

Manual de usuario

1. Ingresar como usuario o administrador (véase paso 3 si ingresa como administrador)
2. Si ingresa como usuario
 - 1) Consultar países:
Despliega los países desde los que brinda el servicio de trenes
 - 2) Consultar ciudades:
Despliega las ciudades de los países donde se brinda en servicio de tren
 - 3) Consultar conexiones:
Despliega las vías de tren existentes en cada ciudad y su respectivo destino
 - 4) Consultar trenes:
Despliega los trenes disponibles para brindar el servicio a los usuarios
 - 5) Consultar precios:
Despliega el precio de cada ruta disponible para el usuario
 - 6) Consultar asientos:
Brinda la información de cuantos asientos disponibles para la reservación existen en cada tren
 - 7) Consultar ruta:
Brinda la información de las rutas que brinda el servicio de trenes y sus respectivos destinos
 - 8) Reservaciones:
Aquí puede ingresar su lugar de salida y destino y reservar los trenes con las rutas que mejor le convenga al usuario
 - 9) Facturación:
Se crea la factura al cliente para terminar el proceso de reservación de asientos
 - 10) Regresar:
Regresa al menú de inicio de sesión
3. Si ingresa como administrador
 - 1) Insertar:
Abre el menú para insertar nuevos países, ciudades, conexiones, tipo de trenes, trenes y rutas
 - 2) Eliminar:
Abre el menú para eliminar países, ciudades, conexiones, trenes, y rutas
 - 3) Actualizar:
Abre el menú para cambiar o actualizar precios de las rutas, tiempo en llegar al destino, cantidad de asientos existentes en cada tren, rutas, y estado migratorio de los usuarios
 - 4) Consultar precios:

- Al ingresar un código de tren despliega las rutas que este recorre y sus respectivos precios
- 5) Consultar conexiones:
Al ingresar un país y ciudad despliega las conexiones de la ciudad y su punto de destino
 - 6) Consultar ciudades:
Al ingresar un país despliega todas las ciudades ingresadas en el sistema del mismo
 - 7) Consultar rutas:
Al ingresar una ciudad muestra los trenes y el punto de destino de las rutas que parten desde la ciudad indicada
 - 8) Consulta de trenes:
Se ingresa un tipo de tren se muestran los trenes existentes de este tipo
 - 9) Registrar un tren:
Da la opción de ingresar al sistema un tren nuevo
 - 10) Consulta de países:
Muestra todos los países donde se brinda el servicio de trenes
 - 11) Consulta de ciudades:
Muestra todas las ciudades donde se brinda el servicio de trenes
 - 12) Consulta de conexiones:
Se ingresa una ciudad y brinda las conexiones existentes para la ciudad indicada
 - 13) Consulta de trenes:
Brinda una lista de todos los trenes existentes
 - 14) Consulta de precios:
Se ingresa un código de tren y muestra los precios de las rutas que este recorre
 - 15) Consulta rutas:
Se ingresa una ciudad y se muestra las rutas que tienen este punto de salida
 - 16) Ultima inserción:
Se muestran las ultimas inserciones hechas en el sistema (Países, Ciudades, Trenes, Conexiones, Rutas)
 - 17) Ultimo tren y ruta eliminados:
Muestra el ultimo tren y ruta eliminados
 - 18) Ruta más utilizada:
Muestra la ruta mas utilizada por los usuarios
 - 19) Ruta nunca utilizada:
Muestra si existe una ruta que no es nunca utilizada
 - 20) País más visitado:
Muestra cual es el País más visitado de todos
 - 21) Ciudad más visitada:
Muestra cual es la ciudad a la que mas usuarios llegan
 - 22) Usuario que más compró:

- Muestra cual es el usuario que más asientos reservo
- 23) Usuario que menos reservó:
Muestra cual es el usuario que menos utilizo el servicio
- 24) Compras por usuario:
Se ingresa un usuario y muestra las compras realizadas por este
- 25) Tren más utilizado:
Muestra cual fue el tren más utilizado de todos
- 26) Tren menos utilizado:
Muestra cual fue el tren menos utilizado
- 4. Sobre el mapa:



Se trabaja sobre el mapa anterior. Existen pines donde el usuario puede ver la información de cada ciudad de manera dinámica. Incluyendo las atracciones. También le permite al usuario reservar de manera dinámica una ruta.

Resultados

Los resultados fueron satisfactorios, ya que se lograron los objetivos en el tipo estipulado y la eficiencia es la deseada

Desarrolladores:

Sebastián Alpízar

Daniel Cornejo

Jorge Gutiérrez