

Dell IT Academy

CEPES PUCRS

Processo seletivo - Turma 13

Autor: Paulo Renato Ficks Júnior.

Programa utilizado na solução: Python, versão 3.9.5

O Layout do Menu inicial é apresentado conforme imagem a seguir:

```
===== ESCOLHA UMA OPÇÃO =====  
1. Listar todos os pontos de Táxi.  
2. Informar a minha localização.  
3. Consultar os 3 pontos de táxi mais próximos.  
4. Consultar pontos de táxi por logradouro.  
5. Terminar o programa  
  
Digite a opção aqui: 
```

Caso seja escolhida alguma opção diferente dos números inteiros de 1 a 5, há um tratamento de erro que pede que seja digitado novamente a opção até que os numerais do Menu sejam digitados. Imagem a seguir comprova o fato:

```
===== ESCOLHA UMA OPÇÃO =====  
1. Listar todos os pontos de Táxi.  
2. Informar a minha localização.  
3. Consultar os 3 pontos de táxi mais próximos.  
4. Consultar pontos de táxi por logradouro.  
5. Terminar o programa  
  
Digite a opção aqui: a  
Valor inválido: Utilizar somente números de 1 a 5.  
  
Digite a opção aqui: 
```

Caso seja digitado o numeral inteiro “1” o programa mostra todos os itens conforme imagem a seguir:

```

Digite a opção aqui: 1
['data extração', 'codigo', 'nome', 'telefone', 'logradouro', 'numero', 'latitude', 'longitude']
['2020-03-10 01:58:32', '1', 'RODOVIÁRIA', '3221-9371', 'LG VESPASIANO JULIO VEPPÓ', '0', '-30,02399616', '-51,2194512698']
['2020-03-10 01:58:32', '458', 'AV. DAS INDÚSTRIAS X AV. SEVERO DULLIUS', '', 'AV. DAS INDÚSTRIAS', '1344', '-29,9872776651', '-51,1698367788']
['2020-03-10 01:58:32', '327', 'DOM PEDRO II X CORCOVADO', '', 'R DOM PEDRO II', '1551', '-30,0206083042', '-51,1862840548']
['2020-03-10 01:58:32', '24', 'SHOPPING CENTER IGUAQUEM II', '4141-4695', 'AV. JOÃO WALTHER', '1800', '-30,0254487549', '-51,1632092798']

```

Automaticamente o programa retorna ao menu inicial após mostrar os dados dos pontos de Táxi.

Caso o numeral inteiro “2” seja digitado no menu inicial, será mostrada a seguinte tela para a definição da latitude e da longitude:

```

===== ESCOLHA UMA OPÇÃO =====
1. Listar todos os pontos de Táxi.
2. Informar a minha localização.
3. Consultar os 3 pontos de táxi mais próximos.
4. Consultar pontos de táxi por logradouro.
5. Terminar o programa

Digite a opção aqui: 2
Informe sua localização:
Digite sua latitude :-30.000123
Digite sua longitude :-51.04123

```

As variáveis ficam salvas no sistema caso não aconteça nenhum erro de digitação, ou imputação errada dos dados. Caso exista alguma inconsistência na imputação há um tratamento de erro para que o dados seja imputado conforme necessidade conforme imagens a seguir:

```

===== ESCOLHA UMA OPÇÃO =====
1. Listar todos os pontos de Táxi.
2. Informar a minha localização.
3. Consultar os 3 pontos de táxi mais próximos.
4. Consultar pontos de táxi por logradouro.
5. Terminar o programa

Digite a opção aqui: 2
Informe sua localização:
Digite sua latitude :12
Valor de latitude não condiz com região metropolitana de Porto Alegre

Digite sua latitude :

```

```

===== ESCOLHA UMA OPÇÃO =====
1. Listar todos os pontos de Táxi.
2. Informar a minha localização.
3. Consultar os 3 pontos de táxi mais próximos.
4. Consultar pontos de táxi por logradouro.
5. Terminar o programa

Digite a opção aqui: 2
Informe sua localização:
Digite sua latitude :e
Digite um valor válido.
Digite sua latitude :

```

No menu inicial, caso esteja definido a localização do usuário no item 2 do Menu e o numeral inteiro “3” escolhido, será apresentada a seguinte tela:

```
3. Consultar os 3 pontos de táxi mais próximos.
4. Consultar pontos de táxi por logradouro.
5. Terminar o programa

Digite a opção aqui: 3
As três paradas de táxi mais próximas são as seguintes:
1- A 9.35 km. BERNARDINO AMORIM X SATURNINO VANDERLOTE- -AV BERNARDINO SILVEIRA DE AMORIM -3450-
2- A 10.5 km. ADELINO F. JARDIM X MARTIM F. BERTA-3366-8346 -AV ADELINO FERREIRA JARDIM -15-
3- A 10.9 km. NACIONAL LEOPOLDINA-3366-1183 -R DR ROMAGUERA DA CUNHA CORREA -11-
```

No menu inicial 4, caso escolhido, se digitar o logradouro o parte do logradouro a seguinte tela aparecerá, se houver pontos de táxi no logradouro buscado.

```
===== ESCOLHA UMA OPÇÃO =====
1. Listar todos os pontos de Táxi.
2. Informar a minha localização.
3. Consultar os 3 pontos de táxi mais próximos.
4. Consultar pontos de táxi por logradouro.
5. Terminar o programa

Digite a opção aqui: 4
Informe o nome do logradouro que deseja fazer a busca: ipiranga
Parada encontrada: ['PUC UNIVERSIDADE', '3339-1133 ', 'AV IPIRANGA ', '6681']
Parada encontrada: ['HOSPITAL DA PUC', '3336-5921 ', 'AV IPIRANGA ', '6690']
Parada encontrada: ['IPIRANGA X AZENHA', ' ', 'AV IPIRANGA ', '1801']
Parada encontrada: ['HOSPITAL ERNESTO DORNELLES', '3223-9245 ', 'AV IPIRANGA ', '1801']
Parada encontrada: ['IPIRANGA (HOSPITAL PUC)', ' ', 'AV IPIRANGA ', '6000']
```

Caso não exista nenhuma parada no logradouro, a seguinte mensagem aparece:

```
===== ESCOLHA UMA OPÇÃO =====
1. Listar todos os pontos de Táxi.
2. Informar a minha localização.
3. Consultar os 3 pontos de táxi mais próximos.
4. Consultar pontos de táxi por logradouro.
5. Terminar o programa

Digite a opção aqui: 4
Informe o nome do logradouro que deseja fazer a busca: ipirantta
0 logradouro informado não possui paradas, tente novamente.
```

Para finalizar, escolhendo a opção 5 o programa é finalizado, conforme imagem a seguir:

```
===== ESCOLHA UMA OPÇÃO =====
1. Listar todos os pontos de Táxi.
2. Informar a minha localização.
3. Consultar os 3 pontos de táxi mais próximos.
4. Consultar pontos de táxi por logradouro.
5. Terminar o programa

Digite a opção aqui: 5
Fim do programa!
```