

Conceptos Básicos de R

Alejandra Londoño Hincapié
Estudiante de Ingeniería Industrial
Universidad de Antioquia

R-Ladies Medellín

Agenda

- R-Ladies
- ¿Qué son los objetos en R?
- ¿Cómo crear objetos en R?
- Clases de Objetos en R
- Errores Comunes
- Creación de Objetos y Operaciones Básicas
- Gráficos: Histograma
- Gráficos: Diagrama de Cajas (Boxplot)
- Gráficos: Diagrama de dispersión

R-Ladies es una organización mundial cuya misión es promover la diversidad de género en la comunidad R



R-Ladies capítulo Medellín



08/11/2019

Equipo de trabajo



Programación encuentros 2021



1. Procesamiento de datos con dyplr – Marzo 24
2. Otras formas de visualizar nuestros datos: Sunburst, Bubbles, Maps – 16 de Junio
3. Análisis y procesamiento de texto en R – 29 Septiembre
4. Rompiendo paradigmas: R y Python en un mismo lugar – 24 de Noviembre

¿Qué son los objetos en R?

R es un lenguaje orientado a objetos, por ende la información que manipulamos en software se estructura en forma de objetos, estos objetos pueden ser usados para guardar valores y pueden modificarse (mediante funciones).

¿Qué son los objetos en R?

Atributos:

Los objetos en R pueden tener atributos, estos son como metadatos para el objeto y estos pueden ser muy útiles ya que nos proporcionan información de dicho objeto.

A los atributos de un objeto si los hay, se puede acceder mediante la función `attributes()`.

¿Cómo crear objetos en R?

Para crear objetos utilizamos el operador "`<-`" y asignamos valores a una variable.

En general, podemos pensarlo de este modo:

`nombre_del_objeto <- valor_del_objeto`

Las operaciones algebraicas con R siguen reglas matemáticas y son aplicadas a los elementos del objeto.



Clases de Objetos en R

R tiene cinco clases básicas de Objetos:

- character (letras)
- numeric (números reales)
- integer (números enteros)
- complex (números complejos)
- logical (verdadero/falso o True/False)

Lo más importante es que los objetos en R sólo pueden contener elementos de la misma clase.

R automáticamente fuerza el resultado para no obtener errores.

Errores Comunes

Síntoma: Un objeto no existe:
object 'XXX' not found.

Posible Problema: R distingue mayúsculas y minúsculas, Tal vez se ha deslizado un “**typo**”.

Posible Solución: Verificar el nombre del objeto.

Errores Comunes

Síntoma: Hay un símbolo inesperado:
unexpected 'X' in...

Posible Problema: Seguramente falta algún
símbolo como un paréntesis o una coma.

Posible Solución: Compruebe que no faltan comas y
que cierra todos los paréntesis que hay abiertos.

Errores Comunes

Síntoma: No acepta una función sobre un objeto numérico: **object cannot be coerced to type 'double'**.

Posible Problema: El objeto no es de la clase “**numeric**”.

Posible Solución: Puede verificarlo con **class** (objeto), si la clase del objeto es **character** o **factor**, pruebe a transformarla con **as.numeric**; o averiguar si es numérica.

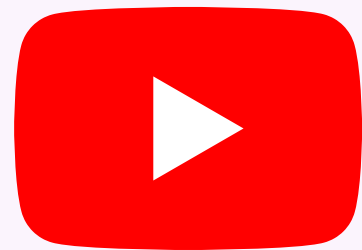
¡A seguir cuidándonos!





¡MUCHAS GRACIAS !

Redes sociales



RLadies Medellin



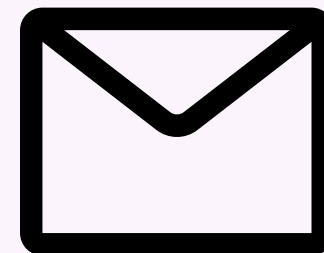
rladiesmedellin2



R-Ladies Medellín



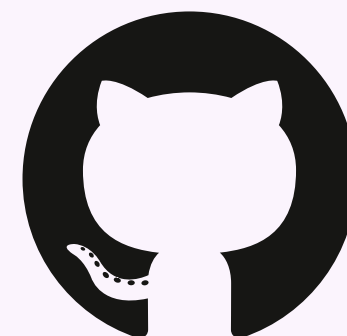
RLadiesMedellin



medellin@rladies.org



RLadiesMedellin



RLadiesMedellin