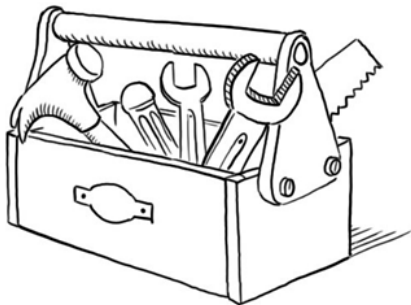


Caja de Herramientas: R@FSOC

TAO

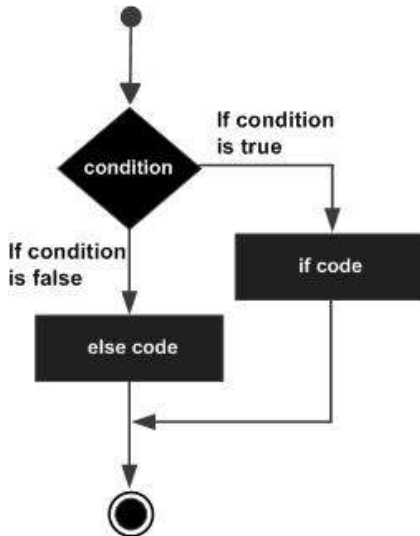
11/06/2021

Caja de Herramientas



Estructuras de Control

Sentencias condicionales



Sentencias condicionales

```
if( Expresión booleana 1) {  
    Ejecutá cuando Expresión booleana 1 es true.  
} else if( Expresión booleana 2) {  
    Ejecutá cuando Expresión booleana 1 es true.  
} else if( Expresión booleana 3) {  
    Ejecutá cuando Expresión booleana 1 es true.  
} else {  
    Ejecutá cuando el resto de las expresión son falsas.  
}
```

Sentencias condicionales: Caso 1

```
# Defino una variable que contiene la "etiqueta de mi manzana"
```

```
manzana = "R"
```

```
if(manzana == "R"){  
    print("Es una manzana roja")  
}
```

```
## [1] "Es una manzana roja"
```

Sentencias condicionales: Caso 2

```
if(manzana == "V"){  
    print("Es una manzana verde")  
} else{  
    print("No es una manzana verde")  
}
```

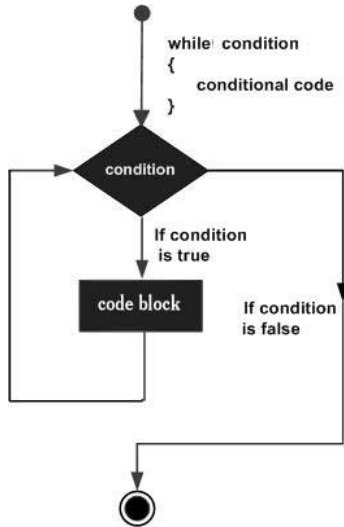
```
## [1] "No es una manzana verde"
```

Sentencias condicionales: Caso 3

```
if(manzana == "V"){  
    print("Es una manzana verde")  
} else if(manzana == "A"){  
    print("Es una manzana amarilla")  
} else {  
    print("Es una manzana roja")  
}
```

```
## [1] "Es una manzana roja"
```


While



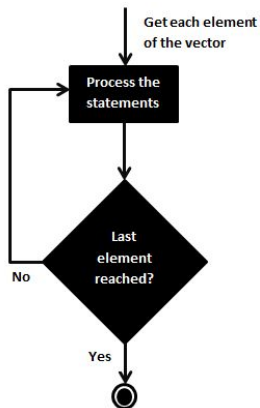
While

```
x<- c("Hola Mundo")
cnt <- 0

while (cnt < 3) {
  print(paste0("Eval n° ",cnt,": ", x))
  cnt = cnt + 1
}
```

```
## [1] "Eval n° 0: Hola Mundo"
## [1] "Eval n° 1: Hola Mundo"
## [1] "Eval n° 2: Hola Mundo"
```

Loops



Loops

```
for (valor in vector) {  
    sentencia  
}
```

Loops: Caso 1

```
for(i in 1:10){  
  print(i)  
}
```

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

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

```
## [1] 3
```

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

```
## [1] 5
```

```
## [1] 6
```

```
## [1] 7
```

```
## [1] 8
```

```
## [1] 9
```

```
## [1] 10
```

Loops: Caso 2

```
x=letters[1:10]
for(i in 1:10){
  print(x[i])
}
```

```
## [1] "a"
```

```
## [1] "b"
```

```
## [1] "c"
```

```
## [1] "d"
```

```
## [1] "e"
```

```
## [1] "f"
```

```
## [1] "g"
```

```
## [1] "h"
```

```
## [1] "i"
```

```
## [1] "j"
```

Funciones

Definición de Funciones

```
nombre_funcion <- function(arg_1, arg_2, ...) {  
  Cuerpo de la función  
}
```


Componentes de una función

Los diferentes componetes de una función son:

- ▶ Nombre
- ▶ Argumentos
- ▶ Cuerpo de la función
- ▶ Valor de retorno

Caso 1: Función sencilla

```
suma <- function(x,y){  
  aux = x+y  
  return(aux)  
}
```

```
suma(1,2)
```

```
## [1] 3
```

Caso 2: Función con un condicional

```
color_manzanas <- function(manzana){  
  
  if(manzana == "V"){  
    aux = "verde"  
  } else if(manzana == "A"){  
    aux = "amarilla"  
  } else {  
    aux = "roja"  
  }  
  
  return(aux)  
}
```

```
x="R"
```

```
color_manzanas(x)
```

```
## [1] "roja"
```

Caso 3A

```
color_manzanas <- function(manzana){  
  x = "V"  
  if(manzana == "V"){  
    aux = "verde"  
  } else if(manzana == "A"){  
    aux = "amarilla"  
  } else {  
    aux = "roja"  
  }  
  return(aux)  
}  
x="R"  
color_manzanas(x)
```

```
## [1] "roja"
```

```
x
```

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

Caso 3B

```
color_manzanas <- function(manzana){  
  manzana = "V"  
  if(manzana == "V"){  
    aux = "verde"  
  } else if(manzana == "A"){  
    aux = "amarilla"  
  } else {  
    aux = "roja"  
  }  
  return(aux)  
}  
x="R"  
color_manzanas(x)
```

```
## [1] "verde"
```

```
x
```

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

Caso 3C

```
color_manzanas <- function(){  
  if(manzana == "V"){  
    aux = "verde"  
  } else if(manzana == "A"){  
    aux = "amarilla"  
  } else {  
    aux = "roja"  
  }  
  return(aux)  
}
```

```
x="R"
```

```
manzana= "V"
```

```
color_manzanas()
```

```
## [1] "verde"
```

Caja de Herramientas

