

Departamento de Informática y Tecnología

IO - 2020 Trabajo Práctico Extra 1

Ejercicio 1.

Realice la abstracción en objetos de un Auto. Tenga en cuenta las partes que lo componen y cómo esas partes pueden intercambiarse para poder formar diferentes autos (p.e. diferentes motores, carrocerías, chasis, etc)

Ejercicio 2.

La Rockola: Máquina de discos, también conocida como sinfonola, tragamonedas, o Rockola (nombre aplicado en los años 60), su nombre en inglés es Jukebox

Una Rockola es un dispositivo parcialmente automatizado diseñado para reproducir música, usualmente operado por monedas, y que pueden reproducir canciones o melodías seleccionadas de una lista.

La Rockola cuenta con una serie de componentes que pueden ser representados y abstraídos en objetos. Se pide que:

- a) Modele los componentes en objetos
- b) Enumere los atributos y responsabilidades
- c) Defina la colaboración y delegación entre los objetos
- d) Realice el diagrama de secuencia de la Rockola



Ejercicio 3.

Realice el diagrama de secuencia de un retiro de dinero de un cajero automático. Defina los objetos y sus relaciones.

Ejercicio 4.

Se desea modelar el intercambio de mensajes (WhatsApp) entre celulares. Los celulares son simples y lo único que conocen son contactos y mensajes. Los mensajes contienen un destinatario y un texto. Los celulares solamente saben enviar mensajes a una central y dicha central los envía al destinatario adecuado.



Departamento de Informática y Tecnología Trabajo

IO - 2020 Trabajo Práctico Extra 1

Las centrales pueden manejar el envío o recepción de muchos mensajes. Y se pide que realice:

- a) Modelo en Objetos
- b) Enumere los atributos y responsabilidades
- c) Defina la colaboración y delegación entre los objetos
- d) Realice el diagrama de secuencia

Ejercicio 5.

Se desea modelar el registro de alquiler de Juegos (PlayStation o Xbox) en un local de juegos. El local puede tener varias copias del mismo Juego y para ambas plataformas. Un cliente puede llevar más de un juego por alquiler.

Realice:

- a) Modelo en Objetos
- b) Enumere los atributos y responsabilidades
- c) Defina la colaboración y delegación entre los objetos
- d) Realice el diagrama de secuencia