

Tarea y Solución

Pregunta 1

¿Qué ocurre si hacemos un facet de una variable continua?

Solución

Se puede hacer, pero... el resultado digamos que no es lo que uno espera ya que el número de gráficos puede ser enorme!

Pregunta 2

¿Qué significa si alguna celda queda vacía en el gráfico `facet_grid(drv~cyl)`?

¿Qué relación guardan esos huecos vacíos con el gráfico siguiente?

```
ggplot(data = mpg) +  
  geom_point(mapping = aes(x=drv, y = cyl))
```

Solución

También aparece vacía la fila/columna correspondiente en el gráfico con puntos.

Pregunta 3

¿Qué gráficos generan las siguientes dos instrucciones? ¿Qué hace el punto? ¿Qué diferencias hay de escribir la variable antes o después de la vírgula?

```
ggplot(data = mpg) +  
  geom_point(mapping = aes(x=displ, y = hwy)) +  
  facet_grid(.~cyl)  
  
ggplot(data = mpg) +  
  geom_point(mapping = aes(x=displ, y = hwy)) +  
  facet_grid(drv~.)
```

Solución

Representa el conjunto de puntos filtrados en columnas y filas respectivamente.

Pregunta 4

El primer facet que hemos pintado era el siguiente:

```
ggplot(data = mpg) +  
  geom_point(mapping = aes(x = displ, y = hwy)) +  
  facet_wrap(~class, nrow = 3)
```

¿Qué ventajas crees que tiene usar facets en lugar de la estética del color? ¿Qué desventajas? ¿Qué cambiaría si tu dataset fuera mucho más grande?

Solución

El número de colores o subdivisiones puede dificultar el entendimiento del gráfico. En el caso de un dataset grande, muchos colores pueden hacer el gráfico incomprensible mientras que los subplots pueden agilizar el filtrado y la comprensión de cada categoría.

Pregunta 5

Investiga la documentación de `?facet_wrap` y contesta a las siguientes preguntas:

- ¿Qué hace el parámetro `nrow`?
- ¿Y el parámetro `ncol`?
- ¿Qué otras opciones sirven para controlar el layout de los paneles individuales?
- ¿Por qué `facet_grid()` no tiene los parámetros de `nrow` ni de `ncol`?

Solución

Define el número de filas (y columnas) en las cuales distribuir los subplots generados por el facet. En el caso del grid, como las variables indican automáticamente los niveles de las filas y de las columnas, no tiene sentido añadirle dichas opciones de visualización gráfica.

Pregunta 6

Razona la siguiente afirmación:

Cuando representemos un facet con `facet_grid()` conviene poner la variable con más niveles únicos en las columnas.

Solución

Los gráficos tienden a ser más anchos que altos (la proporción estándar es de 16:9 o formato panorámico) así que si una variable tiene más niveles que otra, conviene que esté en la dimensión más grande del gráfico, es decir, la anchura.