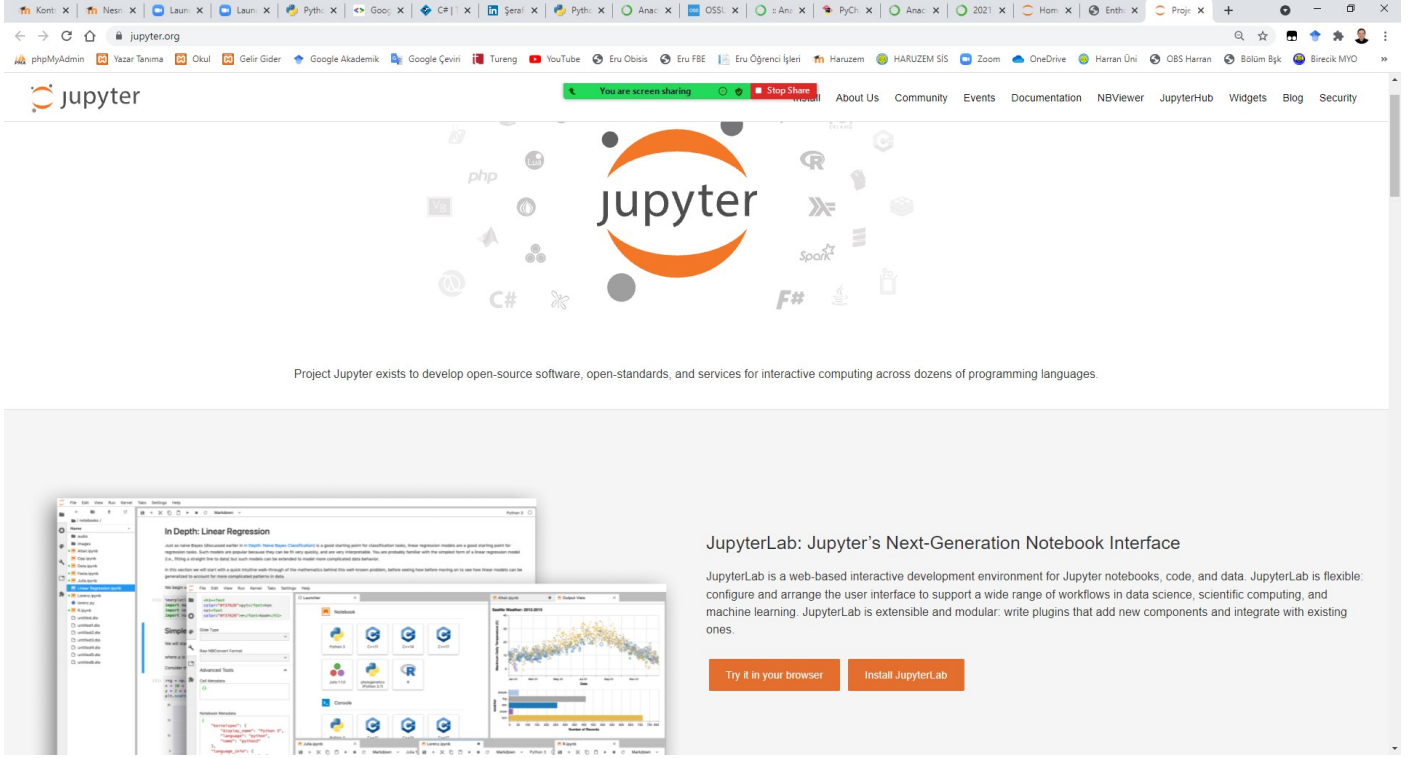


# Jupyter Notebook

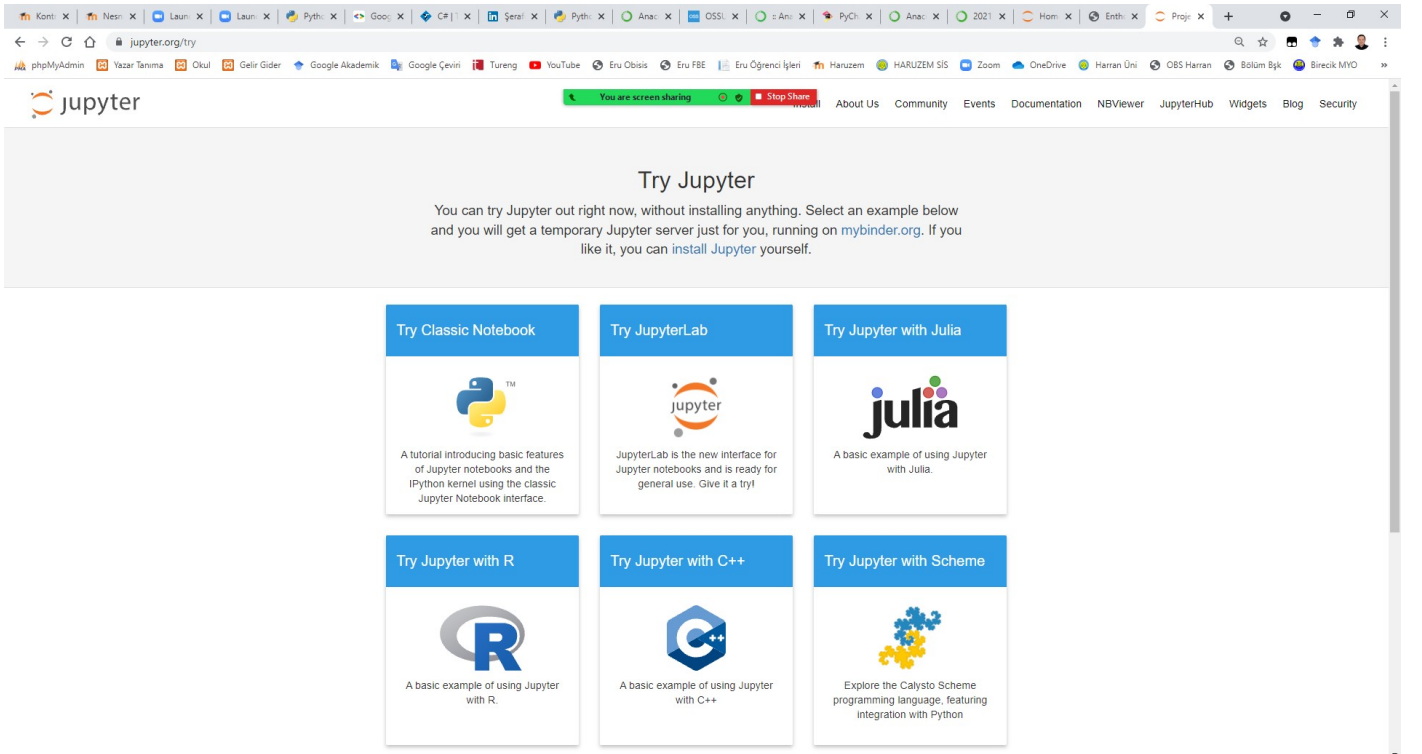
Jupyter Notebook, canlı kod, denklem, görselleştirme ve anlatım metni içeren belgeler oluşturmanıza ve paylaşmanıza izin veren açık kaynaklı bir web uygulamasıdır.

Kullanım alanları: veri temizleme ve dönüştürme, sayısal simülasyon, istatistiksel modelleme, veri görselleştirme, makine öğrenmesi ve çok daha fazlası.

<https://jupyter.org/> adresinden Jupyter Notebook ile ilgili detaylı bilgilere ulaşılabilir.



