

```
each: function(e, t, n) {  
  var r, i = 0,  
      o = e.length,  
      a = M(e);  
  if (n) {  
    if (a) {  
      for (; o > i; i++)  
        if (r = t.apply(e[i], n), r === !1) break  
    } else  
      for (i in e)  
        if (r = t.apply(e[i], n), r === !1) break  
  } else if (a) {
```

Veri Bilimi

Harita Mühendisliği Bölümü
Lisans Programı Dersi

```
},  
makeArray: function(e, t) {  
  var n = t || [];  
  return null != e && (M(Object(e)) ? x.merge(n, "string" == type  
),  
inArray: function(e, t, n) {  
  var r;  
  if (t) {  
    if (a) return a.call(t, e, n);  
    for (r = t.length, n = n ? 0 > n ? Math.max(0, r + n) : 0;  
      if (n in t && t[n] === e) return n  
  }  
}
```



Açıklama

Bu sunum, Google Colab (Google'ın ücretsiz Jupyter Notebook hizmeti) ile Google Drive'ı nasıl entegre edeceğinizi anlatmayı amaçlamaktadır.

İçerik

01. Giriş

**02. Google Drive
Nedir?**

**03. Google Colab
Nedir?**

**04. Niçin Colab ve
Drive
Bağlantısı
Gereklidir?**

**05. Colab ile Google
Drive Bağlantısı
Adımları**

**06. Temel Colab
İpuçları**





01.

Giriş

Bu sunum, Colab ve Google Drive arasındaki bağlantının önemini ve işbirliği potansiyelini vurgulayacak.

02.

Google Drive

Nedir?



Depolama Hizmeti

Google Drive, çevrimiçi depolama ve dosya paylaşım hizmetidir.



Güvenli

Google Drive, verilerinizi güvenli bir şekilde saklamanıza, paylaşmanıza ve işbirliği yapmanıza olanak tanır.

03.

Google Colab

Nedir?



Veri Analizi ve Kodlama

Google Colab, ücretsiz bir Jupyter Notebook hizmetidir ve veri analizi ve kodlama projeleri için kullanılır.



Kullanışlı

Sanal ortam yaratarak, herhangi bir kurulum gerektirmeden bulut üzerinden projeler oluşturabilirsiniz.



04.

**Niçin Colab ve
Drive Bağlantısı
Gereklidir?**



Depolama

Bu bağlantı, Colab'da çalışırken projelerinizi ve verilerinizi güvende tutmanıza yardımcı olur.



İşbirliği

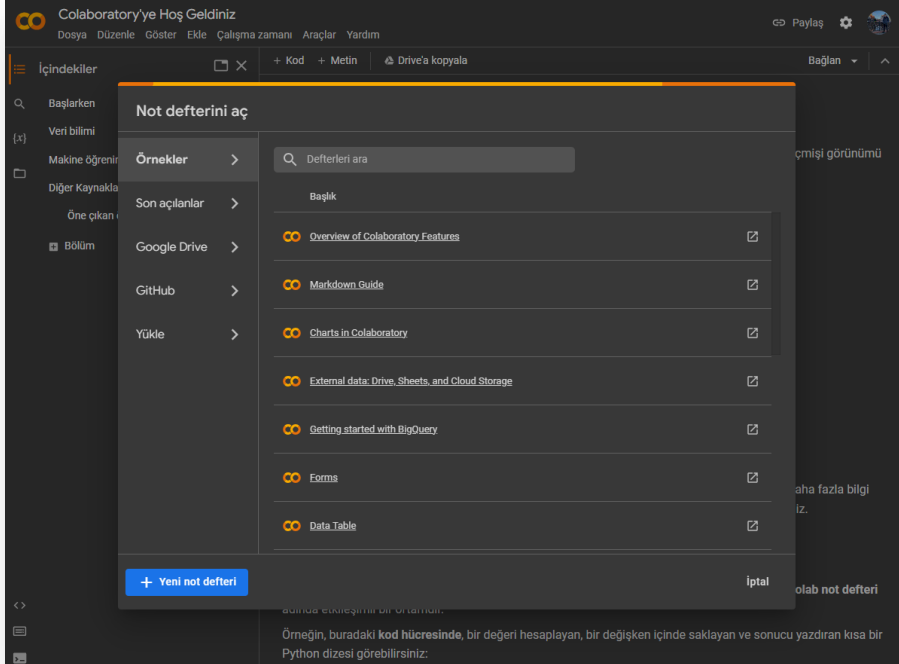
Projelerinizi kaybetme riskini azaltır ve işbirliği yapmayı kolaylaştırır.



