

Segundo examen Parcial – Algoritmos y Estructura de Datos Turno Noche.

TEMA 1

Se desea desarrollar una aplicación para un surtidor de una estación de servicio.

Cuando el playero desea realizar una carga de combustible debe ingresar su password para habilitar el funcionamiento del surtidor. Si la password es incorrecta la aplicación debe volver a solicitarla. No podrá cargar combustible hasta que se ingrese un password correcto.

La password es una cadena de caracteres.

Una vez que el surtidor fue habilitado, el playero ingresará a la aplicación,

- Tipo de combustible (valor char)
  - Nafta Premium (N) \$ 1.000 el litro
  - Diésel Premium (D) \$ 1.500 el litro
- Valor en pesos a cargar (Valor real)
- Medio de pago (puede ser efectivo (E), tarjeta de crédito (T), débito (D), billetera virtual (B))

En el caso que el cliente seleccione efectivo, el playero debe ingresar también a la aplicación el importe en pesos recibido del cliente.

Por cada carga la aplicación debe informar al playero:

Total, de litros cargados.

Vuelto en caso que el Cliente haya pagado en efectivo, solo si corresponde.

Se efectuarán tantas cargas como el playero decida.

Al finalizar el turno del playero, la aplicación deberá informarle de manera clara:

- El total de litros cargado por cada tipo de combustible
- Total, recaudado en pesos por cada medio de pago.
- Tipo de combustible, cantidad de litros y medio de pago de la carga que tuvo mayor cantidad de litros (se supone única)

**Funciones a considerar:**

Función para determinar litros de cada carga: debe recibir el importe a cargar y el tipo de combustible y retorna el total de litros.

Función para determinar vuelto de cada carga: será llamada solo cuando se pague una carga en efectivo. Recibe el total en pesos a cargar y el importe recibido por el playero, y retorna el vuelto a dar al cliente.

Función para mostrar totales al finalizar el día: recibe los datos y solo los muestra por pantalla.

**SE PIDE:**

Todos los mensajes que se muestren por pantalla deben estar prolijos.

Codificación en lenguaje C del algoritmo.