

▼ Perceptrons - Making Predictions

Assuming	드라이브에서 찾기	
weight	실습 모드에서 열기	
	새 Python 3 노트	
def predict2	새 Python 2 노트	
activation		
if <math>e > 0.01	노트 열기...	Ctrl+O
else	노트 업로드...	
	이름 바꾸기...	
# test prediction	휴지통으로 이동	
dataset		
[1.4]		
[3.5]		
[1.3]	드라이브에 사본 저장...	
[3.0]		
[7.6]	GitHub Gist로 사본 저장...	
[5.3]		
[6.9]	GitHub에 사본 저장...	
[8.6]		
[7.6]		
	저장	Ctrl+S
	버전 저장 및 고정	Ctrl+M S
# bias=0		
# w0=0.2	업데이트 기록	
# w1=0.1		
# weights		
# print(weights)	.ipynb 다운로드	
	.py 다운로드	
weights		
	드라이브 미리보기 업데이트	
for row in dataset:		
print(row)	인쇄	Ctrl+P) -1은 뒤에서 첫번째



```

for row in dataset:
    prediction = predict2(row, weights)
    answer= row[-1]
    print("Expected={}, Predicted={}".format(row[-1], prediction))

```



- More fancy !

```
def predict(row, weights):  
    activation = weights[0]  
    for i in range(len(row)-1):  
        activation += weights[i + 1] * row[i]  
    return 1.0 if activation >= 0.0 else 0.0  
  
for row in dataset:  
    prediction = predict(row, weights)  
    print("Expected={}, Predicted={}".format(row[-1], prediction))
```



▼ References

<https://machinelearningmastery.com/implement-perceptron-algorithm-scratch-python/>

```
import matplotlib.pyplot as plt
```

```
plt.plot(3,4,'.')  
plt.plot(2,3,'r.')  
plt.plot(2.4,3.5,'b.')  

```



```
for row in dataset:
    prediction = predict(row, weights)
    answer=row[-1]

    if prediction ==0:
        plt.plot(row[0], row[1], 'bo', 'b.')
    else:
        plt.plot(row[0], row[1], 'r^')
```



```
pred = predict2([1,4], weights)
print(pred)
```



```
for i in range(99):
    x= i+0.1
    y= 2
    prediction=predict2([x,y], weights)

    if prediction ==0:
        plt.plot(x,y, 'b.')
    else:
        plt.plot(x,y, 'r^')
```



