

Tema1



Villanueva Carlos Alberto | FPR-2021-2 | 2/12/2021 18:34:23 | 2 minutos

Villanueva Carlos Alberto

FPR-2021-2

2/12/2021 18:34:23

class Empresa :**public Empresa (String nombre)**`this.nombre ← nombre``this.maquinistas ← new ArrayList<Maquinista>()``this.vagonesLibres ← new ArrayList<Vagon>()``this.trenes ← new ArrayList<Tren>()`**class Empresa :****public Tren armarTren (int cantVagonesPasajero , int cantVagonesCarga , String destino , String dniMaquinista)**`Tren trenArmado = null ArrayList<Vagon> vagones boolean pude Maquinista maquinista``maquinista = buscarMaquinista(dni)``maquinista != null && maquinista.sinTrenAsignado()`

V

F

`vagones = new ArrayList<Vagon>()``pude = obtenerVagones(TipoVagon.LOCOMOTORA, 1, vagones)``pude`

V

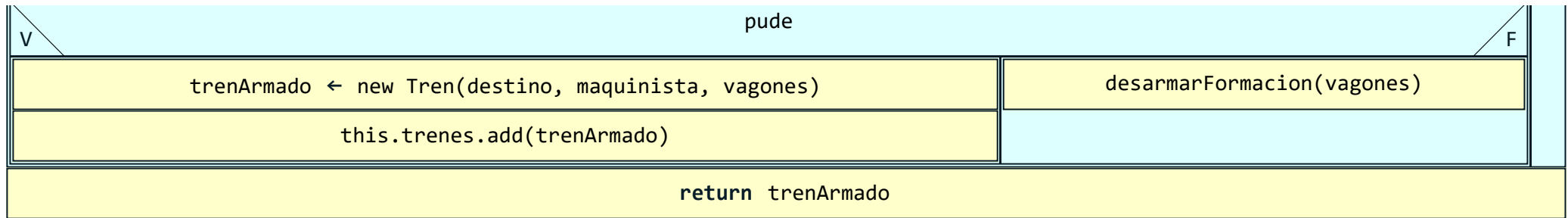
F

`pude = obtenerVagones(TipoVagon.PASAJERO, cantVagonesPasajero, vagones)``pude`

V

F

`pude = obtenerVagones(TipoVagon.CARGA, cantVagonesCarga, vagones)`



class Empresa :

public Tren armarTrenClasico (String destino , String dniMaquinista)

return (armarTren(FORMACION_CLASICA,0,destino,dniMaquinista))

Villanueva Carlos Alberto

FPR-2021-2

2/12/2021 18:34:23

class Empresa :

private boolean obtenerVagones (TipoVagon tipoVagon , int cantNecesaria , ArrayList<Vagon> vagones)

int cant ← 0 Vagon vagonActual int i ← 0

(cant < cantNecesaria) && (i < this.vagonesLibres.size())

vagonActual ← this.vagonesLibres.get(i)

vagonActual.sosElTipo(tipoVagon) && !vagonActual.estasEnReparacion()

vagones.add(vagonActual)

i++

this.vagonesLibres.remove(vagonActual)

cant++

return (cant == cantNecesaria)

Villanueva Carlos Alberto

FPR-2021-2

2/12/2021 18:34:23

class Empresa :

private void desarmarFormacion (Tren tren)

Villanueva Carlos Alberto

FPR-2021-2

2/12/2021 18:34:23

Vagon vagon

```
tren.tenesVagones()
```

```
vagon = tren.retiraPrimerVagon()
```

```
this.vagonesLibres.add(vagon)
```

class Vagon :

```
public boolean sosElTipo ( TipoVagon tipoVagon )
```

```
return (this.tipoVagon == tipoVagon)
```

Villanueva Carlos Alberto

FPR-2021-2

2/12/2021 18:34:23

class Vagon :

```
public boolean estasEnReparacion ()
```

```
return this.enReparacion
```

Villanueva Carlos Alberto

FPR-2021-2

2/12/2021 18:34:23

class Tren :

```
public Tren ( String destino , Maquinista maquinista , ArrayList<Vagon> vagones )
```

```
this.destino = destino
```

```
this.maquinistaAsignado = maquinista
```

```
this.vagones = vagones
```

Villanueva Carlos Alberto

FPR-2021-2

2/12/2021 18:34:23

class Tren :

```
public boolean tenesVagones ()
```

```
return !this.vagones.isEmpty()
```

Villanueva Carlos Alberto

FPR-2021-2

2/12/2021 18:34:23

class Tren :

Villanueva Carlos Alberto

FPR-2021-2

```
public Vagon retiraPrimerVagon ()
```

2/12/2021 18:34:23

```
return this.vagones.remove(0)
```

```
class Empresa :
```

Villanueva Carlos Alberto

FPR-2021-2

```
private Maquinista buscarMaquinista (String dni)
```

2/12/2021 18:34:23

```
int i ← 0    Maquinista maquinista    Maquinista maquinistaEncontrado ← null
```

```
i < this.maquinistas.size() && maquinistaEncontrado == null
```

```
maquinista = this.maquinistas.get(i)
```

```
maquinista.getDni().equals(dni)
```

```
maquinistaEncontrado = maquinista
```

```
i ++
```

```
return maquinistaEncontrado
```

```
class Maquinista :
```

Villanueva Carlos Alberto

FPR-2021-2

```
public boolean sinTrenAsignado ()
```

2/12/2021 18:34:23

```
return (this.trenAsignado == null)
```