Descrição

Para o desenvolvimento da proposta do trabalho final da cadeira de estrutura de dados B, foi usado a IDE JetBrains PyCharm Community Edition 2016.2.3 no sistema Operacional Windows 10. O projeto consta em dois arquivos sendo o Trabalho.py e Metodos.py no primeiro arquivo estão declaradas a maioria das listas e variável para o funcionamento do sistema, no segundo arquivo estão todas os métodos para criados para a implementação do software. Segue descrição básica de cada método, por ordem disposta no arquivo, ordem essa que não segue um padrão.

1-criaUsuarioBot: método que recebe uma lista que guardara os seis primeiros usuários que já estão pé cadastrados quando se inicia o “software”.

2-criaAmizadesBot: esse método cria as amizades que já estarão criadas quando abrir o sistema, e guarda em uma lista onde terá todas as amizades do sistema, as amizades “bot” e as cridas posteriormente pelo usuário do sistema.

3-criarPerfil: esse método cria novos usuários para o sistema, e acrescenta mais uma linha e coluna na matriz de amizades, sendo necessário esse processo para poder ser criadas amizades com ele para com outros usuários posteriormente

4-vizualizarPerfis: esse método apenas exibe todos os usuários cadastrados no sistema

5-criaMatrizAmizades: esse método cria a matriz que representara o grafo com todas as (amizades) ligações entre os usuários

6-verIDs: esse método é a mesma ideia do método 4(vizualizarPerfis) porem ele exibe o id do usuário, sendo esse usado para fazer a maioria das operações no sistema

7- criaAmizades: esse método recebe a matriz que guardara as amizades de cada usuário

8- verAmizades: esse método exibe uma matriz representando uma matriz de adjacência com as amizades de cada usuário, sendo ‘----‘ valor nulo que não representa nada

9- apagarPerfil: esse método apaga o perfil do usuário

10- verPerfilDoUsuario: método para ver o perfil Completo de um usuário

11- caminhamentoProfundidade: esse método recebe um usuário especifico e caminhado pelo grafo ele retorna os seus amigos e os amigos dos amigos, e salva em uma lista todos eles, lista essa que sera manulada por outro método, para gerar a sugestão de novas amizades, sugestões essas que são os amigos dos meus amigos, que ainda não são meus amigos

12-SugerirGrupo: para sugerir grupos, fico um pouco sem sentido por que sugere criar grupos usuário que não se tem amigos em comum, apenas tipo de ligação iguais

13- sugerirAmigos:

Esse método pega o usuário que foi recebido no método 11 e a lista que ele retornou, manipula a lista e no final do processo sugere os amigos dos amigos que não são meus amigos como amizade pra mim

14- apagarUsuario: esse método remove todos os registros do usuário que for indicado, todos seus dados e amizades.

15- apagarAmizades:esse método apaga todas as amizades do usuário, apaga os registros que mostram quem são meus amigos e nos amigos apaga os registros mostrando que são meus amigos

16- verAmizadesUsuario: esse método é possível ver as amizades de determinado usuário, de acordo com tipo de amizade é determinada a quantia de dados que é possível ver do perfil do amigo, eu criei mais um tipo de amizade chamada ‘Trabalho’ onde é possível Visualizar 3 dados dos 5 de cada perfil, sendo eles nome, e-mail e telefone, Família todos os dados, Conhecido 2 dados e Amigos 4

No arquivo trabalho.py estão todas a listas necessárias para a sistema e um menu com todas as possibilidades de uso dele. Nem todas as entradas foram validadas, por exemplo se digitar uma letra no menu vai travar e quando pedir um id de usuário também, mas quando for cadastra um usuário pudesse usar strings em todos os campos