



ceti **CENTRO DE ENSEÑANZA
TÉCNICA INDUSTRIAL**

Ingeniería Mecatrónica

Inteligencia Artificial

Profesor: Mauricio Alejandro Cabrera Arellano

6° Semestre

Practica 2.- Dijkstra

Autor: Paulo Salvatore Partida Escamilla

Matricula: 19310483

Contenido

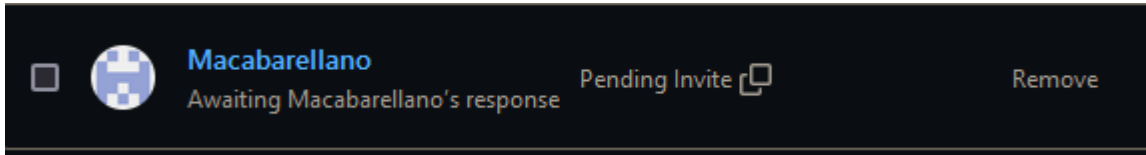
1. Link repositorio	3
2. Primer boceto de la algoritmia y el entorno.....	3
3. V2:.....	4
4. V3:.....	5

1. Link repositorio

Que tal profesor!

Le comparto el link de mi repositorio de Github y la prueba de que ya lo añadí como colaborador:

<https://github.com/PauloCeti/InteligenciaArtificialD>



2. Primer boceto de la algoritmia y el entorno

Okay, comenzaré aclarando que es el primer boceto que tengo de la algoritmia a seguir para solucionar el problema, la cual es posible que se vea modificada, alterada o corregida durante la programación de este.

“Camino más fácil para conquistar a tu crush para gente como Paulo”

- Inicio. Tienes identificada a tu crush
- 1. Presentarte sin hablarle antes
- 2. Buscarla en redes sociales y presentarte por ahí
- 3. Contactar a un amigo de ella y pedirle que los presente
- 4. Invitarla a salir
- 5. Decirle que te gusta
- 6. Investigar/ preguntarle sobre sus gustos
- 7. Establecer platica con ella sobre lo que les gusta a los dos
- 8. Darle un regalo
- 9. Darle pequeños detalles
- 10. Conocer a sus amigos y hacerlos mis amigos
- 11. Besarla
- 12. Demostrar atención por su bienestar (físico y mental)
- Final. Conquistas a tu crush

Al ser un grafo muy personal, la distribución de dificultad entre cada uno de los nodos (que sería el peso de las aristas, la “dificultad”) es completamente subjetiva y aún no está 100% definida, planea aterrizarse una vez visto el grafo, para poder definir las lineas de avance (la intención es que la escala vaya del 1-10) y que el camino más corto sea el siguiente: **2-6-7-9-12-4-11.**

Se tiene un primer boceto de la comunicación entre nodos, sin embargo, puede variar y aún está por determinarse si es dirigido o si las aristas son unidireccionales:

Nodo	Posibles nodos aledaños
1	4,5,6,8

2	4,5,6,9
3	4,5,6,10
4	8,9,11,12
5	11, Fin
6	7,8,9
7	4,5,8,9,10,12
8	4,5
9	4
10	6
11	4,5,12, Fin
12	4,5,11, Fin

Respecto al funcionamiento del programa (como primer boceto), se implementarían diccionarios, en donde cada entrada es un nodo y entre las propiedades de la entrada, se encuentren tuples o listas o quizá otro diccionario, en donde se pueda extraer el nodo al que se apunta y que peso tiene, para que se pueda extraer el peso más pequeño y abstraer el nodo con ese camino más pequeño, de ese modo, el bucle analizaría la entrada del diccionario con el mismo ID que el nodo y se avanzaría así hasta encontrar el fin.

3. V2: Reformulación del entorno

“Camino más fácil para conquistar a tu crush para gente como Paulo”

- Inicio. Tienes identificada a tu crush
- 1. Presentarte sin hablarle antes
- 2. Buscarla en redes sociales y presentarte por ahí
- 3. Invitarla a salir
- 4. Investigar/ preguntarle sobre sus gustos y platicar sobre ello
- 5. Darle un regalo /pequeños detalles
- 6. Besarla
- 7. Demostrar atención por su bienestar (físico y mental)
- Final. Conquistas a tu crush

Nodo	Posibles nodos aledaños
Inicio	1,2
1	3,4
2	4
3	5,6,7
4	3,5,7
5	3
6	3,7, Fin
7	3,6, Fin

4. V3: Asignación de Udif's

Ahora, llega la parte de asignación de peso entre las aristas de nuestros nodos, para lo cual insertamos el concepto de Udif's: Unidades de Dificultad, mismas que nos permitirán definir cuál es el camino más sencillo por seguir.

El significado de cada nodo sigue vigente y únicamente se ajustaron unas conexiones entre nodos para darle mayor coherencia:

“Camino más fácil para conquistar a tu crush para gente como Paulo”

- Inicio. Tienes identificada a tu crush
- 1. Presentarte sin hablarle antes
- 2. Buscarla en redes sociales y presentarte por ahí
- 3. Invitarla a salir
- 4. Investigar/ preguntarle sobre sus gustos y platicar sobre ello
- 5. Darle un regalo /pequeños detalles
- 6. Besarla
- 7. Demostrar atención por su bienestar (físico y mental)
- Final. Conquistas a tu crush

Nodo A	Nodo B	Udif (1-10)
Inicio	1	6
Inicio	2	1
1	3	7
1	4	4
2	3	6
2	4	1
3	1	Ya
3	2	Ya
3	4	6
3	5	1
3	6	8
3	7	1
4	1	Ya
4	2	Ya
4	3	Ya
4	5	1
4	7	4
5	3	Ya
5	4	Ya
6	3	Ya
6	7	5
6	Fin	6
7	3	Ya
7	4	Ya

7	6	Ya
7	Fin	1
Fin	6	Ya
Fin	7	Ya

Esta definición de Udifs establecería que la ruta más corta sería:

Inicio-2-4-5-3-7-Fin, con una udif total = **6 udif**