

## Ejercicio Clase Teórica 1:

En un nuevo proyecto:

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:

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

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.