**República Bolivariana de Venezuela**

**Ministerio del poder popular para la educación**

**Universidad de Carabobo**

**Facultad de ciencias y tecnología**

**Empresa FUTURE, C.A**



**Bachilleres:**  **Tutor del curso:**

**Daymar León**; 30127224 **Francisco Morales**

**Santiago Hernández**; 30427252 Fundamentos Programación.

**Leonardo Noguera**; 30020952

**Jose Masias**; 30281906

**Analisis del problema**

Que se tiene?

**Tenemos una empresa llamada FUTURE, C.A.** que se dedica al desarrollo de aplicaciones informáticas, Tenemos los datos a registrar por cada trabajador: Cédula de Identidad (CI), Nombre y Apellido, Departamento, Cargo, Sueldo, y Fecha de ingreso. Los departamentos y cargos posibles, identificados por números.

**Además,** tenemos Un archivo llamado "trabajadores.in" que almacena la información de los trabajadores de la empresa. Un menú con opciones numéricas para las funcionalidades del sistema: Ingresar, Consultar, Modificar, Eliminar y Salir.

Que se pide?

**Se desea implementar un sistema** que permita llevar el control de los trabajadores de la empresa FUTURE, C.A. a través de las funcionalidades del menú descrito.

Como se hace?

**Se implementa un programa** informático que utiliza un lenguaje de programación en C para interactuar con el usuario a través del menú y realizar las operaciones correspondientes.

**Para la opción de "Ingresar",** se solicita al usuario ingresar la información de los nuevos trabajadores, y se almacena en el archivo "trabajadores.in" al final del mismo.

**Para la opción de "Consultar",** se ofrece un submenú con varias opciones: consulta por CI, consulta por departamento, consulta por cargo, y trabajador con mayor y menor sueldo. Dependiendo de la opción seleccionada, se realiza la consulta correspondiente en el archivo "trabajadores.in" y se muestra la información solicitada por pantalla. Además, se generan archivos "departamento.txt" y "cargo.txt" con la información de los trabajadores de los departamentos y cargos consultados, respectivamente.

**Para la opción de "Modificar",** se solicita al usuario ingresar la CI del trabajador cuya información se desea modificar. Luego, se muestra la información actual del trabajador y se permite al usuario modificar los demás datos, excepto la CI. Los cambios se reflejan en el archivo "trabajadores.in".

**Para la opción de "Eliminar",** se solicita al usuario ingresar la CI del trabajador que se desea eliminar. Se muestra la información del trabajador por pantalla y se solicita la confirmación del usuario. Si se confirma la eliminación, se agrega la información del trabajador al archivo "extrabajadores.txt" con el motivo de eliminación y la fecha, y se elimina el registro del trabajador del archivo "trabajadores.in".

**En resumen,** se implementa un sistema que permite el registro, consulta, modificación y eliminación de trabajadores de la empresa FUTURE, C.A., utilizando archivos para almacenar la información y un menú con opciones numéricas para interactuar con el usuario.

Limitaciones de ejecucion

**Hasta la fecha** solo hemos descubierto un solo limitante en todo el programa. **es el siguiente:** ya que se trabajó durante todo el proyecto con una estructura llena de datos dinámicos, hay momentos donde el programa no llega a reconocer el archivo y no llega a dar respuesta. Esto nos ha sucedido más que todo en el módulo **Consultar**. El cual en muy pocas ocasiones llega a decir que no consigue los datos requeridos. Cosa que se resuelve cerrando y abriendo el programa nuevamente.

**Hasta ahora** no hemos conseguido algún otro error, pero no damos por hecho que no haya algún otro error en el proceso. Seguiremos con las investigaciones en busca de algún otro error, para poder confirmarles totalmente que está al 100% de su efectividad. Pero por ahora podemos confirmarle que hace todas sus funciones correctamente y puede contar con que no perderá ningún tipo de información importante. **Gracias por preferirnos.**

**DIAGRAMA DE FLUJO**

