

Universidad Del Valle de Guatemala  
Facultad de Ingeniería. Ingeniería en Electrónica y  
Mecatrónica

Proyecto de Estructura de datos

Cardoza, G. 15410

Woods, R. 15201

de Wit, D. 15568



Proyecto no.2 Fase #1

# Investigación Algoritmos de Recomendación

Una Base de Datos en Grafo se utiliza para almacenar estructuras de datos que presentan topología de direcciones o recomendaciones, la información almacenada se puede representar por medio de nodos y aristas entre los mismos.

E

## MENU MASTER

### Empatía:

Vemos que en la Universidad una de las cosas difíciles es decidir qué comer, debido a las opciones que hay no solo dentro de la Universidad, y los precios, sino que también por la opción que hay de pedir comida a domicilio. Es por ello que en algunas ocasiones los estudiantes de la Universidad del Valle de Guatemala se ven en la situación de decidir qué comer.

### Entrevistas:

1. ¿Le gusta comer en la universidad?
2. ¿Cuales son los lugares que más frecuenta en la Universidad al traer dinero?
3. ¿Le gusta comer con sus amigos? ¿ De ser así le gusta lo que comen sus amigos?

### Diego Soler

1. La verdad, es que si me gusta pero no me gusta que la comida sea tan cara.
2. Picnic y Gitane.

3. Si me gusta comer con mis amigos. Pues maso menos pero la mayoría de cosas se me antoja.



Mynor Ordoñez

1. Si me gusta compro casi todos los dias aqui.
2. Picnic y Gitane
3. Si me gusta comer con mis amigos. Pues muchas de las cosas que compro son de lo que comen mis amigos.



Mariandreé Alvarez

1. Pues no como mucho aquí, pero la comida de aquí no es mala.
2. Red y Go green
3. Si me gusta estar con mis amigos. Pero normalmente como en mi casa. Algunas cosas me llaman la atención.



José Monterroso

1. Si me gusta comer en la universidad.
2. Go green y Bagel bros
3. Pues la verdad si me gusta. Por lo general comemos lo mismo.



### Definición del problema:

Entre tantas opciones para decidir, a los estudiantes de la universidad del Valle de Guatemala se les haría más sencillo escoger qué comer si existiera un sistema que recomendará algún tipo de alimento basado en lo que suele comer regularmente, ofertas, sus amigos, etc.

### Ideación:

Una de las ideas que tuvimos fueron un sistema de recomendaciones de películas basándose, en lo que las personas de la Universidad les gustaba ver y ver cuales son las tendencias que tiene la persona a la hora de escoger la película.

Otra de las ideas la recomendación de carros, viendo los precios que tenia cada uno, ademas ver el tipo de gasolina y accesorios de carro relacionando y comparando las características del carro con otros, para poder hacerlo lo más concreto poder agregar una sección en donde la persona pueda ver que marca de carro tienden a comprar más.

La idea que llegamos a proponer era recomendar la compra de la computadora, por medio las marcas recomendadas para la carrera en la que se está estudiando y cual puede llegar a ser más efectiva dependiendo de lo que estudia cada persona en la universidad.

La idea con la cual nos quedamos fue, la idea ver o decidir que podía escoger una persona en la Universidad que poder comer dentro de la Universidad, en base a sugerencias de los amigos con los que convive y con los amigos de sus amigos.

### Prototipos :

Menu Master

Menu | About | Contact | Home

Logo

List your item  
 Remove this item from menu  
 Edit this item from menu  
 Remove this item from menu

☐ Feature 1  
☒ Feature 2  
☐ Feature 3

Price

BUSCAR

Horizontal form

First

Last

of September 20

Formula para determinar valor:

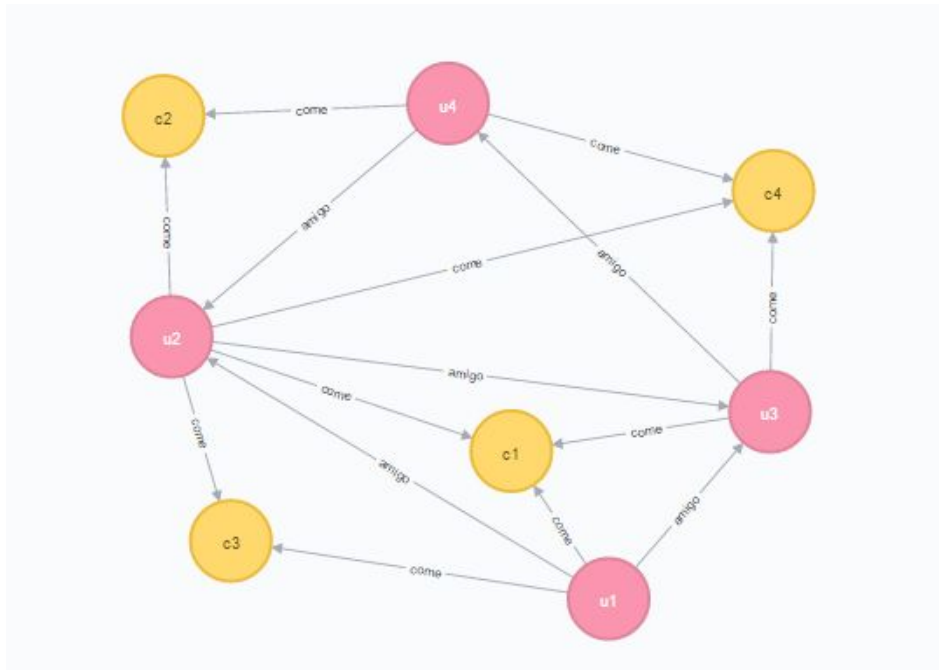
$$Recomendacion = \frac{ValorComida + amigosComida}{2}$$

donde:

$$valorComida = \frac{\Sigma pesosAristas}{\#aristas} \text{ (es caracteristico de cada comida)}$$

$$amigosComida = \frac{cantAmigosComida}{cantAmigos} \text{ (depende del usuario y sus amigos)}$$

Grafo de ejemplo:



n
{nombre: u1}
{nombre: u2}
{nombre: u3}
{nombre: u4}
{nombre: c1}
{nombre: c2}
{nombre: c3}
{nombre: c4}



Testing:

En base a los prototipos