

“Creación de un Chatbot basado en el libro de recetas de cocina
de Nitza Villalón”

Curso de Posgrado Análisis de Redes Complejas

Profesor Dr. Yudivián Almeida Cruz

Autores: Roberto Martí Cedeño

Rafael Martínez Martínez

Facultad Matemática-Computación

Universidad de la Habana

26 de junio de 2023

Objetivo:

Implementar un chatbot que genere respuestas de recetas de cocina y además proponer ingredientes que sean los sustitutos en el caso de no contar con un ingrediente determinado para elaborar una receta.

Propuesta de Implementación:

Se desarrolló un programa en el lenguaje Python, usando las librerías: networkx, pandas-ods-reader y matplotlib, capaz de resolver diferentes consultas generadas por el usuario.

Las funcionalidades del chatbot se implementaron mediante un sistema de comandos definidos de la siguiente manera:

<i>Flujo de ejecución del chatbot</i>	
<i>Load_graph</i>	
<i>exit</i>	
<i>Generales</i>	
<i>Categories</i>	
<i>Subcategories</i>	
<i>Recipes</i>	
<i>Ingredients</i>	
<i>Centralidad</i>	
<i>Degree</i>	
<i>Closeness</i>	
<i>eigenvector</i>	
<i>betweenness</i>	
<i>Pagerank</i>	
<i>Closeness_vitality (on node)</i>	
<i>Edge_betweenness</i>	
<i>Detección de Comunidades</i>	
<i>Girvan_newman</i>	
<i>Asyn_fluid</i>	
<i>Asyn_lpa</i>	
<i>K_clique</i>	
<i>Kernighan_Lin</i>	
<i>Similaridad en recetas e ingredientes</i>	
<i>Ingr_similarity</i>	
<i>Recipes_similarity</i>	

Categorías:

Subcategorías:

Recetas:

Ingredientes:

Degree:

Closeness:

Eigenvector:

Betweenness:

Pagerank:

Closeness_vitality (on node)

Edge_betweenness

Girvan_newman

Asyn_fluid

Asyn_lpa

K_clique

Kernighan_Lin

Ingr_similarity

Recipes_similarity