05.

Colab ile Google Drive Bağlantısı Adımları

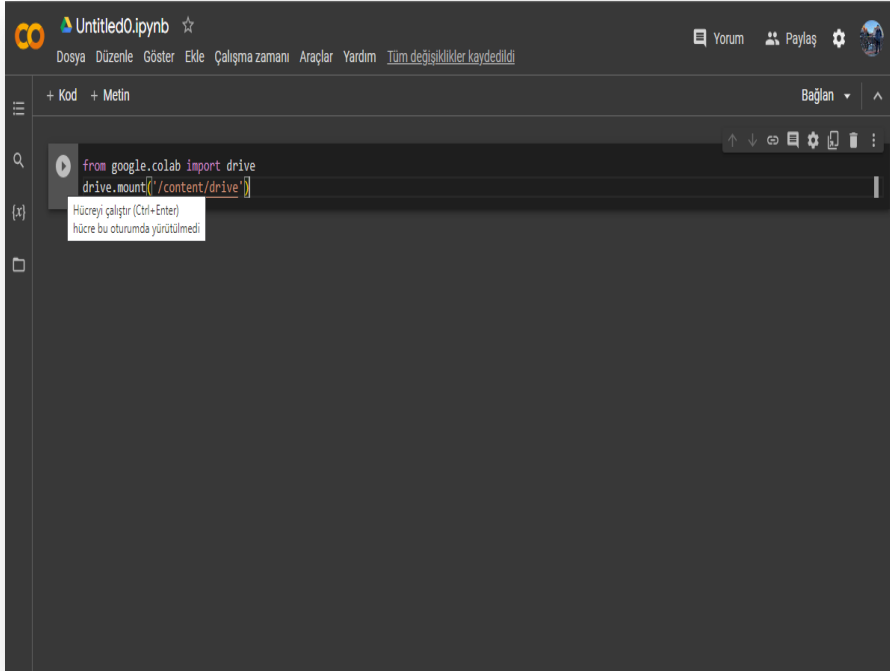
5.1 Colab'da Yeni Bir Notebook Oluşturun



Öncelikle,
<https://colab.research.google.com/>
adresine gidiniz.

Bu adımda, Google Colab'da yeni bir proje veya Jupyter Notebook oluşturmalsınız. Yeni bir proje başlatmak için Colab'ı açın ve önünüze açılan menüden "**Yeni not defteri**" seçeneğini seçin.

5.2 Google Drive Bağlantısı – 1



Bu adımda, Colab ve Google Drive arasındaki bağlantıyı oluşturmalsınız. Bu işlem, Colab'da çalışırken Drive'ınıza erişmenizi sağlar. Aşağıdaki Python kodunu kullanarak bu bağlantıyı oluşturabilirsiniz:

```
from google.colab import drive
drive.mount('/content/drive')
```

Sonrasında, kod bloğunu küçük gri ok tuşuna basarak çalıştırabilirsiniz.

