

Guide 1 Introduction to R

August 5, 2019

1 Guía 1: Introducción a R

1.1 Computación II, IES

Eduardo Jorquera, eduardo.jorquera@postgrado.uv.cl

2 R

Creación de vectores:

```
In [7]: x = 1:10
        y = c(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)
        z = seq(1,10,1)
```

Ya vimos en clase los if-else, que tienen la siguiente sintaxis:

```
In [ ]: if(<condición>){
        <instrucciones>
      }else{
        <instrucciones>
      }
```

Y también vimos cómo hacer un gráfico de dispersión:

```
In [ ]: plot(<vector1>, <vector2>)
```

Así también vimos cómo crear bucles for:

```
In [10]: for(i in 1:length(x)){
        cat(i, "\t")
      }
```

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

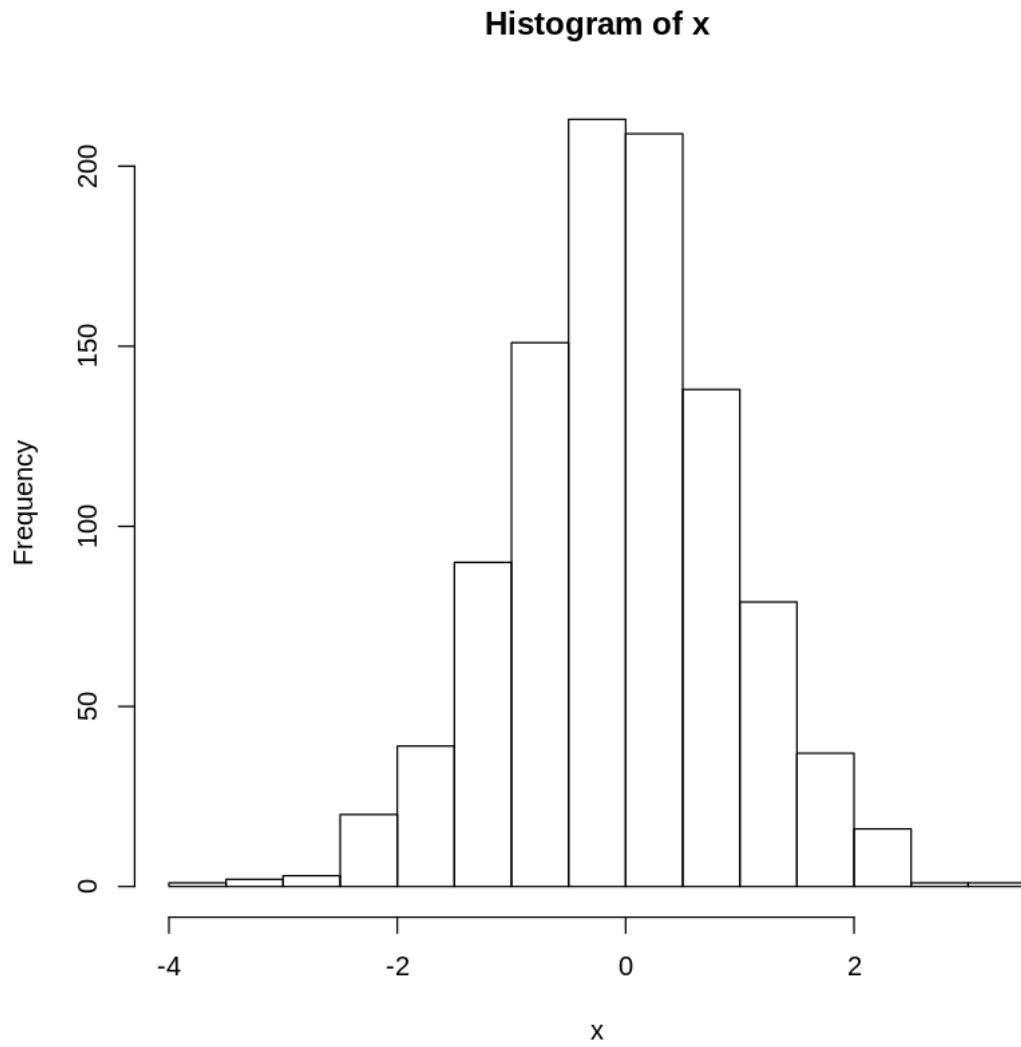
Tarea, cómo hacer ciclos do-while en R?

Teniendo datos, es sumamente fácil poder hacer un histograma. Por ejemplo, a continuación crearemos un vector con distribución normal estándar de largo 1.000:

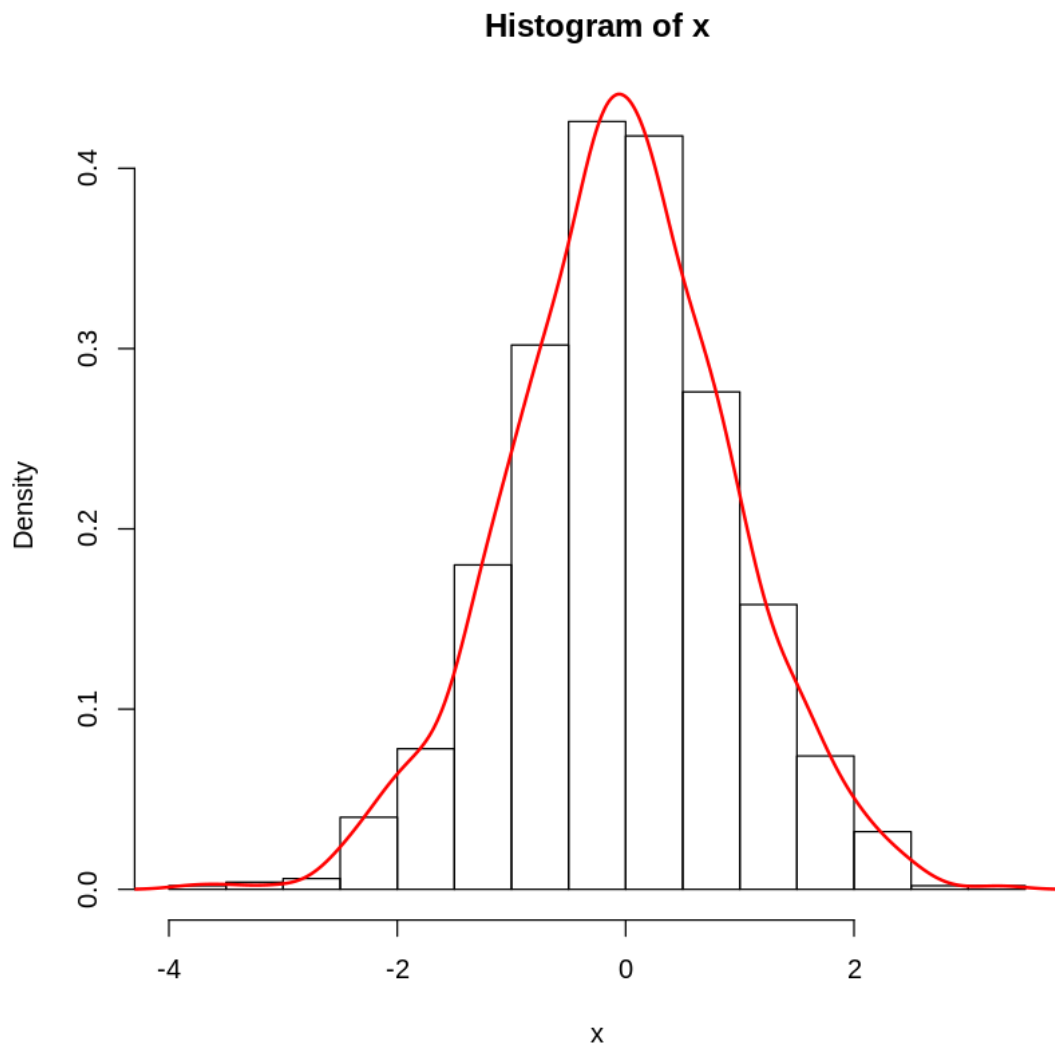
```
In [11]: x=rnorm(1000)
```

Y ahora haremos el histograma:

```
In [12]: hist(x)
```



```
In [15]: hist(x, prob=TRUE)
         lines(density(x), # gráfico de densidad (sin asumir una distribución de probabilidad
           lwd = 2, # grosor de la línea
           col = "red")
```



R tiene similitudes con Python, pero tiene ventajas al tratarse de un software estadístico. Puedes crear un dataframe con la función `data.frame()`, en donde puedes insertar las columnas que quieras:

```
In [20]: x=1:100  
         y=2*x+1  
         df=data.frame(x,y)  
         head(df)
```