

Ejercicios bloque 5

Alberto Torres Barrán

2021-01-07

pew

Continuando con el ejercicio `pew` de `ejercicios2`:

1. Calcular el número total de personas por religión
2. Agrupar todas las religiones en una única categoría “Others”, excepto las 5 con más personas
3. Repetir el gráfico del ejercicio con estos datos pero hacer las barras horizontales

weather

Continuando con el ejercicio `weather` de `ejercicios2`:

1. Eliminar la “d” de la columna `dia`
2. Juntar las columnas `dia`, `mes` y `año` en otra de tipo `fecha`
3. Calcular la temperatura máxima y mínima media para cada semana

tb

Continuando con el ejercicio `tb` de `ejercicios2`:

1. Eliminar la cadena `new_sp_` de la columna “Edad-Sexo”
2. Crear distintos gráficos como el anterior para los diferentes grupos de edad
3. Mejorar el gráfico anterior para que la escala del eje y sea independiente en cada sub-gráfico

ventas

Continuando con el ejercicio `ventas` de `ejercicios2`:

1. Convertir la columna `Codigo` a `factor`.
2. Con los datos iniciales, convertir la columna `Fecha` a tipo `"date"`
3. Filtrar los 5 productos con más ventas (ignorar ventas negativas)
4. Calcular las ventas mensuales para cada uno de los productos anteriores y representar su evolución con un gráfico de barras (ignorar ventas negativas)
5. Mejorar el gráfico anterior rotando las etiquetas 90 grados

gapminder

1. Instalar el paquete `gapminder`
2. Calcular cuantos niveles distintos tienen las columnas `country` y `continent`
3. ¿Cuántas filas del `data.frame` hay para cada una de las columnas anteriores?
4. Crea un `data.frame` con las continentes que empiezan por “A”
5. Realiza un gráfico de barras **ordenadas** de mayor a menos, donde el eje x representa los continentes y el eje y el número de países (registros)
6. Representa en un gráfico de puntos la esperanza de vida (`lifeExp`) en el eje x para cada uno de los países de Asia (eje y). Usa los datos de 2007 y ordena los puntos de menor a mayor.
7. Representa la evolución de la esperanza de vida para los países “Egypt”, “Haiti”, “Romania”, “Thailand” y “Venezuela”. Realizar un único gráfico con una línea de un color distinto para cada país. Ordenar la leyenda para que el país con más esperanza de vida esté de primero (usar `fct_reorder2()`).
8. Calcula la longitud media de los nombres de los países en los datos para cada continente.

9. Contar cuantas veces aparece cada vocal en los nombres de los paises (columna “country”)

Puerto Rico

El fichero `mortality_report.csv` contiene datos diarios de mortalidad en Puerto Rico desde el 1 de Enero de 2015 al 31 de Mayo de 2018 (ejercicio adaptado de [Introduction to Data Science](#):

1. Leer los datos en R
2. Convertir la columna “month” a su valor numérico
3. Crear una columna con la fecha (tipo `date`) a partir de las columnas “day”, “month” y “year”
4. Realizar un gráfico de líneas de las muertes (eje y) frente a la fechas (eje x)
5. Ignorar fechas posteriores al 1 de Mayo de 2018
6. Repetir un gráfico de barras pero ahora representar en el eje x el día del año.
7. Repetir el gráfico del ej 4 pero usar dos colores distintos para antes y después del 20 de septiembre de 2017 (no poner ninguna leyenda)
8. Repetir el mismo gráfico del ejercicio 6 pero representar ahora medias mensuales (pista: `round_date()`)