

Programación II

Trabajo practico N° 7

Contexto:

Trenes de Transporte

Los trenes se utilizan a menudo para viajes de personas o transporte de mercancías.

Clases

- **La locomotora está compuesta de:**
 - Potencia del motor, numero en caballos de fuerza.
 - Tipo de locomotora, texto, si es eléctrica, a diésel o a vapor.
 - Año y modelo de la locomotora, texto.
 - Tipo de frenado, texto.
 - Material de construcción de la locomotora, texto.
 - Velocidad máxima de la locomotora, numero en kilómetros por hora.
 - Capacidad máxima de carga, numero en toneladas.
 - Cantidad de locomotoras, numero.
 - Dimensiones de la locomotora, numero.
- **Un vagón está compuesto de:**
 - Cantidad de vagones de carga, numero.
 - Cantidad de vagones de pasajeros, numero.
 - Material de construcción del vagón, texto.
- **Las vías están compuestas de:**
 - Estado de las vías, texto, si están en excelente, buena, media o mala condición.
 - Longitud de la vía, numero en kilómetros.
 - Cantidad de cruces y desvíos
 - Materiales de fabricación de la vía, texto.
- **Sistema de seguimiento está compuesto de:**
 - Tipo de sistema de seguimiento, texto, por ejemplo, GPS.
 - Precisión de seguimiento, texto, precisión alta, media o baja.
- **Sistema de emergencias está compuesto de:**
 - Tipo de sistema de emergencias, texto, acciones ante una emergencia.
 - Sistema de comunicación, texto.

Objetos

- **Locomotora:**
 - 8582 Caballos de fuerza.
 - Locomotora a diésel.
 - Locomotora Siemens Vectron 2018.
 - Frenos de disco ABS.
 - Material de construcción: Acero aleado.
 - Velocidad máxima: 200 Km/h
 - Capacidad máxima de carga: 4000 toneladas.
 - Cantidad de locomotoras: 1
 - Dimensiones: largo, 18 metros; ancho, 3 metros; altura, 4,2 metros.
- **Vagón:**
 - 5 vagones de carga.
 - 10 vagones de pasajeros
 - Material de construcción: Acero inoxidable.
- **Vías:**
 - En excelentes condiciones.
 - 1234 kilómetros.
 - 3 desvíos y 2 cruces.
 - Material de fabricación: Acero laminado.
- **Sistema de seguimiento:**
 - Sistema GPS.
 - Alta precisión de seguimiento.
- **Sistema de emergencia:**
 - Frenada de emergencia.
 - Comunicación satelital.