5.2 Google Drive Bağlantısı - 2



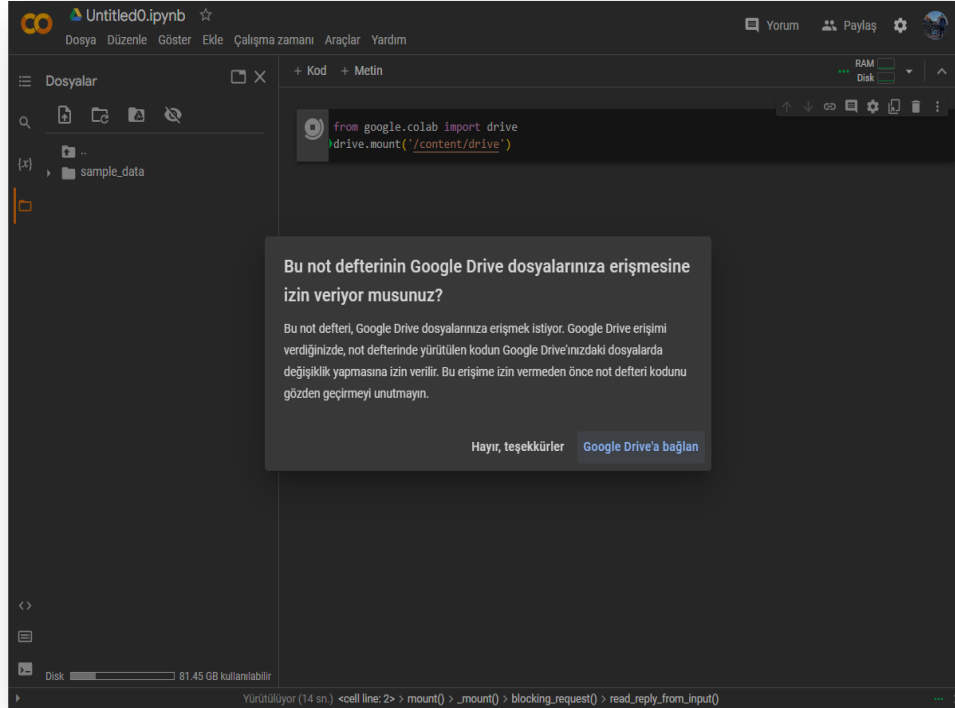
The screenshot shows the Google Colab interface. On the left, the 'Kod snippet' menu is open, showing options like 'Kod hücresi', 'Metin hücresi', 'Bölüm başlığı hücresi', 'Scratchpad kod hücresi', 'Kod snippet'leri, and 'Bir form alanı ekle'. The 'Kod snippet'leri option is selected. On the right, the 'Kod snippet'leri panel is visible, showing a list of files in Google Drive. The 'Open files from Google Drive' option is highlighted. Below this, a code snippet is shown, which is highlighted with a red box and a red arrow. The code snippet is:

```
from google.colab import drive
drive.mount('/gdrive')
%cd /gdrive
```

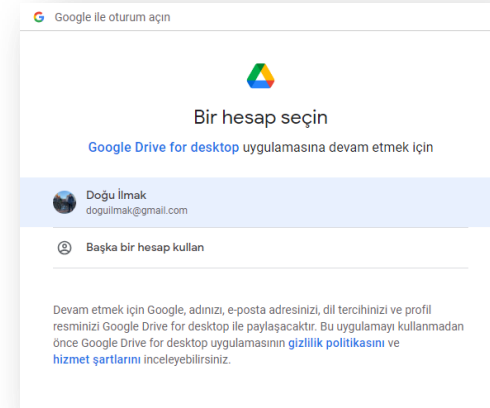
Below the code snippet, there is a link that says 'Kaynak not defterini göster'.

Kod yazmaya gerek duymadan Drive bağlantısı kurmak istiyorsanız öncelikle, **'Ekle'** sekmesinden **'Kod snippet'leri'** butonuna tıklayınız. Sonrasında **'Google Drive'dan dosya aç'** (*Open files from Google Drive*) açılır sekmenin üzerine tıklayınız ve ok ile belirtilen kodu kopyalayıp kod bloğuna yapıştırınız. Sonrasında tek yapmanız gereken gri ok üzerinde tıklayıp (veya **Ctrl + Enter**) hücreyi çalıştırmaktır.