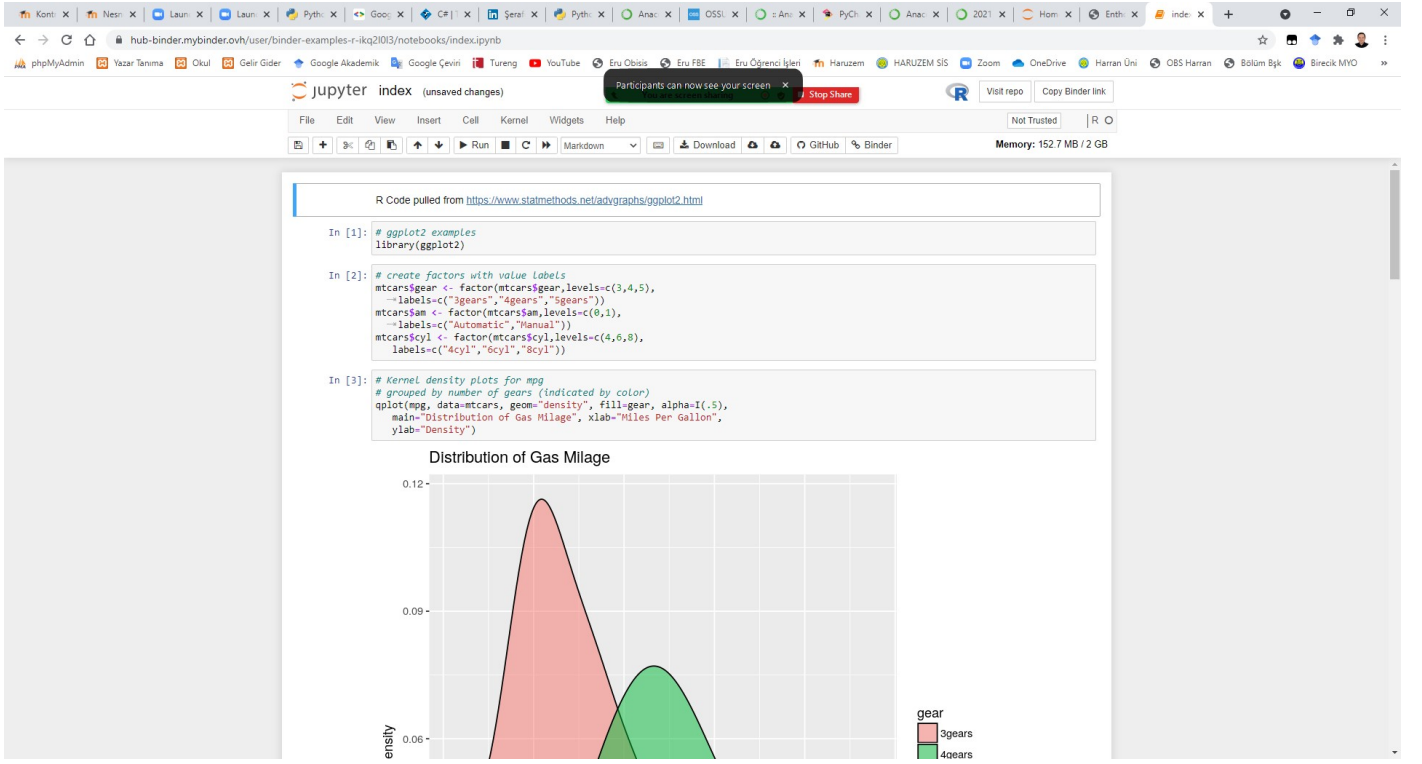
## Jupyter Notebook web sitesi



Try Jupyter sayfası ile Jupyter Uygulamalarını browser üzerinden deneyebilirsiniz.

Python Anaconda ve Pycharm Kurulumu

Serkan KORKMAZ



Try Jupyter with R seçeneği ile browser üzerinden R programlama dilini deneyerek kullanabilirsiniz.

### Jupyter Paketi Yükleme

Jupyter Notebook uygulaması Anaconda uygulaması ile birlikte kurulu olarak gelmektedir.

Sisteminizde Anaconda kurulu değilse python uygulamanıza Jupyter paketinin yüklenmesi gerekecektir.

Komut istemi üzerinden aşağıda verilen komut ile jupyter paketi yüklenebilir.

pip3 install jupyter

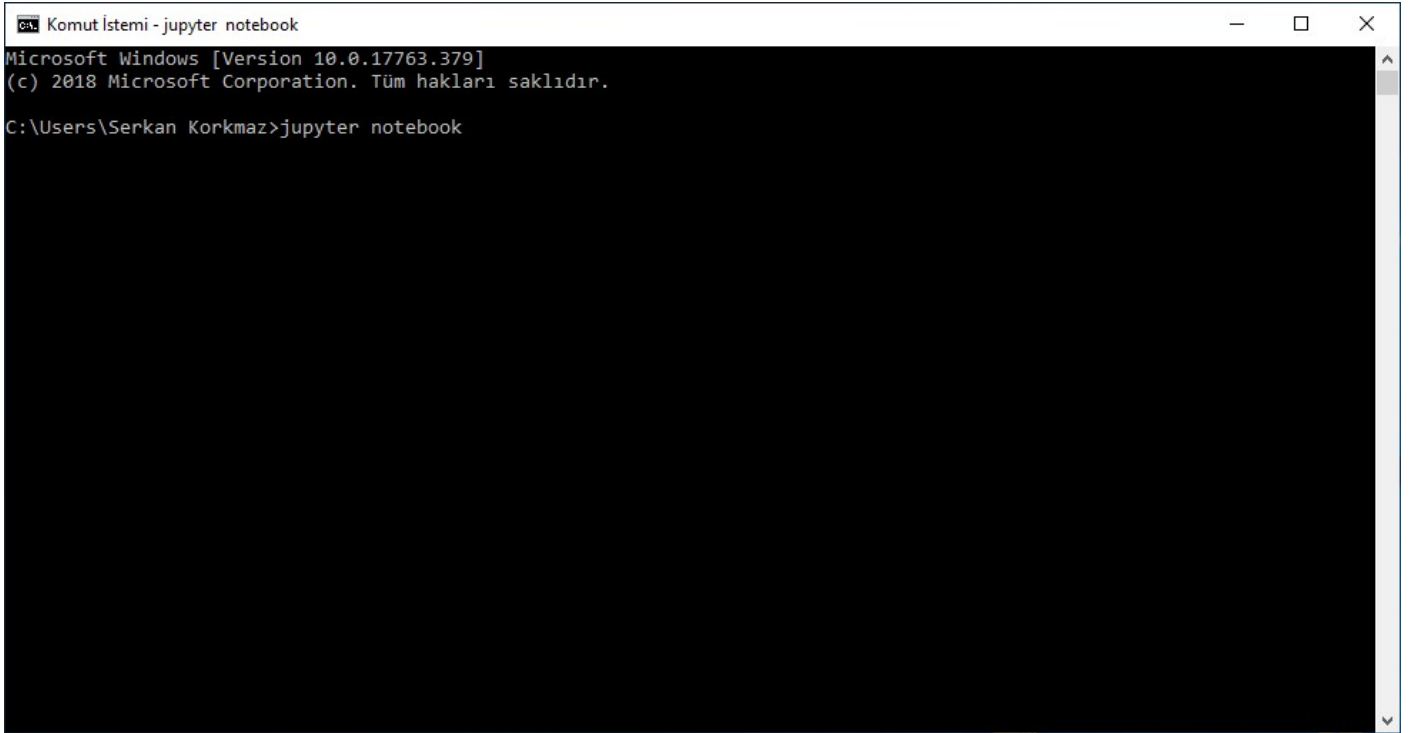
```
Komut İstemi
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.379]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Tüm hakları saklıdır.

C:\Users\Serkan Korkmaz>pip3 install jupyter_
```

## Jupyter Notebook Uygulamasını Başlatma

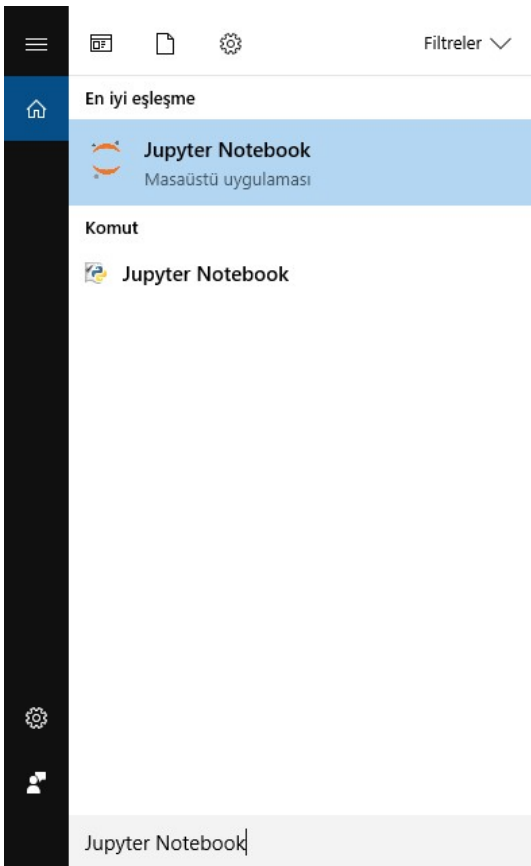
Komut istemi üzerinden aşağıda verilen komut ile jupyter paketi çalıştırılabilir.

jupyter notebook



```
Komut İstemi - jupyter notebook
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.379]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Tüm hakları saklıdır.
C:\Users\Serkan Korkmaz>jupyter notebook
```

Windows 10 işletim sisteminde Ara kısmında Jupyter Notebook yazılarak çalıştırılabilir.



