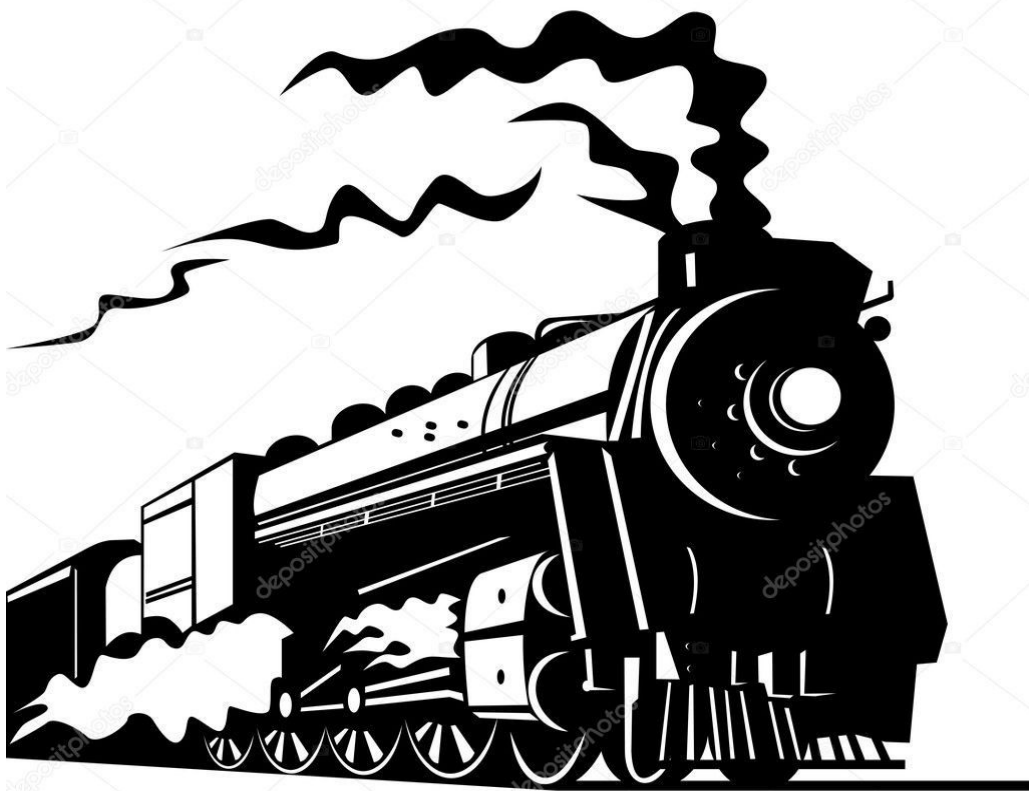


Sistemas Operativos

Trabajo Práctico 2019

Trenes



Profesor: Ing. Mostovoi Alejandro

Integrantes del Grupo:

Fernandez Gonzalo

Palacios Facundo

Pignatta Mauro

Pirrota Ezequiel

Ugobono Alejandro

Wiñar Mariano

Índice

Casos de Prueba	3
1- Registro en Estación	3
2- Registro Duplicado	3
3- Estado del Tren	4
4- Partir sin haberse registrado	4
5- Solicitar andén cuando esta libre desde el tren	5
6- Solicitar andén cuando esta ocupado desde el tren	5
7- Buscar estaciones	6
8- Estado de las Estaciones	6
9- Estado de los trenes desde la estación	6
10- Proceso Tren Migrado	7
11- Solicitar andén para un tren migrado desde la estación	7
12- Hacer que un tren migrado parta	8

Casos de Prueba

Presentamos situaciones o casos para analizar, comprobar y probar el programa, su funcionamiento y la capacidad de analizar y plantear soluciones a cada instancia

1- Registro en Estación

DESCRIPCIÓN	Tren inicia y se registra en la estación.
PASOS	1 - Iniciar el proceso Tren. 2 - Ingresar el comando «registrarse»
RESULTADO OBTENIDO	Mensaje en la ventana «Log» del tren: "Te has registrado correctamente". Mensaje en la ventana «Registro» de la estación: "Un Tren se ha registrado".

2- Registro Duplicado

DESCRIPCIÓN	Tren que intenta registrarse nuevamente cuando ya estaba registrado.
PASOS	1- Iniciar el proceso Tren. 2- Ingresar el comando «registrarse» 3- Repetir paso 2.
RESULTADO OBTENIDO	Mensaje en la ventana «Log» : "Ya te has registrado".

3- Estado del Tren

DESCRIPCIÓN	Informa el estado del tren completo con todas sus características
PASOS	1- Iniciar el proceso Tren. 2- Ingresar el comando «estado»
RESULTADO OBTENIDO	Mensaje en la ventana «Log» mostrando: - ID. - Combustible. - Modelo. - Estación Actual. - Estación Destino . - Tiempo de viaje restante.

