- 1. Crea una clase para guardar los datos de diferentes vehículos:
  - a. Tipo de vehiculo (coche, moto, camión)
  - b. Velocidad máxima
  - c. Color
  - d. Matrícula

La clase debe incluir un constructor con todos los campos, métodos getter y setter para acceder a los campos y un método info que imprima en pantalla todos los datos del vehiculo.

Además habrá una clase Main que realice lo siguiente:

- Inicializa un Scanner
- Crea un método estático que pida al usuario los datos de un vehiculo y devuelva un objeto de ese tipo
- Pide un vehiculo desde el método main y si es una moto imprime su información
- 2. Modifica el programa anterior para que la clase Main pida un array de vehiculos:
  - a. Crea un método que pida el tamaño del array y lo cree y rellene con vehiculos. Este método devolverá el array
  - b. Desde el método main se invocará la creación del array de vehículos y después se imprimiran por pantalla todas las matrículas
- 3. Crea una clase para guardar la información de los animales de un zoo. De cada animal guardaremos:
  - a. Especie
  - b. Edad
  - c. Jaula
  - d. Alimentación (carnívoro, herbívoro, omnívoro)

Crea un constructor y un método que imprima la información del animal.

Además habrá una clase Main que realice lo siguiente:

- Inicializa un Scanner
- Crea un método estático que pida al usuario los datos de un aniimal y devuelva un objeto de ese tipo
- Crea un método que pida el tamaño del array y lo cree y rellene con animales. Este método devolverá el array
- Desde el main
  - Se invocará la creación del array de animales
  - Se imprimirá la información de los carnívoros
  - Se imprimirá la información de los hervíboros
  - Se imprimirá la información de los omnívoros
- 4. Modifica el anterior ejemplo creando una clase que representa al zoo con los siguientes campos:
  - a. Nombre del zoo
  - b. Un array con los animales del zoo

Crea un constructor para esta clase. Crea los siguientes métodos:

Un método que muestre por pantalla las especies hervíboras

- Un método que muestre por pantalla las especies carnívoras
- Un método que muestre por pantalla las especies omnívoras

## Modifica la Main para realizar lo siguiente:

- Crea un método que pida al usuario los datos del zoo (nombre y array de animales)
- Desde el main pide el Zoo y luego invoca los métodos que imprimen los herviboros, carnívoros y omnívoros
- 5. Crea un programa que permita gestionar los datos de los cursos de un instituto. Se quiere almacenar la siguiente información:
  - a. Nombre del instituto
  - b. Una lista con todos los grupos que hay (1ºA DAM, 2ºA DAM)
  - c. Por cada grupo se desea guardar el aula en el que dan clase y la lista de alumnos matriculados
  - d. Por cada alumno se desa guardar el nombre, apellidos y código postal
- Crea las clases que permitan representar esta información
- Se desea poder sacar por pantalla el nombre del instituto y listar los grupos y los alumnos matriculados en los mismos
- Utilizando el Scanner crea una clase principal que permita al usuario introducir todos los datos del insittuto y al final muestre toda la información del instituto