**PROBLEMA**

Hacer un “programa” para resolver lo siguiente

Una estación de gasolina vende combustible de los siguientes tipos: Gasolina corriente, Etanol, Gas y Diesel.

Hay tres estaciones que venden Gasolina corriente y Etanol, dos que venden Gas y otra que solo vende Diesel, en total cuatro estaciones.

El Ingreso es por una sola ruta, donde cada estación en el fondo está de etiquetado con los letreros de Gasolina, Etanol, Gas y Diesel, donde cada vehículo se dirige a su respectiva estación.

En cualquiera de ellas se puede agotar el combustible, con lo cual al ingreso se le activara el letrero de que tal tipo de combustible ya esta agotado, para dirigirse directamente al rumbo de salida.

Cada estación puede aguantar en la fila a 5 coches en espera, cuando todo esta lleno alguno de ellos se despliega otro letrero en el ingreso que tal estación de combustible esta lleno, dejando el paso libre a los que desean el otro tipo de combustible.

**REQUERIMIENTOS**

Debe hacer un programa que incorpore los atributos de calidad interna y externa. Por ejemplo diseño modular, codificación limpia, lectura fácil del código, etc.

Defina las condiciones del entorno para el ingreso de vehículo, puede generar datos al azar o de forma secuencial por teclado.

El lenguaje puede ser cualquiera, el que mejor la sepa.

Defina cualquier otro tipo de restricciones que requiera.

**DOCUMENTACIÓN**

1. Descripción ajustada al requerimiento inicial
2. Diseño del programa, algoritmos y subprogramas
3. Interfaces de entrada y salida
4. Pruebas realizadas
5. Documentación del código