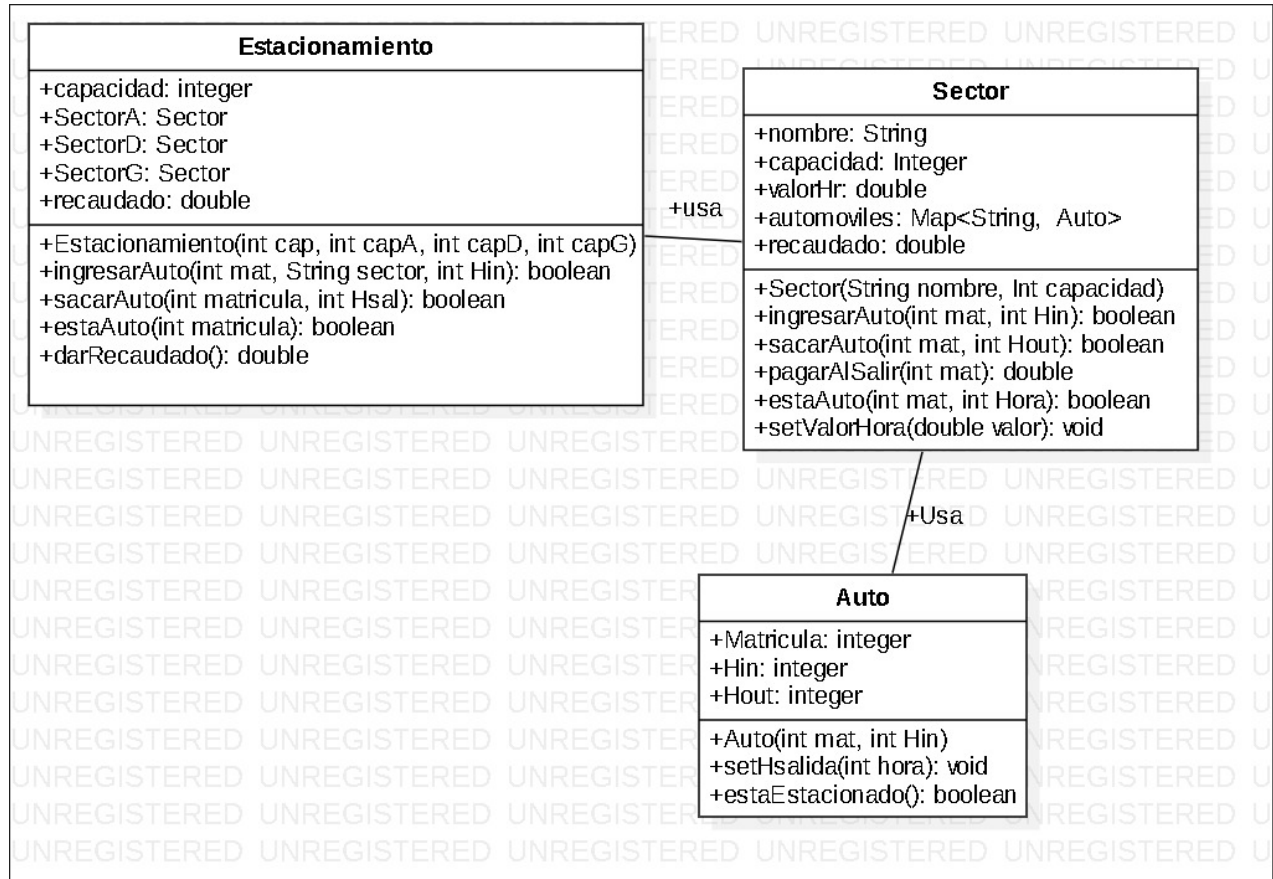


## Modelado e Interfaz del ejercicio entregable (versión dada en clase)

### Estacionamiento UNGS



## Interfaz del ejercicio entregable

### TAD Estacionamiento

#### Atributos

Integer capacidad

Double recaudado

SECTOR Sector A

SECTOR Sector D

SECTOR Sector G

double recaudado ();

// acumula la recaudación del estacionamiento para devolverlo en O(1)

#### OPERACIONES:

- Estacionamiento (int capacidad MAX)

// constructor – Inicializa recaudado = 0;

- Boolean ingresarAuto (String matricula, String sector, int Hin)

//Controla que ese auto no se ingresó a algún sector (no controlamos la hora de entrada respecto a la hora actual ya que no se pide en el enunciado)

//Si se excede la capacidad del Sector da una excepción.

//si no puede ingresarlo por otro motivo devuelve False sino True (Hin negativa o >24)

- Boolean sacarAuto (String Matricula, int Hout)

//se retira el auto a la hora indicada. Si *!estaAuto(Matricula)* lanza una excepción

//si no se pudo sacar por otro motivo devuelve False. (Hout <Hin)

//Tener en cuenta que esta operación necesita la operación *Boolean sacarAuto (String matricula, int Hout)* de Sector.

- Boolean estaAuto(String Matricula, int Hora)

//devuelve true si el auto estaba estacionado a la hora indicada en alguno de los sectores.

- Double darRecaudado()

// devuelve la recaudación total del estacionamiento hasta el momento actual.

### TAD Sector

#### Atributos

String nombre

Int capacidad

Double valorHr

MAP<String, AUTO> automoviles

//siempre en un Diccionario debe indicarse qué representa la clave y el valor

//la clave es la matricula del auto y el valor es el auto.

## OPERACIONES

- Boolean ingresarAuto (String matricula, Integer Hin)

// si el auto ya está ingresado Falso sino True

- Boolean sacarAuto (String matricula, int Hout)

// si Hout <Hin False sino True, actualiza H de Salida del auto

- Double pagarAlSalir( (String matricula)

// cuanto paga el auto - Si Hout vacía devuelve -1.

- Boolean estaAuto(String matricula)

//devuelve verdadero si Hout es -1 o Falso si el auto ya no está estacionado.

- void setValorHora(double valor)

## TAD Auto

### Atributos

Matricula: String

Hin : Integer

Hout : Integer

### OPERACIONES

- AUTO (String matricula, Integer Hin)

// constructor – inicializa en -1 Hout.

- Integer getHSalida ()

- void setHSalida (int Hora)
- boolean estaEstacionado ()

// devuelve true si hout es -1 sino false.