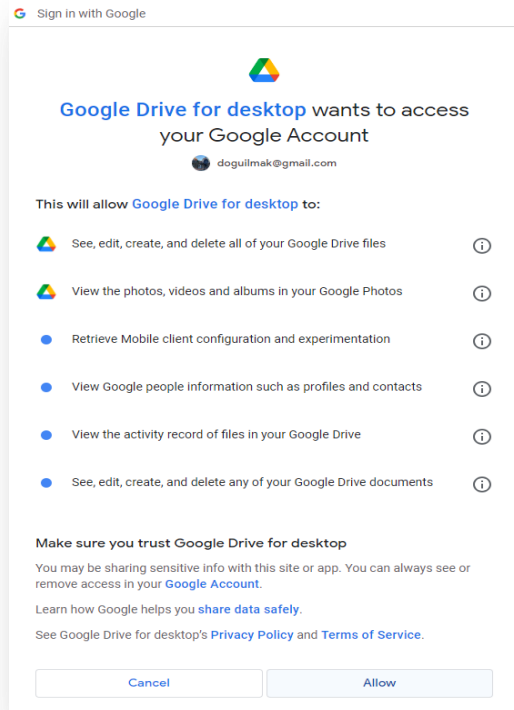
5.3 Yetkilendirme ve Erişim İzni



Bu adımda, Colab'ın Google Drive'a erişim izni almasına izin vermelisiniz. Kodu çalıştırdığınızda, **'Google Drive'a Bağlan'** butonuna tıkladıktan sonra bağlanmak istediğiniz Google hesabını seçiniz.



5.4 Yetkilendirme ve Erişim İzni



Başarıyla bağlanmak istediğimiz hesabı seçtikten sonra, çeşitli izinleri kabul etmemiz gerekmektedir. Onayladıktan sonra artık Colab üzerinden Drive'da bulunan veriler üzerinde çalışabiliriz.



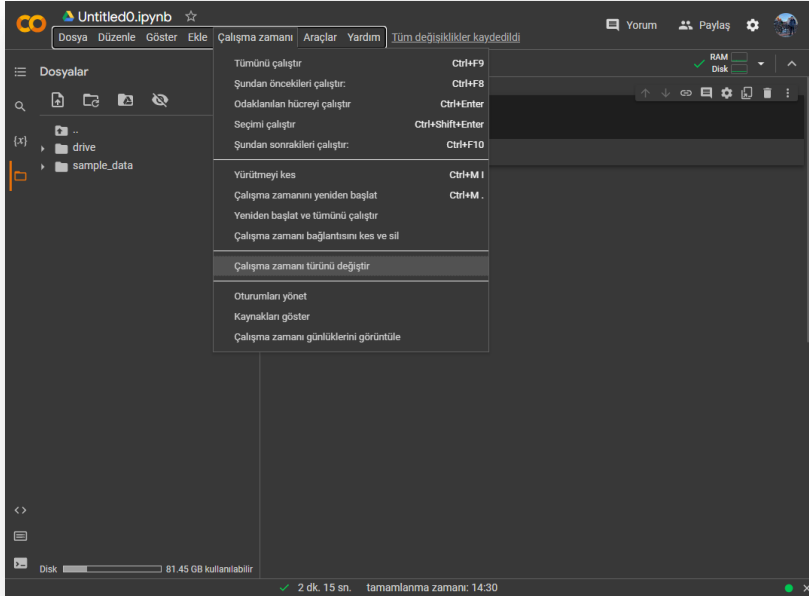
Done!

Bu adımları izledikten sonra, Colab ve Google Drive arasındaki bağlantı başarılı bir şekilde kurulur ve projelerinizi Drive üzerinden yönetebilirsiniz. Bu adımlar, veri analizi, makine öğrenimi, kod geliştirme ve daha fazlası için Colab ve Drive'ı etkili bir şekilde kullanmanıza yardımcı olacaktır.

