

Ejercicios 1° Clase Teórica

Cree un nuevo proyecto en Netbeans y resuelva:

Queremos simular la entrada de autos al estacionamiento municipal en el centro de la ciudad. Según los días, el acceso está restringido según la patente del auto.

1- Realice un programa que genere aleatoriamente números (patentes) hasta el 0. Por cada una debe informar en consola si el auto tiene o no permitido el paso (solo pasan los autos con patentes de números pares).

2- a) Realice un nuevo programa considerando que ahora el estacionamiento está dividido en 5 pisos y cada piso tiene 10 plazas. Por cada patente generada, debe ingresar por teclado el número de piso y número de plaza donde debe estacionar el auto, debiendo marcar ese lugar como ocupado en una estructura de datos adecuada.

Nota: considere que el lugar ingresado (número de piso, número de plaza) está desocupado y dichos números son válidos.

b) Informe cuál es el piso más ocupado.

3- a) Utilizando la clase *Auto* dada por la cátedra. Un objeto auto se crea sin valores iniciales. Un objeto auto responde a los siguientes mensajes:

<code>getPatente()</code>	retorna la patente (int) del auto
<code>getDueño()</code>	retorna el nombre del dueño (String) del auto
<code>setPatente(X)</code>	modifica el número de patente al "int" pasado por parámetro (X)
<code>setDueño(X)</code>	modifica el nombre del dueño al "String" pasado por parámetro (X)
<code>toString()</code>	retorna un String que representa al objeto. Ej: "Patente 111222 Dueño Carla Perez "

Modifique el ejercicio 2 para almacenar en la estructura de datos el auto que ocupa cada plaza.

b) A partir de la estructura de autos, informar para cada número de piso y número de plaza *ocupado*, la representación del auto que la ocupa.