

Programación 2  
Tecnatura Universitaria en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas

**Práctica N° 1 – 2020**

Para cada una de los siguientes problemas **identificar los objetos que intervienen, su estado y su comportamiento.**

***1 Agenda Personal***

Una agenda personal permite registrar reuniones en las que el usuario va a participar. En tal agenda debe registrarse dónde ocurrirá la reunión, quienes van a participar de ella, el tema que van a tratar y la duración de la misma. Asimismo, deben registrarse los contactos telefónicos y mail de los asistentes.

**Consejo:** No todos los objetos son “palpables”

**Extra:** ¿Quién detecta un conflicto de horarios?

***2 Sistema de Control de Gastos Públicos***

Un país tiene que controlar el gasto público de las ciudades con más de 100.000 habitantes. Para ello, tiene información del monto recaudado por cada ciudad a través de cinco diferentes tipos de impuestos (denominados, aquí, de imp1, imp2, imp3, imp4 e imp5) e información acerca de gastos realizados en mantenimiento de la ciudad. Este país necesita un sistema que le informe cuáles son las ciudades que gastan más de lo que recaudan, y las provincias que tienen más de la mitad de las ciudades en condición de déficit.

**Consejo:** Tener en cuenta la información que contienen los distintos impuestos

**Extra:** ¿En qué afecta el tamaño de la ciudad?

***3 Redes Sociales***

Tomar la red social Facebook y determinar qué objetos la componen y qué comportamiento tiene cada uno. Tomar una versión reducida de los contenidos donde solo se contemplen los amigos, publicaciones y eventos simples.

**Consejo:** Ver la agenda y la similitud existente entre ambos problemas.

**Extra:** Si se desea modelar twitter, ¿qué elementos son los que debieran cambiar?

***4 Establecimiento deportivo***

Un establecimiento deportivo quiere un sistema que le permita organizar los turnos de las canchas de fútbol y de paddle. El establecimiento posee dos canchas de fútbol 5, y 4 de paddle. Las canchas de paddle cuestan 100 pesos la hora y las de fútbol 400. Los turnos se registran a nombres de usuarios, los cuales si son socios del establecimiento tienen un descuento de 10%. El establecimiento tiene un registro de socios. Los socios

Programación 2  
Tecnatura Universitaria en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas

**Práctica N° 1 – 2020**

son gratuitos y para serlo es necesario haber reservado un turno al menos 4 veces en los últimos dos meses. Si no se cumple dicha condición no se considera socio.

**Consejo:** Primero identificar los objetos, y luego definir la funcionalidad que debe tener cada uno.

**Extra:** ¿Es diferente un turno de paddle de un turno de fútbol?

**5 Peluquería**

Una peluquería desea implementar un sistema que le permita organizar a sus clientes. La peluquería posee 4 peluqueros. Los clientes al solicitar un turno indican con cuál peluquero se desean cortar. El sistema además de registrar los turnos, debe poder buscar el primer turno disponible, también el primero disponible con un determinado peluquero. A los clientes frecuentes se les descuenta un 10%. Se considera cliente frecuente al que saca turno al menos una vez por mes.

**Consejo:** Identificar similitudes y diferencias con el establecimiento deportivo. Identificar los horarios de atención.

**Extra:** ¿Qué sucede si un peluquero puede atender a dos clientes a la vez?