



TRABALHO DE PROGRAMAÇÃO- PYTHON

**PYTHON DIRECIONADO Â UM
ESTACIONAMENTO**



INTRODUÇÃO

- Python é uma linguagem expressiva, em que é fácil traduzir o raciocínio em um algoritmo. Em aplicações científicas, o raciocínio é essencialmente complicado — essa é a natureza das ciências.

OBJETIVO

- O objetivo é a obtenção de um programa que seja capaz de prestar suporte administrativo à um estabelecimento comercial, no caso um estacionamento, com o intuito final de controlar o lucro obtido diariamente.

DESENVOLVIMENTO

```
1. def lucrodiario(quem,numerohoras,dia):
2.     if dia==1:#se dia normal
3.         if quem==3:
4.             lucro=numerohoras*7#7 reais agora
5.         else:
6.             lucro=numerohoras*5#5 reais p idosos/defici
7.     else:#se fim de semana
8.         if quem ==3:
9.             lucro=numerohoras*9 #pra outros
10.        else:
11.            lucro=numerohoras*7#idosos/deficientes
12.    return lucro
```

DESENVOLVIMENTO II

```
13. def quantoapagar(horaentrada,horasaida,quem,dia):
14.     varquanto=horasaida-horaentrada
15.     if dia==1:#se dia normal
16.         if quem==3:
17.             varquanto*=7#7 reais agora
18.         else:
19.             varquanto*=5#5 reais p idosos/defici
20.     else:#se fim de semana
21.         if quem ==3:
22.             varquanto*=9 #pra outros
23.         else:
24.             varquanto*=7
25.     return varquanto
26. lucro=0#estou usando na def
27. moto=[]#lista para saber quantas vagas disponiveis a motos
28. carro=[]#lista para saber quantas vagas disponiveis a carros
29. caminhonete=[]#lista para saber quantas vagas disponiveis a caminhonetes
30. cont=0
31. cont2=0
32. var=0          #não mehop para receber o valor da def de lucro diario
33. soma=0        #não mecho soma é de somatorio dos lucros
34. sim=input("gostaria de saber o lucro do dia?s/n>:\n>")
```

DESENVOLVIMENTO III

```
36. while sim=="s":
37.     dia=int(input("(1)(dia util)\n(2)(fim de semana)\n"))
38.     quem=int(input("(1)idoso\n(2)com deficiência\n(3)outros\n>"))
39.     categoria=int(input("categoria:\n(1)carro\n(2)moto\n(3)caminhonete\n>"))
40.     numerohoras=int(input("horas permanência: "))
41.     var=lucrodiario(quem,numerohoras,dia)
42.     soma=soma+lucrodiario(quem,numerohoras,dia)
43.     sim=input("próximo cliente?s/n:\n>")
```

DESENVOLVIMENTO IV

```
44. print(soma)
45. horasaida=0
46. varquanto=0
47. quanto=0
48. horaentrada=0
49. cadastro=[0,0,0]
50. chegada=[]
51. matriz=[]
52. categoria=0
53. agendamento=int(input("(1)cadastrar um horista \n(2)cadastrar um mensalista\n>"))
```

DESENVOLVIMENTO V

```
53. agendamento=int(input("(1)cadastar um horista \n(2)cadastar um mensalista\n>"))
54. if agendamento==1: #CADASTRO DE HORISTA
55.     for v in range(1):#PREENCHE A LISTA
56.         chegada.append(str(input("placa: ")))
57.         dia=int(input("(1)(dia util)\n(2)(fim de semana)\n"))
58.         quem=int(input("(1)idoso\n(2)com deficiência\n(3)outros\n>"))

59.         categoria=int(input("categoria:\n(1)carro\n(2)moto\n(3)caminhonete\n>"))
60.         horaentrada=int(input("hora de entrada: "))
61.         horasaida=int(input("hora de saida: "))
62.         quanto=quantoapagar(horaentrada,horasaida,quem,dia)
63.         chegada.append(quem)
64.         chegada.append(horaentrada)
65.         chegada.append(horasaida)
66.         chegada.append(quanto)
67.         matriz.append(chegada)#PREENCHE A MATRIZ
68.         if categoria==1:
69.             carro.append(1)
70.         elif categoria==2:
71.             moto.append(1)
72.         else:
73.             caminhonete.append(1)
```


DESENVOLVIMENTO VI

```
74. pergunta=(str(input("gostaria de ver o numero de vagas disponiveis?s/n:\n>")).lower())
75. if pergunta=="s":
76.     pergunta2=int(input("(1)total de vagas\n(2)apenas carro\n(3)apenas moto\n(4)apenas
caminhonete\n>"))
77.     if pergunta2==1:
78.         #print(100-(len(moto)+len(carro)+len(caminhonete)))#numero total de vagas fixo
79.         print(100-(len(matriz)))
80.     elif pergunta2==2:
81.         print(40-(len(carro)))
82.     elif pergunta2==3:
83.         print(20-(len(moto)))
84.     else:
85.         print(40-(len(caminhonete)))
86.
87. else:#para mensalistas
88.     horasaida=0
89.     varquanto=0
90.     quanto=0
91.     horaentrada=0
92.     cadastro2=[0,0,0]
93.     chegada2=[]
94.     matriz2=[]      #não mecho
95.     carro2=[]
96.     moto2=[]
97.     caminhonete2=[]
```

DESENVOLVIMENTO VII

```
99.     for v in range(1):
100.         chegada2.append(str(input("placa: ")))
101.         dia=int(input("(1)(dia util)\n(2)(fim de semana)\n"))
102.         quem=int(input("(1)idoso\n(2)com deficiência\n(3)outros\n>"))
103.         categoria=int(input("categoria:\n(1)carro\n(2)moto\n(3)caminhonete\n>"))
104.         horaentrada=int(input("hora de entrada: "))
105.         horasaida=int(input("hora de saida: "))
106.         chegada2.append(quem)
107.         chegada2.append(horaentrada)
108.         chegada2.append(horasaida)
109.         chegada2.append(quanto)
110.         matriz2.append(chegada)
111.         if categoria==1:
112.             carro2.append(1)
113.         elif categoria==2:
114.             moto2.append(1)
115.         else:
116.             caminhonete2.append(1)
117.     pergunta=(str(input("gostaria de ver o numero de vagas disponiveis?s/n:\n>")).lower())
118.     if pergunta=="s":
119.         pergunta2=int(input("(1)total de vagas\n(2)apenas carro\n(3)apenas moto\n(4)apenas caminhonete\n>"))
120.         if pergunta2==1:
121.             #print(100-(len(moto)+len(carro)+len(caminhonete)))#numero total de vagas fixo
122.             print(60-(len(matriz2)))
123.         elif pergunta2==2:
124.             print(30-(len(carro2)))
125.         elif pergunta2==3:
126.             print(15-(len(moto2)))
127.         else:
128.             print(15-(len(caminhonete2)))
```

CONCLUSÃO

- No decorrer do desenvolvimento deste trabalho houve vários desafios a serem superados, pois com o estabelecimento de um tema em relação a uma empresa, tivemos que buscar maneiras de criarmos algo útil, que possa ser utilizado no dia-a-dia, algo que poderia satisfazer tal cliente

REFERÊNCIAS

- Disponível em: <<http://pyscience-brasil.wikidot.com/python:python-oq-e-pq>>. Acessado dia 26 de novembro de 2018, às 19h.



OBRIGADA!

- Agradecemos a atenção de todos!