## Jupyter Notebook Uygulama Ekranı

The screenshot displays the Jupyter Notebook application interface. At the top, there are two browser tabs: "Project Jupyter | Home" and "Home". The address bar shows "localhost:8888/tree". The Jupyter logo is on the left, and "Quit" and "Logout" buttons are on the right. Below the logo, there are tabs for "Files", "Running", and "Clusters". The "Files" tab is active, showing a file browser view. A message says "Select items to perform actions on them." with "Upload", "New", and "Refresh" buttons. The file list is organized into columns: "Name", "Last Modified", and "File size". The files are listed as follows:

Name	Last Modified	File size
Contacts	19 saat önce	
Desktop	bir dakika önce	
Documents	3 saat önce	
Downloads	13 dakika önce	
Favorites	19 saat önce	
Links	19 saat önce	
Music	19 saat önce	
OneDrive	7 saat önce	
Pictures	19 saat önce	
Saved Games	19 saat önce	
Searches	19 saat önce	
Videos	19 saat önce	
aritimetik.ipynb	17 saat önce	1.63 kB
cubes.ipynb	42 dakika önce	2.06 kB
faktoriyel.ipynb	bir saat önce	783 B
fibonacci.ipynb	16 saat önce	871 B
letters.ipynb	37 dakika önce	2.56 kB
list comprehensions.ipynb	bir saat önce	1.17 kB
print argument.ipynb	27 dakika önce	738 B
print.ipynb	16 saat önce	1.06 kB
product.ipynb	16 saat önce	834 B
squares.ipynb	bir saat önce	2.39 kB

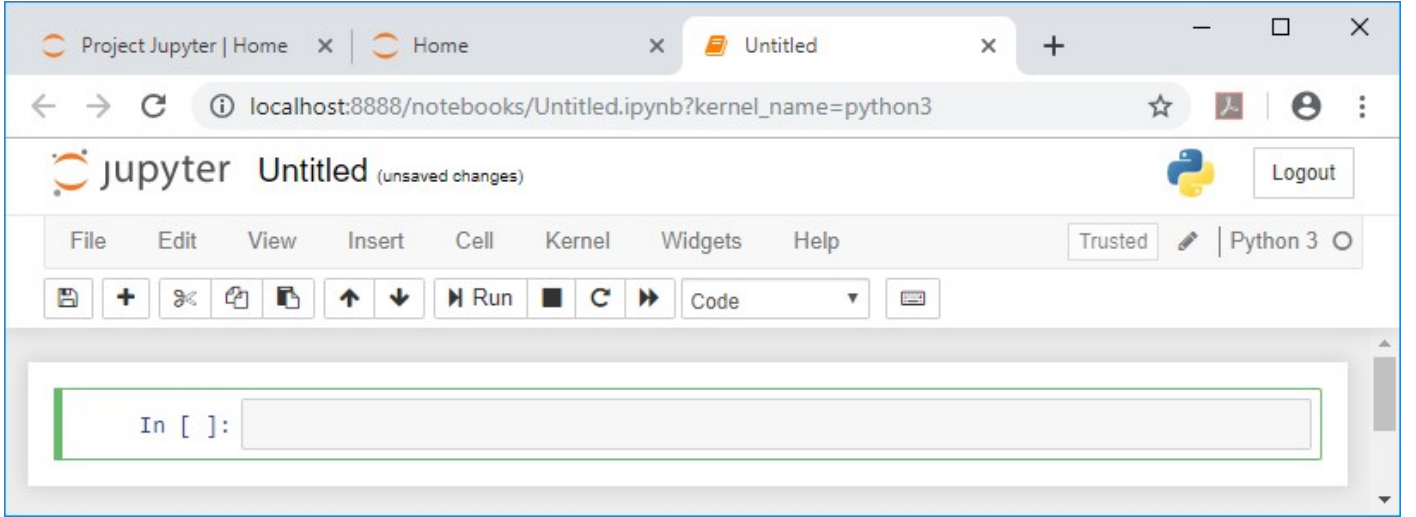
## Yeni Jupyter Notebook Uygulaması Açma

Jupyter ekranında New → Python 3 ile yeni bir notebook uygulaması açılır.

