



UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE
MENDOZA DE AMAZONAS

R programming: Function programming

Flavio Lozano-Isla


Facultad de Ingeniería y Ciencias Agrarias (FICA)
Escuela Profesional de Agronomía, Agroindustrial y Forestales

R programming: Función programming

UNTRM

Flavio Lozano-Isla

1

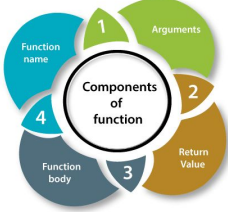


UNTRM

Facultad de Ingeniería y Ciencias Agrarias (FICA)
Escuela Profesional de Agronomía, Agroindustrial y Forestales

¿Qué es una función?

- Una función es un bloque de código reutilizable diseñado para realizar una tarea específica
- Las funciones ayudan a estructurar el código, evitando la repetición y mejorando la legibilidad




R programming: Función programming

UNTRM

Flavio Lozano-Isla

2



UNTRM

Facultad de Ingeniería y Ciencias Agrarias (FICA)
Escuela Profesional de Agronomía, Agroindustrial y Forestales

R: Operadores

Operadores de comparación

Operator	Meaning	Example
==	Equals	if (x == y)
!=	Not equals	if (x != y)
>	Greater than	if (x > y)
>=	Greater than or equal to	if (x >= y)
<	Less than	if (x < y)
<=	Less than or equal to	if (x <= y)

if else

```
if (condition) {  
  statement  
  ...  
} else if (condition) {  
  statement  
  ...  
} else {  
  statement  
  ...  
}  
following_statement
```

First condition: This is executed if the first condition is true

New condition: A new condition to test if previous condition isn't true

True branch: Execute this if the condition is true

False branch: Execute this if the condition is false

False branch: This is executed if none of the conditions are true

R programming: Función programming

UNTRM

Flavio Lozano-Isla

3

UNTRM

Facultad de Ingeniería y Ciencias Agrarias (FICA)
Escuela Profesional de Agronomía, Agroroductiva y Forestal

Operadores

Operadores Lógicos

Conjuntos

Symbol(s)	Definition	Example	Result
&	AND	$x \leftarrow 1$ $x == 1 \ \& \ x == 2$	TRUE FALSE
	OR	$x \leftarrow 1$ $x == 1 \ \ x == 2$	TRUE TRUE
!	NOT	$x \leftarrow 1$ $!x == 1$ $!x == 2$	FALSE TRUE FALSE

$x \ \& \ !y$

$x \ \& \ y$

$!x \ \& \ y$

$x \ | \ y$

$xor(x, y)$

R programming: Function programming

UNTRM

Flavio Lozano-Isla

4

UNTRM

Facultad de Ingeniería y Ciencias Agrarias (FICA)
Escuela Profesional de Agronomía, Agroroductiva y Forestal

Estructura

R: funciones

Importancia

Function name

An identifier by which the function is called

Arguments

Contains a list of values passed to the function

Function body

This is executed each time the function is called

Return value

Ends function call & sends data back to the program

```
name <- function(args){  
  statement  
  statement  
  ...  
  return(value)  
}
```

- Las funciones son fundamentales para la programación en R
- Mejoran la modularidad y reutilización del código
- Pueden tener argumentos opcionales y valores predeterminados

R programming: Function programming

UNTRM

Flavio Lozano-Isla

5

UNTRM

Facultad de Ingeniería y Ciencias Agrarias (FICA)
Escuela Profesional de Agronomía, Agroroductiva y Forestal

Base de Datos

Importación de datos

Columns

Name

Team

Number

Position

Age

1

2

3

4

5

6

Alex Bradley

John Holland

Jonas Jerebko

Jordan Mickey

Terry Rozier

Jared Sullivan

Evan Turner

Boston Celtics

Boston Celtics

Boston Celtics

Boston Celtics

Boston Celtics

Boston Celtics

0.0

30.0

8.0

NaN

12.0

7.0

11.0

PG

SG

PF

PF

PG

C

SG

25.0

27.0

29.0

21.0

22.0

NaN

27.0

Data

googlesheets4

Import data from txt | csv files into R
(read.csv(), read.csv2())

R Base Functions

Import data from txt | csv files into R
(read.csv(), read.csv2())

R

readr package

Import data from Excel xlsx | xlsx files into R
(read_excel(), read_xlsx())

R

Copy readr, xlsx

R programming: Function programming

UNTRM

Flavio Lozano-Isla

6
