**EXAMEN TIPO C**

Se pide lo mismo para ambos ejercicios. Realizar un diagrama de clases utilizando StarUML para el sistema del problema describiendo las clases, con las relaciones entre ellas, sus atributos y métodos e indicando la visibilidad y el tipo de dato de cada uno. Después debe generarse el código Java para cada uno de ellos. Con el código generado se debe hacer un proyecto de NetBeans. Cuando esté el diagrama y el proyecto, se deben meter ambos en un repositorio utilizando la herramienta de NetBeans y subirlo a vuestra cuenta de GitHub haciendo un “push”.

**Ejercicio 1**: Una fábrica de muebles de madera tiene un sistema que gestiona todos los muebles producidos. La fábrica tiene varios componentes los cuales ensamblan para formar los distintos tipos de muebles que fabrica para luego ser distribuidos a distintas tiendas por la ciudad.

* Cada modelo de mueble tiene un nombre, precio y un tipo (armario, mesa, silla, etc.). Los muebles son ensamblados usando varios componentes. De estos componentes se tiene un código identificador y el número de piezas en el almacén. Se debe poder actualizar el número de existencias de cada componente y cambiar el precio de cada modelo de mueble.
* La fábrica vende sus productos a diferentes tiendas de la ciudad, manteniendo algunos modelos exclusivos de alguna de ellas. De cada tienda se guarda el nombre y la dirección. Se debe almacenar que tiendas venden qué modelos. El sistema permite actualizar los modelos vendidos por una tienda.
* La fábrica tiene varios empleados de los cuales se sabe su nombre, teléfono y dirección. Además, cada modelo es fabricado por varios trabajadores, se debe almacenar que trabajadores producen qué modelo. El sistema debe poder cambiar el teléfono de un trabajador.

**Ejercicio 6:** Una organización deportiva tiene un sistema que gestiona todos sus recursos. El equipo mantiene control de sus jugadores, fisios y entrenadores. Además de sus pistas de entrenamiento y material disponible.

* Del personal se guarda su nombre, teléfono y sueldo. Además, se guarda información específica de alguno de su personal. De los jugadores se guarda un puntaje y de los fisios su especialidad.
* El personal se organiza en equipos. Cada grupo equipo tiene 1 entrenador y varios jugadores y fisios. Cada uno de ellos solo pertenece a un equipo. Cada grupo además tiene una pista de entrenamiento asignado. De la sala se guarda su nombre.
* Por último, cada sala tiene cierto equipamiento (pesas, cinta, bicicleta, etc). El mismo equipamiento puede estar en distintas salas.
* El programa permite actualizar el puntaje de los jugadores y cambiar la sala de un equipo.