The screenshot shows the JupyterLab interface. The top bar has tabs for 'Project Jupyter | Home' and 'Home'. The address bar shows 'localhost:8888/tree'. The main area is divided into three tabs: 'Files', 'Running', and 'Clusters'. The 'Files' tab is active, showing a file browser. A dropdown menu is open, showing options for 'New': 'Python 3', 'Text File', 'Folder', and 'Terminal'. The file browser lists various files and folders, including 'Contacts', 'Desktop', 'Documents', 'Downloads', 'Favorites', 'Links', 'Music', 'OneDrive', 'Pictures', 'Saved Games', 'Searches', 'Videos', and several IPython notebooks like 'aritmetik.ipynb', 'cubes.ipynb', 'faktoriyel.ipynb', 'fibonacci.ipynb', 'letters.ipynb', 'list comprehensions.ipynb', 'print argument.ipynb', 'print.ipynb', 'product.ipynb', and 'squares.ipynb'.

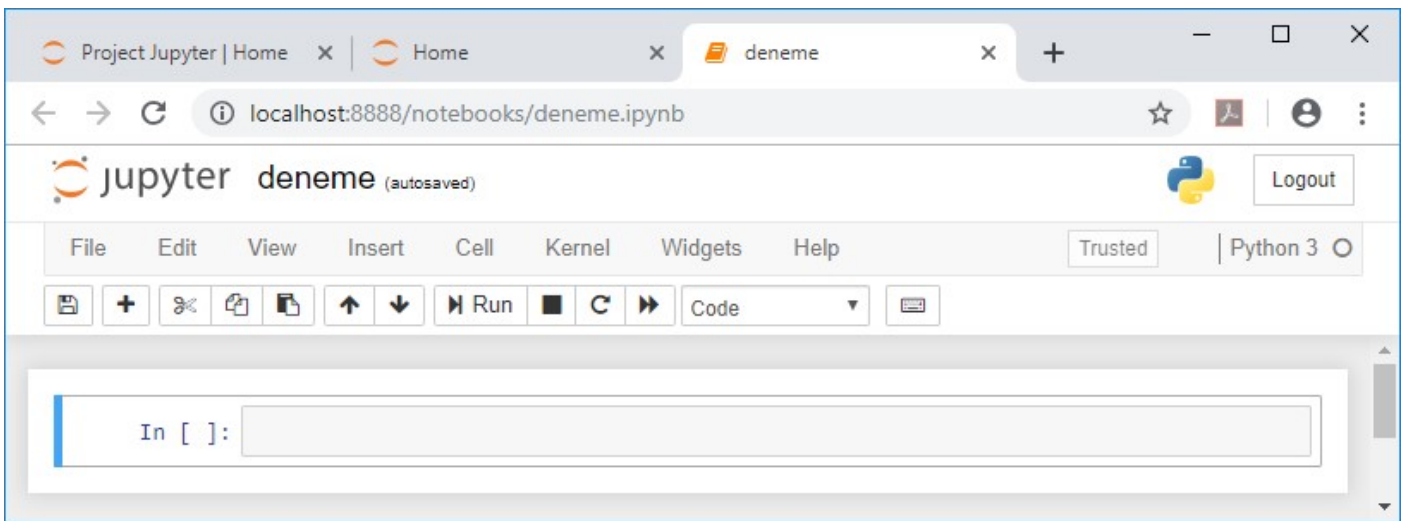
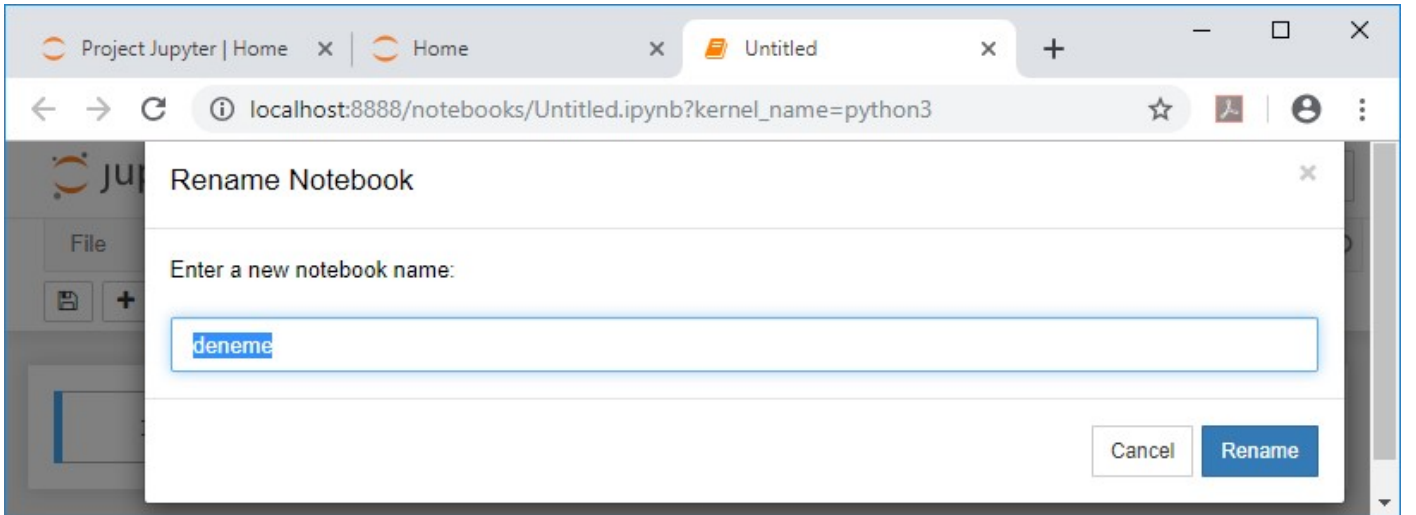
The screenshot shows the JupyterLab interface with a new notebook titled 'Untitled' open. The top bar has tabs for 'Project Jupyter | Home', 'Home', and 'Untitled'. The address bar shows 'localhost:8888/notebooks/Untitled.ipynb?kernel\_name=python3'. The main area is divided into three tabs: 'File', 'Edit', 'View', 'Insert', 'Cell', 'Kernel', 'Widgets', and 'Help'. The 'File' tab is active, showing a menu with options like 'New', 'Open', 'Save', 'Run', 'Stop', 'Restart', 'Clear', 'Copy', 'Paste', 'Undo', 'Redo', 'Find', 'Replace', 'Zoom In', 'Zoom Out', 'Reset', 'Fullscreen', 'Help', and 'About'. The notebook content area shows a code cell with the prompt 'In [ ]:' and a text input field.

