**Supermercados SuperInter sede Candelaria-Valle del Cauca.**

**Entrega número 1 del proyecto final del curso Algoritmos y programación 2.**

**Integrantes del proyecto.**

David Jhun Kim Cubides. A00359138.

**Enunciado del proyecto.**

La reconocida marca de supermercados SuperInter esta ganando mucha popularidad últimamente a nivel departamental en el Valle del Cauca y como resultado, ha empezado a recibir muchos clientes provenientes de diferentes municipios. Entre los más destacados se encuentra el municipio de Candelaria, donde en una encuesta hecha por los empleados de una de las sedes presentes en la ciudad de Cali, se obtuvo que alrededor del 45% de los clientes eran provenientes del municipio mencionado anteriormente. Ante esto, la gerencia de los supermercados SuperInter decidió construir una sede en el municipio de Candelaria como una manera de incrementar los ingresos de la marca.

La gerencia de supermercados SuperInter en el departamento del Valle del Cauca ha estado buscando lo más cerca posible a un estudiante de Ingeniería de Sistemas en el municipio de Candelaria para contratarlo y de esta manera reducir costos debido a que la marca se ha estado recuperando de la situación pasada del Covid-19. Finalmente, han logrado contactar con usted y lo han contratado para que diseñe y realice una versión inicial del software de la sede de Candelaria.

En primer lugar, la gerencia asignada a la sede de Candelaria quiere tener una lista de todas las personas que aspiran a entrar a trabajar en el supermercado, así que, le han pedido que realice una lista enlazada para almacenar a todas las personas que aspiran a entrar en el supermercado, dichas personas van a ser eliminadas de la lista una vez que se les realice su respectiva entrevista de trabajo. Además, la gerencia también quiere que se use una lista enlazada para almacenar a los proveedores del supermercado, para la gerencia es importante tener la información de todos los proveedores del supermercado, y como se esta inaugurando una sede nueva, se quieren almacenar los nuevos proveedores que van llegando y eliminar a los proveedores que ya no necesite el supermercado.

Para los aspirantes se desea saber su nombre, apellido, edad, número de documento, años de experiencia laboral y su número de teléfono. Para los proveedores, se agrega a una persona a la cual se le hace el respectivo pedido. La información que se desea saber del proveedor es el nombre, apellido, edad, número de documento, número de teléfono, tipo de producto solicitado y número de productos encargados.

Por otro lado, la gerencia departamental en el Valle del Cauca, ha decidido que los empleados que tengan la capacidad de ascender de puesto, podrán hacerlo realizando un examen de ascenso para subir en el organigrama del supermercado, sin embargo, la gerencia quiere que esta información se realice con un árbol binario búsqueda,

**Requerimientos funcionales.**

**Justificación.**

El semestre pasado estuve la mayor parte del tiempo detrás de compañeros muy inteligentes que me explicaban casi todo lo que no entendía y me ayudaron en la gran mayoría de los laboratorios que realizaba. Incluso en el proyecto final del semestre pasado siento que no pude hacer nada y que fui una carga para mi compañero con el que estaba trabajando. Así pues, este semestre veo el proyecto final como una oportunidad de probarme a mí mismo y de repasar todos los temas que hemos visto a lo largo del curso.

**Mockups.**