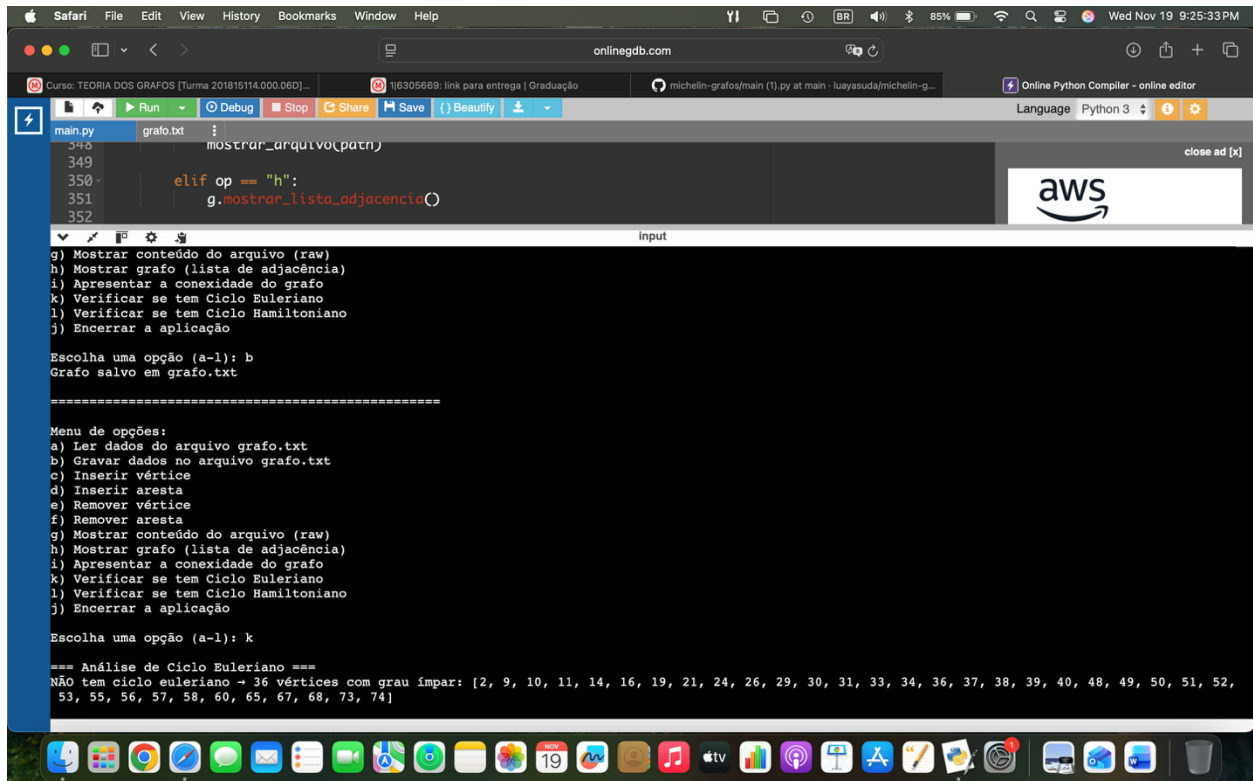


Projetos atv 2 Grafos

Lucas Kenzo Kawamoto

Luana Miho yasuda

Link: <https://github.com/luayasuda/michelin-grafos>



The screenshot shows a web browser window with the onlinegdb.com interface. The code editor displays a Python script named `main.py` with the following content:

```
348 mostrar_arquivo(patn)
349
350 elif op == "h":
351     g.mostrar_lista_adjacencia()
352
```

