

Sistema recomendador de apartamentos en la Ciudad de Panamá

Erick Martinez 8-870-2430

I. ABSTRACT

As a summary, we can validate that the system we have worked on is responsible for validating whether a user with a salary between 1,800 and 3,000 balboas can apply to a house in Panama City. Several tools were used to carry out this project, a sample of 100 users was also collected to obtain better results, it should be noted that all the data collected was obtained on the web and in real estate companies which also on their web pages, we They provide necessary information to obtain good data and obtain better results. It should be noted that this project will give us good results and will help us provide the necessary statistics to know prices and data of houses in the city.

II. INTRODUCCION

En este proyecto se realizó basado a un estudio inmobiliario en donde se obtuvo datos basados como el tipo de vivienda, ubicación y rango salarial, los cuales tenemos como dato inicial que las viviendas deben tener como ubicación la ciudad de Panamá y como tope salarial 3, 000 balboas, toda la información suministrada en este proyecto es bajo referencia a estudios realizados por empresas en la industria inmobiliaria, también validamos el área geográfica que se nos proporcionó como La Ciudad de Panamá (la cual no comprendimos el área del Distrito de San Miguelito). A continuación describimos más acerca de dicho proyecto en la selección de una vivienda en la ciudad de Panamá.

III. RESUMEN

A manera de resumen podemos validar que el sistema el cual hemos trabajado se encarga de validar si un usuario con un salario entre 1,800 y 3,000 balboas puede aplicar a una casa en la ciudad de Panamá. Se utilizaron varias herramientas para realizar este proyecto, también se recolectó una muestra de 100 usuarios para llegar a obtener mejores resultados. cabe destacar que todos los datos recolectados se obtuvieron en la web y en empresas de inmobiliarias las cuales también en sus páginas web, nos proporcionan información necesaria, para obtener una buena data y que se tengan mejores resultados. Este proyecto nos dará buenos resultados y nos ayudará a brindar estadísticas necesarias para saber precios y datos de las casas en la ciudad.

IV. MODELOS MATEMATICOS UTILIZADO

El modelo utilizado fue el algoritmo de vecino el cual consiste en darnos la mejor ubicación y obtener la mejor selección de la data.

V. EFECTIVIDAD DE LAS TECNICAS UTILIZADAS

En este punto utilizamos diferentes técnicas de recolección de datos, el cual obtuvimos nuestra data.

VI. SELECCION DE LA DATA

En esta parte se involucran tres factores principales, los mismos como parte fundamental de este proyecto, los cuales son:

- Datos del usuario: El Usuario tiene como dato específico el salario y lleva como dato inicial un salario de 3,000 balboas, viendo los datos en el mercado de las Inmobiliarias en Panamá, resumimos que para vivir en el centro de la ciudad se tiene como rango salarial un monto de 1,800 balboas a 3,000 balboas.
- Datos de la viviendas: Es el tipo de vivienda, la cual contiene 2 campos a los que denominamos viviendas nuevas y viviendas usadas o repositadas, cabe destacar que en base al salario cada usuario optara por tener una vivienda nueva o aplicar a una vivienda repositada, bajo los estándares ya previsto en este trabajo.
- Datos de ubicación de la vivienda: La ubicación en este punto tenemos lo siguiente, como dato principal debe ser en la ciudad de Panamá cabe destacar que no comprende el distrito de San Miguelito, ni la provincia de Panamá Oeste (Arraiján y La Chorrera), esta data se toma mediante referencias geográficas obtenidas en la web.

Podemos decir que nuestro data contiene una información limpia de 100 usuarios obtenidos de manera aleatoria, utilizando métodos y algoritmos de inteligencia artificial y basándonos en datos del sistema inmobiliario Nacional.

VII. RESULTADO DEL PROYECTO

Para desarrollar este sistemas nos basamos en el método de Recomendaciones basado en filtrado colaborativo utilizando python. Los Sistemas Recomendadores son una colección de algoritmos utilizados para sugerir temas a los usuarios, basados en información tomada desde el punto de vista del usuario. Estos sistemas ubicuos pueden ser comúnmente vistos en tiendas online, bases de datos de películas y buscadores de empleos en este caso lo aplicaremos en un sistema para recomendar viviendas según el salario de una persona. Para desarrollar el sistema recomendador aplicamos la técnica de filtrado colaborativo por qué nos ayudo por que utiliza a los usuarios que ya han visto una vivienda para recomendar items al ingreso de datos con esto buscamos encontrar facilitar al cliente encontrar casas que se ajusten al salario promedio de una persona dependiendo de las

preferencias y opiniones parecidas para entonces recomendar items que se hayan parecido al ingreso anterior. Teniendo en cuenta el análisis que planteamos para este proyecto los resultados analizados de 99 personas con un sueldo entre 1800 dólares y 3000.

En base a estos clientes el sistema recomendó una lista aproximadamente de un total de 23 casas o apartamentos .

Esto quiere decir que de una lista de 375 apartamentos el sistema recomendó 23 apartamentos para los clientes con un rango de sueldo de 1800 a 3000 dólares.

REFERENCIAS

- (s.f.). Obtenido de onqfinancal:
<https://onqfinancal.com/es/calculadoras/calculadora-de-hipotecas/>
- (2018). Obtenido de findemor:
<https://blog.findemor.es/2018/02/sistemas-de-recomendacion-en-python/>
- aprendemachinelearning. (2019). Obtenido de <https://www.aprendemachinelearning.com/sistemas-de-recomendacion/>
- Cabanes, N. (2019). Obtenido de aprendeaprogramar:
<https://www.aprendeaprogramar.com/cursos/verApartado.php?id=7006>
- Hojas, I. M. (6 de 03 de 2020). statdeveloper. Obtenido de <https://www.statdeveloper.com/recomendaciones-basado-en-filtro-colaborativo-en-python/>
- JAYWRKR. (2019). medium. Obtenido de Guía para construir un sistema de recomendación (Parte 1): <https://medium.com/jaywrkr-tech/gu>
- Yuefeng Zhang, P. (s.f.). towardsdatascience. Obtenido de Aprendizaje automático para construir un sistema de recomendación en Python: <https://towardsdatascience.com/machine-learning-for-building-recommender-system-in-python-9e4922dd7e97>