),nrow=5)
m
```

	[,1]	[,2]	[,3]	[,4]	[,5]
[1,]	26	94	65	71	49
[2,]	4	74	73	47	66
[3,]	92	24	25	70	61
[4,]	17	68	62	43	60
[5,]	73	95	31	94	24

4. ¿Qué obtendré al correr en R `m[1:2,4:5]` y a que clase de objeto corresponde?

5. ¿Qué clase de objeto obtendré al correr en R `m[,4,drop=FALSE]`
6. ¿Las matrices en R pueden tener nombre de filas y/o columnas?
7. ¿Cuál es la diferencia entre un objeto de clase `data.frame` y uno de tipo `matrix`?

Considere el siguiente objeto de tipo `data.frame`

```
ir <- iris[sample(1:150,5),]  
ir
```

	Sepal.Length	Sepal.Width	Petal.Length	Petal.Width	Species
17	5.4	3.9	1.3	0.4	setosa
134	6.3	2.8	5.1	1.5	virginica
111	6.5	3.2	5.1	2.0	virginica
150	5.9	3.0	5.1	1.8	virginica
28	5.2	3.5	1.5	0.2	setosa

8. ¿Qué devolverá el siguiente comando en R `ir$Sepal.Width`?
9. ¿Que devolverá el siguiente comando en R `ir['Species']`?
10. ¿Que devolverá el siguiente comando en R `ir[3,5]`?