Veri Görselleştirme Grafikleri Ve Grafiklerin İncelenmesi

Beste Ünal

20.11.2022

ÖZET

Veri Görselleştirme: Veri görselleştirme; verileri insan beyninin anlaması ve içgörü alması için, daha kolay hale getirmek üzere grafik gibi görsel bir bağlama çevirme uygulamasıdır. Grafiklerde bulunan verileri, görsel nesneler (noktalar, çizgiler veya çubuklar) olarak kodlayarak anlaşılır kılmak için kullanılan teknikleri ifade eder. Aşağıda verilen 3 Veri Görselleştirme Grafik örneklerinde değişkenler, veri tipleri ve estetiklerin bulunması yer almaktadır.

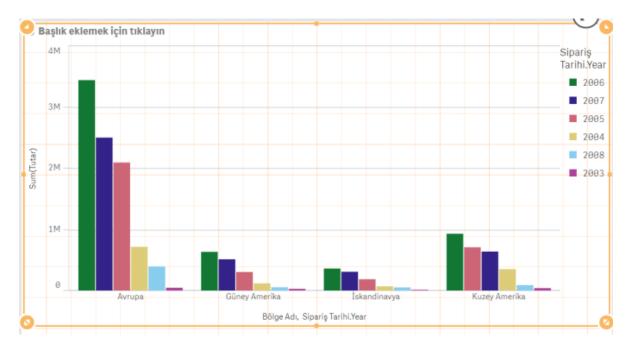


Figure 1: Grafik 1

YORUM: 2003-2006 yılları arasında alınan 4 bölgenin sipariş tutarlarını belirten bir grafiktir. En çok sipariş tutarının Avrupaya ve aynı zamanda en az sipariş tutarının da İskandinavyaya ait olduğu görülmektedir. Ayrıca her geçen yıl sipariş tutarları artış göstermiştir.

DEĞİŞKENLER

- 1- Tutar
- 2- Bölge Adı
- 3- Sipariş Tarihi

VERİ TİPLERİ

- 1-Nümerik(Sürekli)
- 2-Kategorik(Sırasız)
- 3-Zaman

ESTETİK

- 1- Pozisyon(y-ekseni)
- 2- Pozisyon(x-ekseni)
- 3- Renk

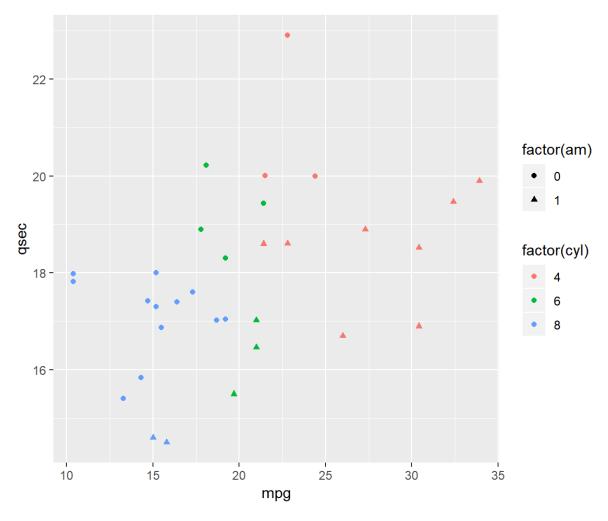


Figure 2: Grafik 2

YORUM: Bu grafikte silindir hacimlerine ve vites türlerine göre araçların 1/4 mil sürede yakıt tüketim ölçüsü gözükmektedir.Mil/galon değerleri en fazla silindir sayısı 4 te iken gözlemlenirken en az 8 de gözlemlenmektedir. Aynı zamanda 1 numaralı vites türü 0 numaralı vites türünden daha az çeyrek mil zamanlıdır

DEĞİŞKENLER

- 1- qsec(1/4 mil süre)
- 2- mpg(yakıt tüketim ölçüsü)
- 3- factor[am(vites türü)]
- 4- factor[cyl(silindir sayısı)]

VERİ TİPLERİ

- 1- Nümerik(sürekli)
- 2- Nümerik(sürekli)
- 3- Kategorik(sırasız)
- 4- Kategorik(sıralı)

ESTETİK

- 1- Pozisyon (y-ekseni)
- 2- Pozisyon (x-ekseni)
- 3- Şekil
- 4- Renk



Figure 3: Grafik 3

YORUM: Ocak 2018 ile Ekim 2019 tarihleri arasında Google ve Apple firmalarının elde ettikleri değerleri gösteren bir grafiktir. Çoğunlukla Apple bazı tarihler hariç Google'a göre dahah iyi gidişaat sağlamıştır.

DEĞİŞKENLER

- 1- Value (değer)()
- 2- Date (Gün)
- 3- Variable (Değişken)

VERİ TİPLERİ

- 1- Nümerik(sürekli)
- 2- Zaman
- 3- Kategorik(sırasız)

ESTETİK

- 1- Pozisyon (y-ekseni)
- 2- Pozisyon (x-ekseni)
- 3- Renk

KAYNAKÇA

- 1- https://bookdown.org/content/2096/veri-gorsellestirme.html
- $2- \\ https://stackoverflow.com/questions/69390460/how-to-refresh-a-plotly-figure-after-dataframe-update$