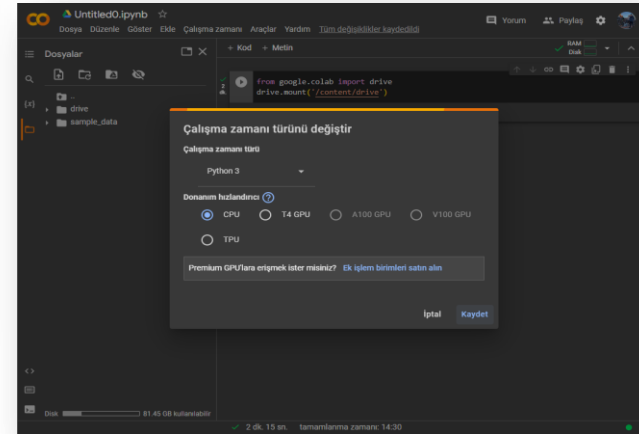
06.

Temel Colab İpuçları

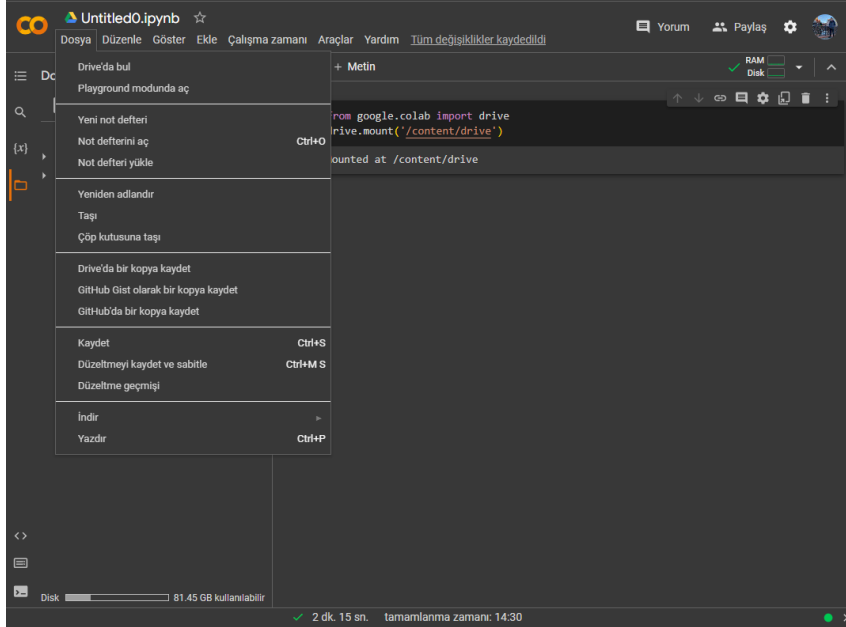
6.1 GPU ile Çalışma



Projelerin çeşitliliğine ve durumuna göre GPU gibi donanımlara ihtiyaç duyulabilir. GPU ile çalışmak zaman kazandırabilir. Colab ücretsiz sürümünde, geliştiricilere belirli bir süre için NVIDIA Tesla T4 GPU desteği vermektedir.



6.2 Çalışmanızı Bilgisayarınıza İndirme



İndirmeden önce mutlaka **'Dosya'** sekmesindeki **'Kaydet'** butonuna tıklamanızı öneririm.

'Dosya' sekmesine tıkladıktan sonra **'İndir'** butonunun üzerine gelerek **Python (.py)** ve **Jupyter Notebook (.ipynb)** şeklinde 2 farklı formatta çalışmanızı indirebilirsiniz.

Ek olarak, **'Yazdır'** butonuna tıklayarak, **PDF** formatında projenizi indirebilirsiniz.

Teşekkürler!

Sorularınızı alabilirim.

Doğu İLMAK

doguilmak@gmail.com

