

Programación II

Grado en Estadística y Empresa

Entrada y Salida de Datos

Autores

Dr. Fuensanta Medina Domínguez

Dr. María Isabel Sánchez Segura

Dr. Antonio de Amescua Seco



Entrada de datos

- ▶ Para insertar un valor por teclado: `readline(prompt = "")`

Example:

```
> colour=readline(prompt = "Write a colour: ")
```

-----The user will read

Write a colour:

-----User will write: red

Write a colour: red

----- the variable colour has the red value

```
> colour  
[1] "red"
```

Entrada de datos

```
scan (file = "", what = double(), nmax = -1, n = -1, sep = "", quote = if(identical(sep, "\n")) "" else "\\", dec = ".", skip = 0, nlines = 0, na.strings = "NA", flush = FALSE, fill = FALSE, strip.white = FALSE, quiet = FALSE, blank.lines.skip = TRUE, multi.line = TRUE, comment.char = "", allowEscapes = FALSE, fileEncoding = "", encoding = "unknown", text, skipNul = FALSE)
```

Example:

```
> colour=scan(, what=character(),2)
```

```
-----The user will read
```

```
1:
```

```
-----User will write: red
```

```
1: red
```

```
----- The user will read
```

```
> colour=scan(, what=character(),2)
```

```
1: red
```

```
2:
```

```
-----User will write: blue
```

```
> colour=scan(, what=character(),2)
```

```
1: red
```

```
2:blue
```

```
Read 2 items
```

```
-----the variable colour has the following values:
```

```
> colour
```

```
[1] "red" "blue"
```

Salida de datos

- ▶ Mostrar datos por pantalla durante la ejecución de un programa:

print() *cat()*

```
> cat("These are the main options.\n1.- Option 1\n2.- Option 2\n")
```

---Execution; the user will read:

```
These are the main options.\n1.- Option 1\n2.- Option 2
```

```
> print("Hello")
```

---Execution; the user will read:

```
Hello
```

R: Introducción de Datos

- ▶ Introducción de datos por fichero: `scan()`

```
> scan(file="D:\\Prueba1.txt", what=character())
```

Read 5 items

```
[1] "Bienvenidos" "a"          "Programación" "de"      "Ordenadores"
```

```
> scan(file="D:\\Prueba1.txt", what=character(),3)
```

Read 3 items

```
[1] "Bienvenidos" "a"          "Programación"
```

R: Introducción de Datos

- ▶ Devuelve el directorio de trabajo: `getwd()`

```
> getwd()
```

```
[1] "C:/Documents and Settings/fmedina/Mis documentos"
```

- ▶ Para cambiar el directorio de trabajo: `setwd()`

```
>setwd("C:\data")
```

- ▶ Para elegir un fichero del directorio:

```
>data=choose.files() #Aparece la ventana para seleccionar el fichero
```

```
>data
```

```
[1] "D:\\Prueba1.txt"
```

R: Escritura de datos en Fichero

- ▶ Para escribir en un fichero el objeto creado:

```
> x=c(1,3,5)
```

```
> x
```

```
[1] 1 3 5
```

```
➤ save(x, file="D://Prueba3.RData")
```

- ▶ Para cargarlo en el área de trabajo:

```
> load("D://Prueba3.RData")
```

```
[1] "x"
```

```
> x
```

```
[1] 1 3 5
```

R: Lectura y Escritura de Tablas

- ▶ Si tenemos el siguiente fichero:

Nombre	Edad	Altura
Juan	23	1,78
Silvia	31	1,69
Ana	25	1,73

```
> data = choose.files()
```

```
> scan(data,what=character())
```

```
Read 12 items
```

```
[1] "Nombre" "Edad" "Altura" "Juan" "23" "1.78" "Silvia" "31" "1,69" "Ana" "25" "1,73"
```


R: Lectura y Escritura de Tablas

- ▶ Lectura de datos en formato tabla:

	Edad	Altura
<i>Juan</i>	23	1,78
<i>Silvia</i>	31	1,69
<i>Ana</i>	25	1,73

read.table (file, header=F, sep=" ",...)

- ▶ Escritura de tabla en fichero:

write.table(x,file="",...)