

RStudio ile Grafik Çizimi



Egzersizin Amacı:

Bu laboratuvar, `ggplot` ve `GGally` ile R'da grafik çizimine giriş yapmanızı sağlar. `GGally`, `ggplot2`'nin bir uzantısıdır.

Ön Gereksinim:

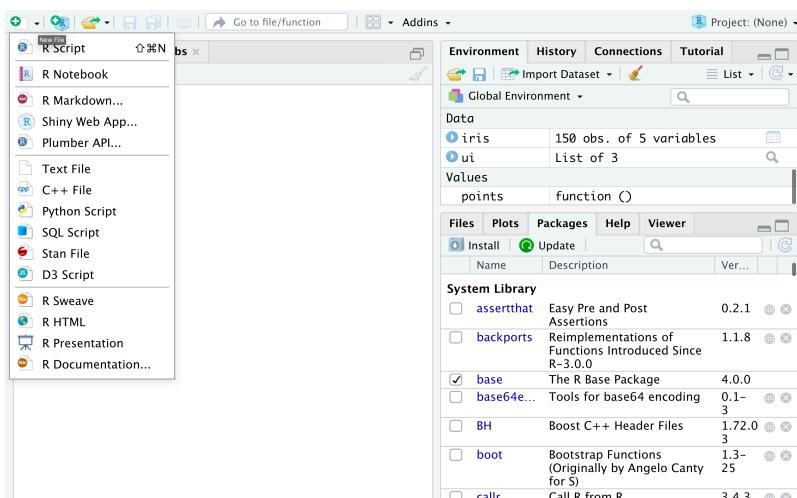
GGAlly paketini yüklemeden önce, bağımlılıklarının kurulu olduğundan emin olun. Aşağıdaki komutları Konsol penceresinde çalıştırın, aşağıdaki ekran görüntüsünde gösterildiği gibi, ardından Egzersizdeki adımlara devam edin.

► Ekran Görüntüsünü Gör

```
install.packages("https://cran.r-project.org/src/contrib/Archive/patchwork/patchwork_1.1.0.tar.gz", repos = NULL, type = "source", c
install.packages("https://cran.r-project.org/src/contrib/Archive/broom.helpers/broom.helpers_1.4.0.tar.gz", repos = NULL, type = "sc
install.packages("https://cran.r-project.org/src/contrib/Archive/ggstats/ggstats_0.5.0.tar.gz", repos = NULL, type = "source", depe
```

Alışturma:

1. Sol üsteki **artı** simgesine tıklayın ve yeni bir R betiği oluşturmak için **R Script** seçeneğine tıklayın, eğer zaten açık bir tane yoksa.



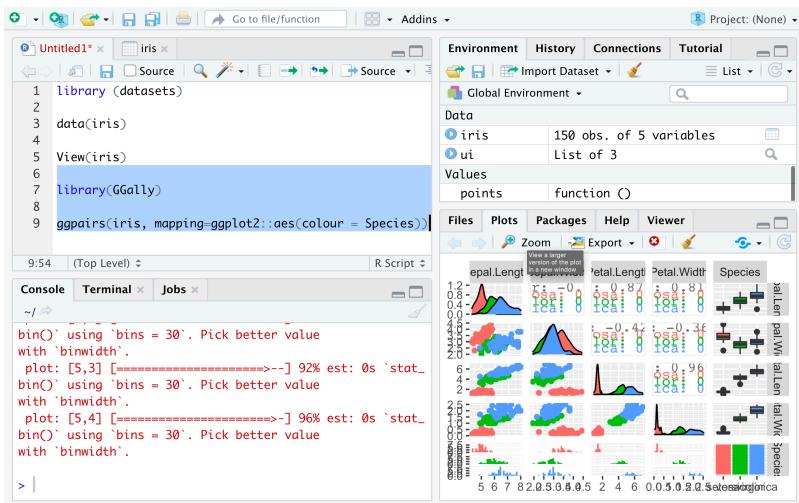
2. Iris veri setini kullanacaksınız. Eğer yüklü değilse, aşağıdakileri R betiği dosyanızıza kopyalayıp yapıştırın.

```
library(datasets)
data(iris)
```

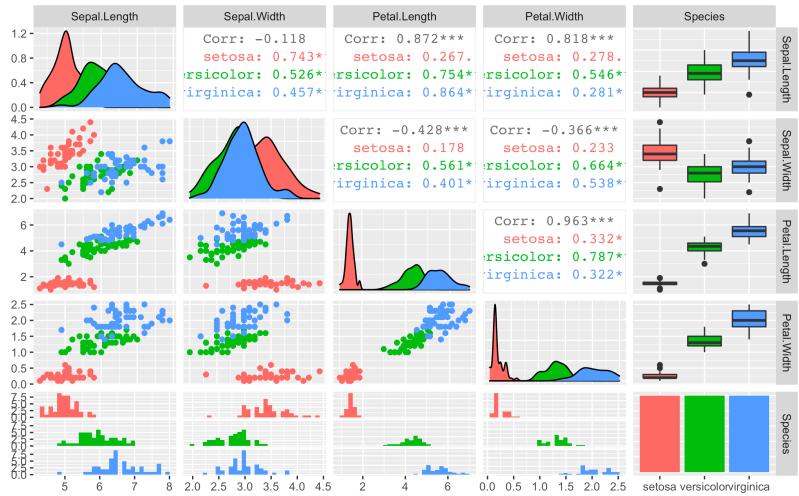
3. Önceki laboratuvar çalışmasında, grafikler oluşturmak için gerekli kütüphaneleri kurdunuz, şimdi aşağıdaki komutları çalıştırımlım:

```
library(GGally)
ggpairs(iris, mapping=ggplot2::aes(colour = Species))
```

4. Komutları seçin ve üstteki Run butonuna tıklayın. **Plots** penceresinde aşağıdaki grafiği göreceksiniz:



5. Grafiği yakınlaştırmak için plot penceresindeki **Zoom** simgesine tıklayın.



6. Bu, tek bir kod satırı için size çok fazla bilgi verir. Öncelikle, diyagonal boyunca her sütun ve tür için veri dağılımlarını görebilirsiniz. Daha sonra, diyagonalın solundaki karolar üzerinde tüm çiftli dağılım grafikleri, yine renklere göre ayrılmış olarak görülmektedir. Örneğin, **setosa** ile **versicolor** ve **virginica** arası ayıran bir çizgi çizilebileceği aşıktır. İlerideki derslerde, örtüşen türlerin nasıl ayrılacağını da öğreneceksiniz. Bu, doğrusal olmayan sınıflandırıcılar kullanarak denetimli makine öğrenimi olarak adlandırılır. Ayrıca, diyagonalın sağındaki karolarda bireysel sütunlar arasındaki korelasyonu görebilirsiniz; bu, **setose**'nin **versicolor** ve **virginica**'dan daha farklı olduğunu, dolayısıyla ayırt edilmesinin daha kolay olduğunu doğrular. Bir korelasyon değeri bir'e yakınsa yüksek benzerliği, sıfır yakınsa daha az benzerliği ifade eder. Sağdaki kalan grafiklere **box-plots** denir ve alttaki grafiklere **histograms** denir, ancak bunları bu seride daha ileri bir kursta öğreneceksiniz.

Author(s)

Romeo

Other Contributor(s)

Lavanya

© IBM Corporation. Tüm hakları saklıdır.