Tutorial de la colección 'tidyverse'

Kenneth Roy Cabrera Torres Universidad Nacional de Colombia

Viernes, 8 de noviembre de 2019

Colección tidyverse.



¿Qué es?

El 'tidyverse' es un paquete de paquetes.

Es un conjunto de herramientas (paquetes) para facilitar el manejo, análisis, visualizacion y construcción de modelos en R.

Todos los paquetes comparten una filosofía, gramática y estructura de datos congruentes para facilitar la codificación de los procedimientos.

 $La\ colecci\'on\ tidy verse\ tiene\ su\ propia\ p\'agina:\ https://www.tidy verse.org/.$

La colección tidyverse es creada por Hadley Wickham, jefe científico en RStudio.

readr



Es un paquete con un conjunto de herramientas que permite leer bases de datos rectangulares con mayor facilidad y adaptarse a diferentes tipos de datos.

tibble



Es un paquete con varias funciones y herramientas que facilita en manejo de objetos tipo *data.frame*, haciendo más eficiente por ejemplo el uso de la función *print()*.

tidyr



Es un paquete que integra varias funciones para desarrollar base de datos "arregladas" o "tidy" que cumpla con los requisitos:

- Cada columna es una variable.
- Cada fila es una observación.
- Cada celda es un sólo valor.

dplyr



Es un paquete que permite la manipulación de bases de datos o tablas de manera ágil y coherente.

forcats



El paquete ofece herramientas para trabajar con vectores tipo *factor* y en particular facilita la identificación y ordenación de los nivels de las variables tipo *factor*.

ggplot2



Es un paquete para la construcción de gráficas exploratorias que facilita la visualización de datos con múltiples opciones para presentar gráficas elegantes con pocas instrucciones.

stringr



Es un paquete especializado en el manejo de variables de tipo alfanumérico y que facilita el uso de expresiones regulares en el manejo de este tipo de datos.

purrr



Es un paquete con herramienta que ayudan a realizar tareas más fácil utilizando la "programación funcional".

Reduce el uso de ciclos o "loops" usando la familia de funciones map() que son mejoras de las equivalentes familia de apply.

Gracias

