

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE Faculdade de Computação e Informática



Prof. Dr. Ivan Carlos Alcântara de Oliveira Teoría dos Grafos

Relatório do Projeto

Parte 1

Nome do Integrante	RA		
Pedro Padilha Farroco	10338552		

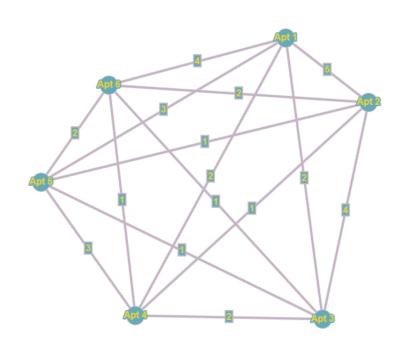
BuscaAPT

O projeto tem como objetivo utilizar grafos para criar um sistema de sugestão de apartamentos para clientes do mercado imobiliário. Quando um cliente visualizar um apartamento, o sistema vai fazer uma sugestão dos 5 apartamentos com maior grau de similaridade ao apartamento original. O problema é modelado utilizando um grafo não direcionado cujos vértices representam os apartamentos disponíveis para compra e as arestas indicam o grau de similaridade que os apartamentos possuem de acordo com alguns parâmetros, como por exemplo área, quantidade de quartos/suítes, quantidade de banheiros, vagas disponíveis.

O projeto tem relação com os objetivos 8 e 9 da ODS, que são:

- Trabalho decente e crescimento econômico
- Indústria, Inovação e Infraestrutura

Como trata-se de um projeto que tem como objetivo auxiliar a busca de apartamentos por parte de clientes do mercado imobiliário utilizando a tecnologia, é possível dizer que ele tem relação com os 2 objetivos da ODS listados acima.





UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE Faculdade de Computação e Informática



Prof. Dr. Ivan Carlos Alcântara de Oliveira Teoría dos Grafos

Carregar arquivo com o grafo

```
1) Carregar arquivo
2) Salvar arquivo
3) Inserir novo vértice
4) Inserir nova aresta
5) Remover vértice
6) Remover aresta
7) Exibir arquivo
8) Exibir grafo
9) Informações
0) Sair
Escolha: 1
Arquivo carregado com sucesso!
```

Remover aresta 1-2

```
Escolha: 6
Origem: 1
Destino: 2
Aresta 1-2 removida!
```

Exibir grafo (somente primeiros itens)

```
null 85 36 0 51 5
85 null null 0 41 4
36 null null 0 67 7
0 0 0 null 0 0
```

Remover vértice 5

```
Escolha: 5
Vértice a ser removido: 3
Vértice 3 removido!
```



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE Faculdade de Computação e Informática



Prof. Dr. Ivan Carlos Alcântara de Oliveira Teoría dos Grafos

• Exibir grafo (somente primeiros itens)

null	85	36	null	51	50	0	49	58	42
85	null	null	null	41	43	Θ	37	46	38
36	null	null	null	67	70	Θ	58	69	90
null	nυ								
51	41	67	null	null	93	0	87	84	68
50	43	70	null	93	null	0	80	77	73
Θ	Θ	0	null	Θ	Θ	null	Θ	0	0
49	37	58	null	87	80	Θ	null	85	58
58	46	69	null	84	77	Θ	85	null	69
42	3.8	OA.	nul1	68	73	А	58	60	nu

Salvar arquivo

```
Escolha: 2
File found, attempting to delete..
File deleted
Grafo exportado com sucesso!
```

• Exibir arquivo (Vértice 3 não existe mais)

```
2 56 52
2 57 72
2 58 67
2 59 82
4 5 93
4 6 0
4 7 87
4 8 84
4 9 68
```

URL: https://github.com/pedropadilha13/grafos