



UNIVERSIDAD CATOLICA DE HONDURAS



Alumno: Isidro Leonel Matamoros Canales

Número de cuenta: 0801200103069

Catedrático: Ing. Pablo Emilio Rodríguez López

Tema: Conjuntos

Fecha:22/3/2022

Asignatura: Big Data

Tegucigalpa M.D.C.

Codigo:

```
trabajoextra <- function(a, b){
```

```
  banderasubconjunto <- FALSE
```

```
  banderanumero <- FALSE
```

```
  operador <- c(0)
```

```
  banderaunion <- FALSE
```

```
  #Ejemplo 1
```

```
  for(i in 1:length(a)){
```

```
    banderanumero <- FALSE
```

```
    for (j in 1:length(b)){
```

```
      if(a[i] == b[j]){
```

```
        banderanumero <- TRUE
```

```
        next
```

```
      }
```

```
    }
```

```
    if(banderanumero) banderasubconjunto <- TRUE
```

```
    else {
```

```
      banderasubconjunto <- FALSE
```

```
      break
```

```
    }
```

```
  }
```

```
  if(banderasubconjunto) print("A es subconjunto de B")
```

```
  else print("A no es subconjunto de B")
```

```
  #cierra Ejemplo 1
```

```
  #Ejemplo 2
```

```
operador <- c(0)
for(i in 1:length(a)){
  banderanumero <- FALSE
  for(j in 1:length(operador)){
    if(a[i] == operador[j]) banderanumero <- TRUE
  }
  if(!banderanumero) operador <- c(operador, a[i])
}
```

```
for(i in 1:length(b)){
  banderanumero <- FALSE
  for(j in 1:length(operador)){
    if(b[i] == operador[j]) banderanumero <- TRUE
  }
  if(!banderanumero) operador <- c(operador, b[i])
}
```

```
operador <- operador[- 1]
```

```
print("Ejemplo 2:")
```

```
print(operador)
```

```
#cierra Ejemplo 2
```

```
#Ejemplo 3
```

```
operador <- c(0)
```

```
for(i in 1:length(a)){
```

```
  banderanumero <- FALSE
```

```
  for (j in 1:length(b)){
```

```
    if(a[i] == b[j]){
```

```
      for(k in 1:length(operador)){
```

```
        if(a[i] == operador[k]) banderanumero <- TRUE
```

```

    }
    if(banderanumero == FALSE){
        operador <- c(operador, a[i])
        banderanumero <- FALSE
        next
    }
}
}
}
}
operador <- operador[- 1]
print("Ejemplo 3:")
print(operador)
#cierre Ejemplo 3

```

```

#Ejemplo 4
operador <- c(0);
for(i in 1:length(a)){
    banderanumero <- FALSE;
    for (j in 1:length(b)){
        if(a[i] == b[j]) banderanumero <- TRUE
    }
    if(banderanumero == FALSE) operador <- c(operador, a[i])
}
operador <- operador[- 1]
print("Ejemplo 4:")
print(operador)
#Cierre Ejemplo 4

```

```

#Ejemplo 5

```

```
operador <- c(0)
```

```
for(i in 1:length(a)){  
  banderaunion <- FALSE  
  banderanumero <- FALSE  
  for (j in 1:length(b)){  
    if(a[i] == b[j]) banderaunion <- TRUE  
  }  
  if(banderaunion == FALSE){  
    for(k in 1:length(operador)){  
      if(a[i] == operador[k]) banderanumero <- TRUE  
    }  
    if(banderanumero == FALSE) operador <- c(operador, a[i])  
  }  
}
```

```
for(i in 1:length(b)){  
  banderaunion <- FALSE  
  banderanumero <- FALSE  
  for (j in 1:length(a)){  
    if(b[i] == a[j]) banderaunion <- TRUE  
  }  
  if(banderaunion == FALSE){  
    for(k in 1:length(operador)){  
      if(b[i] == operador[k]) banderanumero <- TRUE  
    }  
    if(banderanumero == FALSE) operador <- c(operador, b[i])  
  }  
}
```

```

operador <- operador[- 1]

print("Ejemplo 5:")

print(operador)

#Cierre Ejemplo 5
}

```

Pruebas:

```

> trabajoextra(A,B)
[1] "A no es subconjunto de B"
[1] "Ejemplo 2:"
[1] 1 3 4 5 8 10 11
[1] "Ejemplo 3:"
[1] 1 4 5 8
[1] "Ejemplo 4:"
[1] 3
[1] "Ejemplo 5:"
[1] 3 10 11
> |

```

values

A	num [1:6] 1 3 4 5 4 8
B	num [1:7] 10 1 4 5 4 8 11