## Jupyter Notebook Uygulamasının Adını Deęiřtirme



Yeni açılan Notebook uygulamasının ismi Untitled olarak verilir.

Untitled yazan kısma çift tıklanarak ve açılan ekranda notebook uygulamasına yeni bir isim verilerek Untitled isimli notebook uygulamasının adı değiştirilebilir.



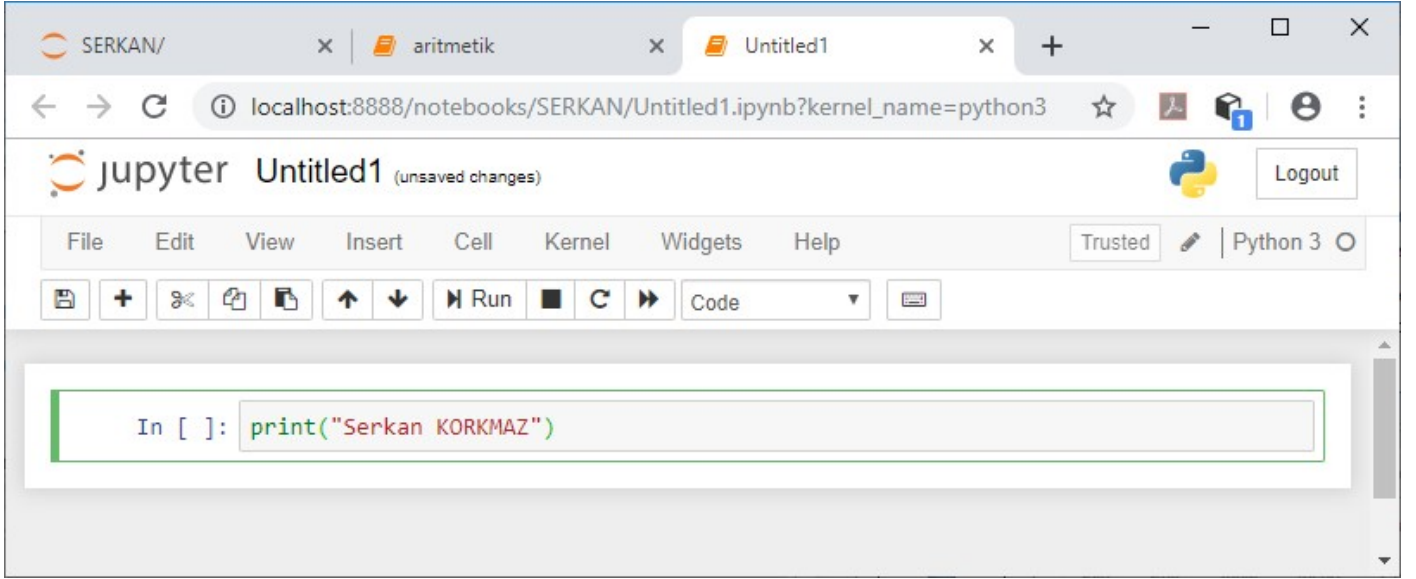
Untitled isimli notebook uygulamasının adı deneme olarak değiştirilmiştir.



