

Import Data

```
In [2]: import numpy as np

Data=np.loadtxt("D:\\Data Set\\survey.txt")
Data
```

```
Out[2]: array([ 7., 10.,  5., ...,  5.,  9., 10.])
```

```
In [3]: Data.shape
```

```
Out[3]: (1167,)
```

```
In [4]: Data.min()
```

```
Out[4]: 1.0
```

```
In [5]: Data.max()
```

```
Out[5]: 10.0
```

```
In [6]: Data.mean()
```

```
Out[6]: 7.250214224507284
```

Formula for NPS

$$\#NPS = (T.Promoters - T.Detractor) * 100 / T.Scores$$

```
In [8]: destructor=Data[Data<7]
destructor
```

```
Out[8]: array([5., 4., 4., 5., 1., 5., 5., 1., 4., 5., 4., 4., 4., 5., 1., 4., 1.,
4., 1., 5., 5., 1., 1., 4., 1., 5., 4., 1., 1., 4., 1., 5., 1., 4.,
4., 1., 1., 1., 1., 1., 1., 1., 4., 1., 1., 5., 5., 5., 4., 4., 1.,
4., 1., 4., 1., 5., 1., 5., 1., 5., 4., 4., 4., 4., 1., 4., 5., 4., 4.,
1., 1., 5., 5., 1., 5., 1., 5., 1., 5., 5., 4., 5., 4., 1., 1., 1., 1., 4.,
1., 4., 4., 5., 4., 1., 1., 1., 1., 5., 4., 5., 5., 4., 1., 5., 1.,
4., 4., 1., 1., 1., 4., 4., 5., 5., 4., 5., 5., 5., 1., 4., 1., 5.,
5., 1., 5., 1., 1., 5., 5., 4., 4., 1., 4., 4., 1., 1., 4., 4., 4.,
4., 5., 5., 1., 1., 4., 1., 4., 1., 4., 1., 4., 1., 4., 1., 5., 4.,
4., 5., 1., 4., 5., 5., 5., 1., 5., 4., 1., 1., 5., 5., 5., 1., 1.,
5., 5.,
1., 1., 1., 4., 5., 5., 4., 4., 4., 5., 1., 4., 1., 4., 5., 4., 5.,
5., 1., 5., 1., 5., 5., 1., 4., 5., 5., 4., 1., 5., 4., 1., 5., 1.,
4., 1., 4.,
1., 1., 1., 1., 1., 1., 4., 1., 5., 4., 5., 1., 5., 1., 5., 4., 4.,
4., 4., 5., 5., 1., 4., 1., 5., 5., 1., 4., 1., 1., 4., 4., 4., 4.,
1., 4., 1., 1., 4., 1., 5., 4., 1., 1., 5., 4., 5., 4., 4., 4., 1.,
5., 5., 1., 4., 5., 4., 4., 4., 1., 4., 1., 4., 4., 4., 5., 1., 1.,
1., 4., 5., 5., 1., 5., 4., 4., 1., 1., 5., 5., 5., 5., 1., 4.,
5., 4., 5., 5., 5., 1., 4., 1., 5.] )
```

```
In [10]: des_total=len(destructor)
          des_total
```

Out[10]: 332

```
In [11]: promoters=Data[Data>8]
          promoters
```

```
Out[11]: array([[10.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9., 10.,  9.,  9., 10.,  9.,  9.,  9.,
        9.,  9.,  9.,  9., 10., 10.,  9., 10.,  9.,  9., 10.,
        10.,  9., 10.,  9., 10., 10., 10.,  9.,  9.,  9.,  9.,
        10.,  9., 10.,  9.,  9.,  9., 10.,  9.,  9.,  9.,  9., 10.,
        10.,  9., 10.,  9.,  9.,  9., 10.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,
        10., 10., 10.,  9., 10.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9., 10.,
        9., 10.,  9., 10.,  9., 10., 10., 10.,  9.,  9.,  9.,  9., 10.,
        9.,  9.,  9., 10.,  9.,  9.,  9.,  9., 10., 10.,  9.,  9.,  9.,
        10.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9., 10.,  9.,  9.,  9.,  9., 10.,
        10.,  9., 10., 10.,  9., 10.,  9., 10., 10., 10.,  9., 10.,
        9., 10.,  9.,  9.,  9.,  9., 10.,  9., 10.,  9.,  9.,  9.,
        10., 10.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,
        10.,  9., 10.,  9., 10.,  9., 10.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,
        9., 10.,  9.,  9., 10.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,
        10.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,
        10.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,
        10.,  9.,  9., 10.,  9., 10., 10.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,
        9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,  9.,
        10., 10.,  9., 10., 10.,  9.,  9.,  9., 10., 10.,  9.,  9.,
        9., 10., 10., 10., 10., 10., 10.,  9.,  9.,  9.,  9., 10.,
        9., 10., 10.,  9.,  9., 10., 10.,  9., 10.,  9., 10., 10.,
        9.,  9., 10.,  9.,  9., 10., 10., 10.,  9.,  9., 10.]])
```

```
In [12]: pro_total=len(promoters)
          pro_total
```

Out[12]: 609

```
In [17]: nps=100*(pro_total-des_total)/len(Data)
nps
```

```
Out[17]: 23.736075407026565
```

```
In [18]: round(nps)
```

```
Out[18]: 24
```

In []: