

Iniciación a R y RStudio

Objetivo de la Cheat Sheet

Cómo empezar en R y RStudio

Funciones y comandos básicos

Cálculos matemáticos básicos

Instalación

Instalar R en Windows

Instalar RStudio en Windows

Instalar R y RStudio en Linux

CRAN Mirrors (debes seleccionar el más cercano a tu ubicación)

Manuales de R

Documentación de RStudio

Cheatsheets de RStudio

Paquetes de R en CRAN

Crear un proyecto. Pasos:

File -> New project	1. En barra de herramientas
Existing directory	2. En ventana emergente
Seleccionar tu carpeta	3. En ventana emergente

PROYECTO CREADO

Primeros pasos

Ctrl+Shift+N	Nuevo RScript
Ctrl+S	Guardar RScript (indicar extensión .R)
setwd('C://...')	Directorio de trabajo
install.packages('plyr')	Instalar librería plyr
require('plyr')	Activar la librería plyr
library('plyr')	
read.csv()	Importar un csv
read.csv("file.csv",	Importar archivo file
sep=";",	separación columnas
dec="."	decimales
header=TRUE)	encabezado columnas

Seleccionar datos

[] Puedes seleccionar datos de vectores, matrices, dataframes...Algunos ejemplos:

datos[3,]	Fila 3 de datos
datos[,3]	Columna 3 de datos
datos[3:6,]	De la 3 a la 6
datos[-(3:6),]	Todas menos de la 3 a la 6
datos[c(3,6),]	Fila 3 y 6

Comandos básicos

help()	Ayuda
rep(x,n)	Repetir x n veces
na.omit(datos)	Eliminar filas con algún NA en cualquier columna
datos[!is.na(datos\$columna),]	Eliminar filas con NA en una columna concreta
#	No se ejecuta lo escrito a continuación
->	Igual
head(datos)	Mostrar 10 primeras filas
view(datos)	Mostrar todo
cbind(a,b)	Enlazar por columnas
rbind(a,b)	Enlazar por filas
merge(x,y)	Unir dataframes por columnas comunes
rm(datos)	Borrar datos

Funciones matemáticas sencillas

max(x)	Valor máximo de x
min(x)	Valor mínimo de x
sum(x)	Suma de los elementos de x
prod(x)	Producto de los elementos de x
mean(x)	Media de los elementos de x
var(x)	varianza de los elementos de x
sd(x)	Desviación estándar de x
round(x,n)	Redondear los elementos de x a n decimales

Autores

Irene Ruano Benito
Aitor Vázquez Veloso



Proyecto de innovación docente

