

Universidad de Guadalajara

Reporte Diseño del Proyecto

Garcia Ramírez Alberto

Problema Planteado:

Descripción: Una empresa de fabricación de equipos de cómputo necesita un programa que le ayude a llevar un control las llamadas que sus agentes han atendido durante el día. El programa deberá almacenar los nombres de los agentes con su respectivo horario, número de empleado, número de extensión, horas extras trabajadas, especialidad y la lista de usuarios atendidos durante su turno.

La secretaria encargada podrá agregar o eliminar agentes como sea necesario, así como usuarios atendidos por cada agente.

El programa contará con las funciones:

- Mostrar toda la lista de agentes almacenados, o bien filtrarlos por especialidad.
- Las especialidades para los agentes pueden ser: **Servidores, De escritorio, Portátiles, Linux, Impresoras, Redes**
- Agregar un agente
- Encontrar y mostrar los datos de un agente (número de empleado, nombre, especialidad, número de extensión, horario, horas extras, y usuarios atendidos) a través del nombre del agente y su horario
- Eliminar un agente a través de su nombre y horario
- Eliminar todos los agentes
- Ordenar agentes por nombre o por especialidad
- Agregar un cliente a la lista de un agente
- Eliminar un cliente de la lista de clientes atendidos por un agente
- Eliminar todos los clientes de la lista de un agente
- Modificar la duración la llamada de un cliente
- Guardar toda la lista de agentes y clientes atendidos en almacenamiento secundario

- Leer toda la lista agentes y clientes desde almacenamiento secundario
- Mostrar la lista de agentes con o sin lista de clientes

Características del programa:

- El paradigma de programación debe ser Orientado a Objetos
- El programa debe basarse en el uso de listas doblemente ligadas para los agentes, y listas simplemente ligadas para los usuarios atendidos por cada agente.
- El método de ordenamiento debe ser recursivo.
- Todos los TDA y sus funciones deben ser programadas por el alumno y contenerse en bibliotecas o colecciones bien definidas. Es decir que no habrán de utilizarse los TDA, o funciones para TDA incluidas en el lenguaje de programación elegido.

El programa debe hacerse en un lenguaje de programación portable

Para él diseño del proyecto se utilizo la consola del sistema operativo y pantallas de interfaces con opciones en el menú de forma numérica, las opciones pueden direccionar a otro menú(submenú) para realizar una tarea más específica o no.

Se utilizo la consola para la facilitación en el desarrollo.

Como el proyecto se realizó mientras aprendíamos a hacer listas simple y doblemente ligadas en un lenguaje nuevo, el desarrollar un programa con gráficos en Windows requería un doble esfuerzo de aprender a desarrollar las pantallas y el aprender el nuevo lenguaje, por esta razón el desarrollarlo se simplifico a pantallas de texto buscando su funcionalidad en vez de la imagen.

Como el programa es manejado por texto es fácil de aprender y facilita la implementación de nuevas funciones.