The interface includes a toolbar with buttons for Run, Debug, Stop, Share, Save, and Beautify. The language is set to Python 3. The output window shows the following text:

```
g) Mostrar conteúdo do arquivo (raw)
h) Mostrar grafo (lista de adjacência)
i) Apresentar a conectividade do grafo
k) Verificar se tem Ciclo Euleriano
l) Verificar se tem Ciclo Hamiltoniano
j) Encerrar a aplicação

Escolha uma opção (a-l): b
Grafo salvo em grafo.txt

=====

Menu de opções:
a) Ler dados do arquivo grafo.txt
b) Gravar dados no arquivo grafo.txt
c) Inserir vértice
d) Inserir aresta
e) Remover vértice
f) Remover aresta
g) Mostrar conteúdo do arquivo (raw)
h) Mostrar grafo (lista de adjacência)
i) Apresentar a conectividade do grafo
k) Verificar se tem Ciclo Euleriano
l) Verificar se tem Ciclo Hamiltoniano
j) Encerrar a aplicação

Escolha uma opção (a-l): k

=== Análise de Ciclo Euleriano ===
NÃO tem ciclo euleriano -> 36 vértices com grau ímpar: [2, 9, 10, 11, 14, 16, 19, 21, 24, 26, 29, 30, 31, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 60, 65, 67, 68, 73, 74]
```

The browser's address bar shows `onlinegdb.com`. The top of the browser window displays the Safari menu and system status (Wed Nov 19 9:25:33 PM, 85% battery).

Safari File Edit View History Bookmarks Window Help
onlinegdb.com
Curso: TEORIA DOS GRAFOS [Turma 20181514.000.06D]... | 16305669: link para entrega | Graduação | michelin-grafos/main (1).py at main · luayasuda/michelin-g... | Online Python Compiler - online editor
Language Python 3
main.py grafo.txt
343 mostrar_arquivo(path)
349
350 elif op == "h":
351 g.mostrar_lista_adjacencia()
352
Input
53, 55, 56, 57, 58, 60, 65, 67, 68, 73, 74]
Menu de opções:
a) Ler dados do arquivo grafo.txt
b) Gravar dados no arquivo grafo.txt
c) Inserir vértice
d) Inserir aresta
e) Remover vértice
f) Remover aresta
g) Mostrar conteúdo do arquivo (raw)
h) Mostrar grafo (lista de adjacência)
i) Apresentar a conectividade do grafo
k) Verificar se tem Ciclo Euleriano
l) Verificar se tem Ciclo Hamiltoniano
j) Encerrar a aplicação
Escolha uma opção (a-l): 1
==== Análise de Ciclo Hamiltoniano ===
Não satisfeito Teorema de Ore (vértices 1 e 5 sem aresta e grau(u)+grau(v) < 74)
Não foi possível garantir com Dirac ou Ore.
Grafo grande (74 vértices) 00 problema NP-completo.
Conclusão provável: NÃO tem ciclo hamiltoniano (grafo esparso, muitos graus baixos).
Menu de opções:
a) Ler dados do arquivo grafo.txt
b) Gravar dados no arquivo grafo.txt
c) Inserir vértice

Safari File Edit View History Bookmarks Window Help
onlinegdb.com
Curso: TEORIA DOS GRAFOS [Turma 20181514.000.06D]... | 16305669: link para entrega | Graduação | michelin-grafos/main (1).py at main · luayasuda/michelin-g... | Online Python Compiler - online editor
Language Python 3
main.py grafo.txt
343 mostrar_arquivo(path)
349
350 elif op == "h":
351 g.mostrar_lista_adjacencia()
352
Input
Menu de opções:
a) Ler dados do arquivo grafo.txt
b) Gravar dados no arquivo grafo.txt
c) Inserir vértice
d) Inserir aresta
e) Remover vértice
f) Remover aresta
g) Mostrar conteúdo do arquivo (raw)
h) Mostrar grafo (lista de adjacência)
i) Apresentar a conectividade do grafo
k) Verificar se tem Ciclo Euleriano
l) Verificar se tem Ciclo Hamiltoniano
j) Encerrar a aplicação
Escolha uma opção (a-l): i
Grafo não-dirigido → Conexo
Menu de opções:
a) Ler dados do arquivo grafo.txt
b) Gravar dados no arquivo grafo.txt
c) Inserir vértice
d) Inserir aresta
e) Remover vértice
f) Remover aresta
g) Mostrar conteúdo do arquivo (raw)
h) Mostrar grafo (lista de adjacência)
i) Apresentar a conectividade do grafo
k) Verificar se tem Ciclo Euleriano
l) Verificar se tem Ciclo Hamiltoniano

