



**Escuela Superior
de Ingeniería y Tecnología**
Universidad de La Laguna

Gestión del conocimiento en las organizaciones

Sistemas de recomendación
Modelos basados en el conocimiento.

[DANIEL ARBELO HERNÁNDEZ](mailto:alu0101117621@ull.edu.es)
(alu0101117621@ull.edu.es)



Índice:

1. Introducción.	2
2. Desarrollo.	2
4. Conclusión.	4

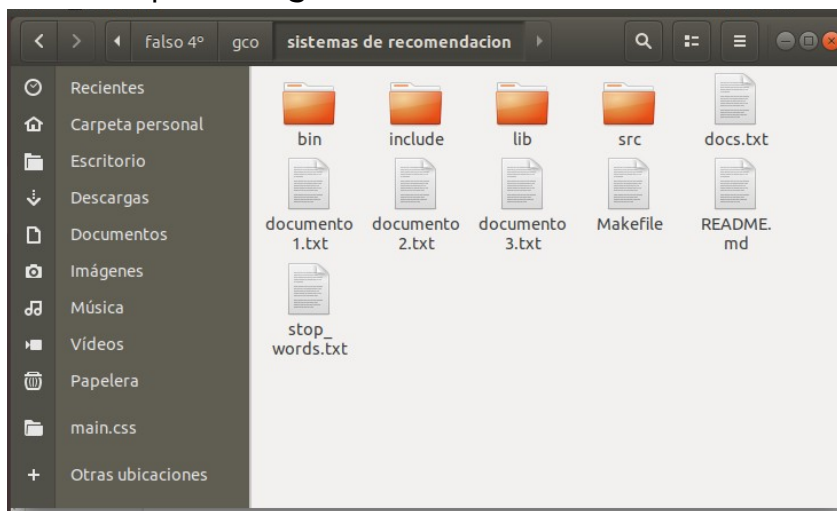


1. Introducción.

El objetivo de esta práctica es implementar un sistema de recomendación siguiendo el modelo basados en el contenido.

2. Desarrollo.

En primer lugar se sitúa en la raíz del directorio del proyecto.



Y para ejecutar el programa se le especifica por comandos el fichero que contiene el nombre de los documentos que se van a analizar, que en este caso es el fichero docs.txt que contiene el nombre de los documentos. El formato es: En la primera línea el número de documentos que hay y en las siguientes líneas los documentos 1, 2 y 3. Para ejecutar el programa sería:
./bin/main docs.txt

Ejemplo de ejecución:

Primero se ejecutan los TFS de cada documento

```
cout << "TFS" << endl;  
imprimir(tfs);
```



```
daniel@daniel-VirtualBox: ~/Escritorio/prácticas/falso 4º/gco/sistemas de recomendacion
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

daniel@daniel-VirtualBox:~/Escritorio/prácticas/falso 4º/gco/sistemas de recomen
cion$ ./bin/main docs.txt
documento1.txt
documento2.txt
documento3.txt
TFS
3
//////////Documento 1 //////////
(Aromas, 1)
(include, 1)
(tropical, 1)
(fruit, 2)
(broom, 1)
(brimstone, 1)
(dried, 3)
(herb, 2)
(palate, 3)
(overly, 1)
(expressive, 1)
(offering, 1)
(unripened, 1)
(apple, 2)
(citrus, 1)
```

Después los IDF's

```
cout << "IDF" << endl;
    imprimir(IDFs)
```

```
daniel@daniel-VirtualBox: ~/Escritorio/prácticas/falso 4º/gco/sistemas de recomendacion
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

(richness, 1)
(ready-to-drink, 1)
IDF
3
//////////Documento 1 //////////
(Aromas, 0.477121)
(include, 0)
(tropical, 0.176091)
(fruit, 0)
(broom, 0.477121)
(brimstone, 0.477121)
(dried, 0.176091)
(herb, 0.176091)
(palate, 0)
(overly, 0.477121)
(expressive, 0.477121)
(offering, 0.176091)
(unripened, 0.477121)
(apple, 0)
(citrus, 0)
(sage, 0.176091)
(alongside, 0.477121)
(brisk, 0.176091)
(acidity, 0)
```

Y después los TF - IDF

```
cout << "TF - IDF" << endl;
    imprimir(tf_IDFs);
```



```
daniel@daniel-VirtualBox: ~/Escritorio/prácticas/falso 4º/gco/sistemas de recomendacion
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
(fruits, 0)
(gentle, 0.477121)
(richness, 0.477121)
(ready-to-drink, 0.477121)
TF - IDF
3
/////////Documento 1 //////////
(Aromas, 0.477121)
(include, 0)
(tropical, 0.176091)
(fruit, 0)
(broom, 0.477121)
(brimstone, 0.477121)
(dried, 0.528274)
(herb, 0.352183)
(palate, 0)
(overly, 0.477121)
(expressive, 0.477121)
(offering, 0.176091)
(unripened, 0.477121)
(apple, 0)
(citrus, 0)
(sage, 0.176091)
(alongside, 0.477121)
```

Y para terminar el coeficiente de correlación entre el documento 1 y el 2.

```
cout << "cos(Articulo1.txt, Articulo2.txt) = " << cos(tf_IDFs[0],
tf_IDFs[1]) << endl;
```

Si queremos hacer el cos entre otros documentos, ponemos en el código los tf_IDFs con el índice del doc que queramos comparar.

```
(ready-to-drink, 0.477121)
cos(Articulo1.txt, Articulo2.txt) = 0.434114
daniel@daniel-VirtualBox:~/Escritorio/prácticas/falso 4º/gco/sistemas d
```

4. Conclusión.

En conclusión gracias a estos sistemas de recomendación podemos recomendar contenido basándonos en el contenido que le gusta a los usuarios con gran acierto y con algoritmos bastantes sencillos, ahora lo que quedaría sería alomejor integrarlo con otros sistemas para que la recomendación fuera más personalizada, al recoger otro tipo de datos sobre el usuario.