

800 Dataya sahip bir Pokemon data seti indirdim. İlk olarak datasetinin ilk 450sini eğitim sonraki 50sini test amacıyla kullandım.

Bunu yaptırdığım kod aşağıda ki gibidir.

```
Makina Öğrenmesi 1.py X
C: > Users > arda > OneDrive > Masaüstü > Makina Öğrenmesi Ödev 1- Arda ALHAN > Makina Öğrenmesi 1.py > ...
1  from sklearn import svm
2  from sklearn.model_selection import train_test_split
3  import sys
4  import numpy as np
5  import matplotlib.pyplot as plt
6  import pandas as pd
7  import math
8  from sklearn.svm import SVC
9
10 eğitim= int(451)
11 test=int(501)
12
13 # Eğitim ve test verilerini oku
14 datasets = pd.read_csv('Pokemon.csv')
15 train_x = datasets.iloc[1:eğitim, [1,2,3,4,5]].values
16 train_y = datasets.iloc[1:eğitim, 6].values
17 test_x = datasets.iloc[eğitim:test, [1,2,3,4,5]].values
18 test_y = datasets.iloc[eğitim:test, 6].values
19
20 # SVM modelini oluştur
21 model = svm.SVC()
22
23 # Eğitim verilerini kullanarak modeli eğit
24 model.fit(train_x, train_y)
25
26 # Test verilerini kullanarak modelin doğruluğunu ölç
27 accuracy = model.score(test_x, test_y)
28
29 # Doğruluğu yazdır
30 print("Accuracy:", accuracy)
31
```

Bu kod parçasını çalıştırdığım zamanki tutarlılığım aşağıdaki gibidir.

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\ardaa\OneDrive\Masaüstü\Makina Öğrenmesi Ödev 1- Arda ALHAN> & 'C:\Users\ardaa\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.10.exe' 'c:\Users\ardaa\.vscode\extensions\ms-python.python-2022.28.0\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '49797' '-.' 'c:\Users\ardaa\OneDrive\Masaüstü\Makina Öğrenmesi Ödev 1- Arda ALHAN\Makina Öğrenmesi 1.py'
Accuracy: 0.94
PS C:\Users\ardaa\OneDrive\Masaüstü\Makina Öğrenmesi Ödev 1- Arda ALHAN>
```

Data setinde HP niteliğine yanlılık eklediğim zaman accuracy'im aşağıdaki gibi olmuştur.

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\ardaa\OneDrive\Masaüstü\Makina Öğrenmesi Ödev 1- Arda ALHAN> & 'C:\Users\ardaa\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.10.exe' 'c:\Users\ardaa\.vscode\extensions\ms-python.python-2022.28.0\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '49797' '-.' 'c:\Users\ardaa\OneDrive\Masaüstü\Makina Öğrenmesi Ödev 1- Arda ALHAN\Makina Öğrenmesi 1.py'
Accuracy: 0.94
PS C:\Users\ardaa\OneDrive\Masaüstü\Makina Öğrenmesi Ödev 1- Arda ALHAN> c; cd 'c:\Users\ardaa\OneDrive\Masaüstü\Makina Öğrenmesi Ödev 1- Arda ALHAN'; & 'C:\Users\ardaa\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.10.exe' 'c:\Users\ardaa\.vscode\extensions\ms-python.python-2022.28.0\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '59726' '-.' 'c:\Users\ardaa\OneDrive\Masaüstü\Makina Öğrenmesi Ödev 1- Arda ALHAN\Makina Öğrenmesi 1.py'
Accuracy: 0.88
PS C:\Users\ardaa\OneDrive\Masaüstü\Makina Öğrenmesi Ödev 1- Arda ALHAN>
```

Eğitim setini 450den 650'ye çıkarıp test verisini 150'ye çıkarınca ortaya çıkan accuracy'im aşağıdaki gibi olmuştur.

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL Python Debug Console + - [ ] [x] [v] [x]
```

```
PS C:\Users\ardaa\OneDrive\Masaüstü\Vakina Öğrenmesi Ödev 1- Arda ALHAN > & "C:\Users\ardaa\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.10.exe" "c:\Users\ardaa\.vscode\extensions\ms-python.python-2022.28.0\pythonFiles\Lib\python\debugpy\adapter\...\debugpy\launcher" "47977" "--" 'c:\Users\ardaa\OneDrive\Masaüstü\Vakina Öğrenmesi Ödev 1- Arda ALHAN\Vakina Öğrenmesi 1.py'  
Accuracy: 0.94  
PS C:\Users\ardaa\OneDrive\Masaüstü\Vakina Öğrenmesi Ödev 1- Arda ALHAN > cd "c:\Users\ardaa\OneDrive\Masaüstü\Vakina Öğrenmesi Ödev 1- Arda ALHAN"; & "C:\Users\ardaa\AppData\Local\Micro  
soft\WindowsApps\python3.10.exe" "c:\Users\ardaa\.vscode\extensions\ms-python.python-2022.28.0\pythonFiles\Lib\python\debugpy\adapter\...\debugpy\launcher" "59726" "--" 'c:\Users\ardaa\One  
Drive\Masaüstü\Vakina Öğrenmesi Ödev 1- Arda ALHAN\Vakina Öğrenmesi 1.py'  
Accuracy: 0.88  
PS C:\Users\ardaa\OneDrive\Masaüstü\Vakina Öğrenmesi Ödev 1- Arda ALHAN > cd "c:\Users\ardaa\OneDrive\Masaüstü\Vakina Öğrenmesi Ödev 1- Arda ALHAN"; & "C:\Users\ardaa\AppData\Local\Micro  
soft\WindowsApps\python3.10.exe" "c:\Users\ardaa\.vscode\extensions\ms-python.python-2022.28.0\pythonFiles\Lib\python\debugpy\adapter\...\debugpy\launcher" "61741" "--" 'c:\Users\ardaa\One  
Drive\Masaüstü\Vakina Öğrenmesi Ödev 1- Arda ALHAN\Vakina Öğrenmesi 1.py'  
Accuracy: 0.8791946308724832  
PS C:\Users\ardaa\OneDrive\Masaüstü\Vakina Öğrenmesi Ödev 1- Arda ALHAN >
```