

Tarea 1 de Análisis de Datos con R

Profesor: J. A. Martínez Cadena

Fecha de entrega: viernes 17 de febrero

Empiece cargando el paquete `library(dslabs)` y los datos `data(murders)`.

1. Calcule la tasa de asesinatos por cada 100,000 habitantes para cada estado y almacénela en un objeto llamado `murder_rate`. Luego, use operadores lógicos para crear un vector lógico llamado `low` que nos dice qué entradas de `murder_rate` son inferiores a 1.
2. Use los resultados del ejercicio anterior y la función `which` para determinar los índices de `murder_rate` asociados con valores inferiores a 1.
3. Use los resultados del ejercicio anterior para indicar los nombres de los estados con tasas de asesinatos inferiores a 1.
4. Extienda el código de los ejercicios 2 y 3 para indicar los estados del noreste con tasas de asesinatos inferiores a 1. Sugerencia: use el vector lógico predefinido `low` y el operador lógico `&`.
5. ¿Cuántos estados están por debajo del promedio?
6. Use la función `match` para identificar los estados con abreviaturas AK, MI e IA. Sugerencia: comience definiendo un índice de las entradas de `murders$abb` que coinciden con las tres abreviaturas. Entonces use el operador `[` para extraer los estados.
7. Utilice el operador `%in%` para crear un vector lógico que responda a la pregunta: ¿cuáles de las siguientes son abreviaturas reales: MA, ME, MI, MO, MU?