4- Partir sin haberse registrado

DESCRIPCIÓN	Solicitar andén cuando esta libre desde el tren
PASOS	1- Iniciar el proceso Tren. 2- Ingresar el comando «registrarse» 3- Ingresar el comando «andén» 4- Ingresar la estación donde quiere partir
RESULTADO OBTENIDO	Mensaje en la ventana de «Log»: "Se te asigno el andén, usa partir para viajar."

5- Solicitar anden cuando esta libre desde el tren

DESCRIPCIÓN	Solicitar el anden a la estacion cuando se encuentra desocupado.
PASOS	1- Iniciar el proceso Tren. 2- Ingresar el comando «registrarse». 3- Ingresar el comando «anden». 4- Ingresar la estación donde quiere partir.
RESULTADO OBTENIDO	Mensaje en la ventana de «Log»: "Se te asigno el anden, usa partir para viajar."

6- Solicitar anden cuando esta ocupado desde el tren

DESCRIPCIÓN	Solicitar el anden a la estacion cuando se encuentra ocupado.
PASOS	1- Iniciar el proceso Tren. 2- Ingresar el comando «registrarse». 3- Ingresar el comando «anden». 4- Ingresar la estacion donde quiere partir.
RESULTADO OBTENIDO	Mensaje en la ventana de «Log»: "Has entrado en la cola. Esperando a que se desocupe el anden.."

7- Buscar estaciones

DESCRIPCIÓN	Uso del comando «buscar est» para que las estaciones se puedan comunicarse entre ellas.
PASOS	<ol style="list-style-type: none">1 Iniciar el proceso Estacion.2 Ingresar el comando «buscar est».
RESULTADO OBTENIDO	Mensaje en la ventana «Log» con un listado de las estaciones que se encontraron conectadas.

8- Estado de las Estaciones

DESCRIPCIÓN	Informa el estado de las estaciones.
PASOS	<ol style="list-style-type: none">1 Iniciar el proceso Estacion.2 Ingresar el comando «estado est»
RESULTADO OBTENIDO	Mensaje en la ventana «Log» mostrando: -Nombre. -ID. -Distancia. -Si se encuentra conectada o no.

9- Estado de los trenes desde la estación

DESCRIPCIÓN	Informa el estado de todos los trenes que se encuentran registrados en la estación.
PASOS	<ol style="list-style-type: none">1 Iniciar el proceso Estación.2 Iniciar al menos un proceso Tren.3 Registrar los trenes iniciados en la estación.4 Ingresar el comando «estado tren» desde la estación.
RESULTADO OBTENIDO	Mensaje en la ventana «Log» mostrando los datos de los trenes registrados.

10- Proceso Tren Migrado

DESCRIPCIÓN	El tren al partir de una estación finaliza como proceso, y al llegar a su estación destino comienza un nuevo proceso tren.
PASOS	<ol style="list-style-type: none">1. Ejecutar 2 procesos Estación2. Ingresar, en ambas estaciones, el comando «buscar est».3. Ejecutar proceso Tren.4. Desde el Tren, Ingresar el comando «registrarse».5. Desde el Tren, Ingresar el comando «anden».6. Ingresar la estacion donde dirigirse.7. Ingresar el comando «partir».8. Esperar a que el tren migre a la estacion destino.9. En una nueva Terminal, Ejecutar «htop».
RESULTADO OBTENIDO	Dentro de la tabla de procesos de htop, debe aparecer el proceso ./tren <ID del tren> <nombre de la estacion>.

11- Solicitar anden para un tren migrado desde la estación

DESCRIPCIÓN	Ya con un tren migrado en una estacion, hacer que solicite anden para poder partir nuevamente.
PASOS	<ol style="list-style-type: none">1 Migrar un tren a una estacion.2 Desde la estacion, Ingresar el comando «anden».3 Ingresar el ID del tren que quiera que solicite anden.4 Ingresar la estacion al cual quiera partir.
RESULTADO OBTENIDO	Mensaje en la ventana «Log» indicando si el tren encuentra en el anden o en la cola de espera.

12- Hacer que un tren migrado parta

DESCRIPCIÓN	Ya con un tren migrado en una estacion que haya solicitado anden previamente, hacer que parta.
PASOS	<ol style="list-style-type: none">1 Migrar un tren a una estacion. (Caso de prueba 10)2 Solicitar anden para el tren migrado. (Caso de prueba 11)3 Ingresar el comando «partir».
RESULTADO OBTENIDO	Mensaje en la ventana «Log» mostrando el dibujo del tren viajando.