

Артём Михеев

## Проект 7. Titanic.

Обновлено 15 июня 2020, 22:15

### 1) Случайный выбор

```

1 data = open('gender_submission - копия (2).csv', encoding='utf8').read()
2 s=data.split()
3 from random import choice
4 v=[]
5 for i in range(len(s)):
6     s[i]=s[i].split(',')
7 for i in s:
8     i[1]=choice((0,1))
9 for i in s:
10    d=str(i[0])+','+',str(i[1])
11    print(d)

```

Score: 0.50717

### 2) Полный перебор

```

1 import pandas as pd
2 from random import randint
3 trd=pd.read_csv('train.csv')
4 del trd['Fare']
5 del trd['Name']
6 del trd['SibSp']
7 del trd['Parch']
8 del trd['Ticket']
9 del trd['Cabin']
10 del trd['Embarked']
11
12 s1 = []
13 s2 = {}
14 s3={}
15
16
17 for i in range(len(trd)):
18     s1.append(trd['Survived'][i])
19
20 s=0
21 max = -10
22 for A in range(-5,5):
23     for B in range(-5,5):
24         for C in range(-5,5):
25             for D in range(-2,2):
26                 for i in range(len(trd)):
27                     if trd['Sex'][i] == 'male':
28                         g1=3
29                     else:
30                         g1=1
31
32                     if not trd['Age'][i] >=0:
33                         g2=randint(2,85)
34                     else:
35                         g2=trd['Age'][i]
36
37                     if A*g1+B*(g2/20)+C*(trd['Pclass']/2)[i]+D >=0:
38                         a=1
39                     else:
40                         a=0
41                     if (s1[i]==a):

```

```
42         s+=1
43     if s>max:
44         max=s
45     s2 = [A,B,C,D]
46     s=0
47 print(s2)
```

Уделил внимание Age, Pclass и Sex. На выполнение алгоритма с большим шагом или от -100 до 100 ушёл бы день). Поэтому ограничился от -5 до 5 с шагом 1, но, считаю, результат неплохой. Можно и улучшить, поигравшись с ролью параметров в выживании.

Рассмотрев плоскость при A=-3;B=0;C=4;D=1

Score: 0.76555

### 3)Общий отчёт