

Practica2: Ejercicio 5

konrad Trejo

2 de junio de 2018

Item a) Programaremos el operador factorial en R, para el cual modificaremos una variable minum en un bucle while disminuyendolo en cada iteracion en 1 para 3 casos minum=5, minum=12, minum=0

Caso minum=5

```
minum <-5
factorial <-1
while (minum>0) {

  factorial <- minum*factorial;
  minum <-minum-1
}
factorial
```

```
## [1] 120
```

Caso minum=12

```
minum <-12
factorial <-1
while (minum>0) {

  factorial <- minum*factorial;
  minum <-minum-1
}
factorial
```

```
## [1] 479001600
```

Caso minum=0

```
minum <-0
factorial <-1
while (minum>0) {

  factorial <- minum*factorial;
  minum <-minum-1
}
factorial
```

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

Para no repetir tanto codigo podria definir una funcion para solo asi introducir los valore minum=5,minum=12,minum=0

```
miFactorial <-function(x){
  minum <-x
  factorial <-1
  while (minum>0) {
    factorial <- minum*factorial;
    minum <-minum-1
  }
  return(factorial)
}
```

```
miFactorial(5)
```

```
## [1] 120
```

```
miFactorial(12)
```

```
## [1] 479001600
```

```
miFactorial(0)
```

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

Item b) completamos el código mostrado abajo para

```
unacadena <- "R fever"
index <- 1
ecount <- 0
resultado <- unacadena

while(ecount<2 && index<=nchar(unacadena)){
  caracter <- substr(unacadena, index, index)
  if("e" == caracter || "E" == caracter)
    ecount <- ecount + 1
  if(ecount == 2)
    resultado <- substr(unacadena, 1, index - 1)

  index <- index + 1
}
resultado
```

```
## [1] "R fev"
```

Nuevamente podemos definir una función para hacer esto y analizar las salidas

```
analizarCadena <-function(x){
  unacadena <- x
  index <- 1
  ecount <- 0
  resultado <- unacadena

  while(ecount<2 && index<=nchar(unacadena)){
    caracter <- substr(unacadena, index, index)
    if("e" == caracter || "E" == caracter)
```

```

    ecount <- ecount + 1
    if(ecount == 2)
        resultado <- substr(unacadena, 1, index - 1)

    index <- index + 1
}
resultado

}

analizarCadena("abce_d")

## [1] "abce_d"
analizarCadena("feliz mañana")

## [1] "feliz mañana"
analizarCadena("forever")

## [1] "forev"

```