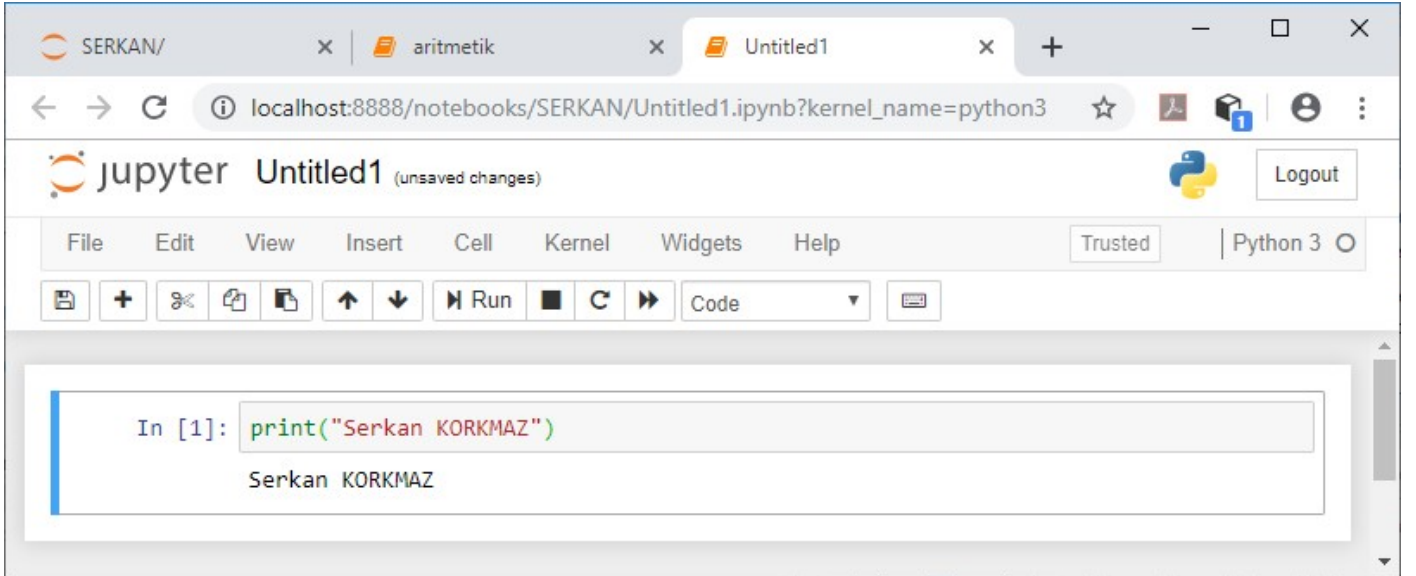
## Jupyter Notebook Uygulamasında Python Kodlarını Çalıştırma

Yeni açılan Notebook uygulamasında Python kodları interaktif olarak yazılarak sonuçları anında gözlemlenebilir.

Bunun için yeni açılan veya daha önceden hazırlanmış olan Notebook uygulamasında **In [ ]** :ile gösterilen giriş alanına Python kodları yazılır.



Python kodları yazıldıktan sonra **Ctrl + Enter** tuşlarına basılmak suretiyle Python kodları çalıştırılır.



Çalıştırılan Python kodlarının sonuçları,yazılan kodun alt kısmında görüntülenir.

 (Insert Cell Below : Aşağıya Hücre Ekle)

Bu tuşa basılarak,kodlama yapılacak yeni bir boş hücre aşağıya eklenir.

 (Save and CheckPoint:) Yazılmış olan Pyhon kodları Notebook uygulaması olarak kaydedilir.