

2do. Año - Programación II

LETRA DEL PROYECTO

Propuesta

Desarrollar una aplicación (programa) utilizando el lenguaje de programación C, que permita la gestión de pasajes de omnibus para una empresa de transporte de pasajeros. Esta empresa realiza viajes nacionales a diferentes puntos del país.

La aplicación deberá administrar los recorridos, omnibus, viajes y pasajes (ventas y reservas).

Tomando en cuenta las siguientes directivas:

- El diseño de pantallas, menús y submenús es totalmente a elección del programador. Así como también el nombre que desee darle a la aplicación.
- De cada recorrido se conoce su origen y destino, paradas intermedias sí es que tiene, duración aproximada y precio.
- Al crear un nuevo viaje se debe indicar la siguiente información: fecha y hora, omnibus, recorrido, tipo (directo, semi-directo o común), chofer y guarda.
- Cada omnibus de la empresa se identifica con un número y posee una cantidad fija de asientos.
- Los pasajes pueden ser al destino del viaje o a paradas intermedias, en este caso el precio varía y se calcula a partir de la cantidad de kilometros recorridos.



2do. Año - Programación II

LETRA DEL PROYECTO

- Las reservas de los pasajes tienen validez hasta 30 minutos antes de la partida del viaje. Sino se confirma una reserva se anula y el o los asientos vuelven a estar disponibles.
- En la pantalla de venta de pasajes debe desplegarse los asientos libres y los asientos disponibles, indicando cuales son ventanilla y cuales pasillo.

Las consultas son:

- desplegar los horarios de los viajes creados para un recorrido particular.
- desplegar los viajes que tengan asientos libres (indicar cantidad y horario) para un recorrido particular.
- desplegar los datos de los omnibus disponibles para realizar un viaje determinado.
- desplegar todos los viajes realizados por un chofer o por un guarda. Ordenar el listado por fecha.

Los listados son:

- Todos los viajes realizados. Ordenar el listado por fecha.
- Todos los recorridos con sus paradas itermedias.



2do. Año - Programación II

LETRA DEL PROYECTO

- Se deberá utilizar para guardar la información ARCHIVOS BINARIOS.
- En la construcción se deberá utilizar al menos una estructura dinámica de datos.



2do. Año - Programación II

LETRA DEL PROYECTO

Evaluación

Se evaluará:

- Diseño y Nombre de la aplicación.
- Veracidad de los datos que se utilicen para pruebas.
- Estructuración del código fuente.
- Utilización de funciones y bibliotecas.
- Utilización de archivos.
- Utilización de estructuras dinámicas.
- Resolución del algoritmo.
- La documentación entregada.

Documentación

- Toda la documentación y medios magnéticos u ópticos que se entreguen deberán estar CLARAMENTE IDENTIFICADOS con los nombres de los integrantes del grupo y grupo al que pertenecen.
- Se deben entregar en formato digital, los archivos .CPP o .C, y los archivos .h si los hay. Como también él o los archivos con los datos de prueba.



2do. Año – Programación II

LETRA DEL PROYECTO

- Se deben entregar impresos:
 - Diccionario de variables.
 - o Diagrama de funciones.
 - Manual del Usuario.
- Todo en una carpeta o encuadernación (rulo).
- La documentación impresa debe cumplir con la estandarización de documentación que cuenta el instituto para la elaboración de proyectos. Se puede encontrar en la carpeta REPOSITORIO en todas las máquinas (PC's) miembros del grupo ITS.

Conformación de grupo de proyecto

- Individual o grupal.
- Grupos de proyectos: 3 alumnos máximo.

Fecha de la Entrega

 La entrega será en la anteúltima semana de clase, en el día de clase de programación.

Defensa

 La defensa será entre la anteúltima y la última semana de clases en el horario de la clase de programación.