

Práctica Programación orientada a objetos.

- 1) El restaurante “Paraná” nos contrata para hacer un software que controle los costos de sus platos. Los platos están compuestos por ingredientes los cuales pueden ser platos o ingredientes básicos. Por ejemplo los panqueques con dulce de leche, está compuesto por panqueques (que es un plato) y dulce de leche que es un ingrediente básico. El software debe mantener el costo de cada uno de los platos, y el costo está dado por la suma de los costos de los ingredientes (básicos o platos).
- 2) Una empresa vitivinícola lo contrata para realizar un software que controle sus líneas de vinos, las cuales son las siguientes :
 - de mesa : tiene un precio de 1200 pesos por litro y está un año en barrica
 - premium: tiene un precio de 2000 pesos por litro y está 2 años en barrica
 - especial: tiene un precio de 3200 pesos por litro y está 2 años en barrica y 1 en botella.
 - A. Realice un diseño orientado a objetos
 - B. Programe una funcionalidad que permita saber la cantidad de litros que se puede vender en un año determinado
- 2) La empresa CursoSys lo contrata para desarrollar un software que permita registrar el dictado de su curso. La empresa dicta un curso y tiene diferentes tipos de alumnos:
 - Alumno invitado: es gratuito y aprueba el curso con una nota mayor a 60 en el examen.
 - Alumno medio: el cual paga una suscripción y aprueba el curso con 3 exámenes los cuales tienen que tener un promedio mayor a 70.
 - Alumnos premium: el cual paga una suscripción y aprueba el curso con 5 exámenes los cuales tienen que ser mayores a 70 y tener un promedio mayor a 80%

El alumno tiene un código, nombre y apellido y las notas dependientes del tipo.

 - A. Realice un diseño orientado a objetos
 - B. Realice una función que liste los alumnos que aprobaron el curso.
 - C. a empresa necesita una funcionalidad que permita al usuario invitado cambiar a usuario medio o premium.
- 3) El restaurante “San Martín” nos contrata para hacer un software que controle los costos de sus platos. Los platos están compuestos por ingredientes los cuales pueden ser platos o ingredientes básicos. Por ejemplo los panqueques con dulce de leche, está compuesto por panqueques (que es un plato) y dulce de leche que es un ingrediente básico. El software debe mantener el costo de cada uno de los platos, y el costo está dado por la suma de los costos de los ingredientes (básicos o platos).
- A. Realice un diseño orientado a objetos
 - B. Programe una funcionalidad que permita saber el costo de los platos.
 - C. El restaurante lo contrata nuevamente para modificar el software anterior, ahora el costo no solo está dado por los ingredientes sino por otros items como impuestos o

mano de obra. En el caso de los impuestos es un monto fijo, pero la mano de obra depende del tiempo de elaboración por el monto de la hora del empleado. Realice un diseño de clases.