

Sigla Asignatura	DSY1102	Nombre Asignatura	Programación Orientada a Objetos	Tiempo	2.5 horas
Actividad Extra	Lenguaje de programación basado en Objetos				

1. Descripción general actividad

- a. Esta actividad tiene **carácter formativo**, es decir: es para visualizar lo que aprendes, en la directa medida que tú docente de asignatura te va retroalimentando constantemente, tanto a nivel individual como colectivo (equipo de trabajo).
- b. Deberán continuar los Equipos de trabajo ya conformados en la primera actividad de aprendizaje.

2. Instrucciones específicas

Implementar métodos utilizando sentencias de decisión e iteración

En esta actividad, los estudiantes deberán identificar las entidades obtenidas del análisis del problema planteado, para definir las clases, sus atributos y métodos. Además, se debe implementar el código utilizando las sentencias más adecuadas para la solución de los problemas planteados.



Problema Planteado

Una microempresa familiar tiene una parcela donde producen sus propias frutas y verduras sin pesticidas y requieren implementar una aplicación que permita vender sus productos on-line con entrega a domicilio. La aplicación debe almacenar los productos, los clientes y la solicitud de compra.

Requerimientos

Se debe almacenar del producto el código, subcategoría, descripción, precio, medida (unidad o gramos) y su cantidad, ejemplo:

código	1000	1110	5000	5005
subcategoría	Verdura	Verdura	Fruta	Fruta
descripción	Zanahoria	Pepino	Piña	Arándanos
precio (unidad / gramos)	\$890	\$579	\$1.789	\$1.490
unidad / gramos	1000 gramos	1 unidad	1 unidad	125 gramos

Del cliente, su run, dv, nombre, mail, dirección y teléfono, ejemplo:

run	12.189.443	18.112.345
dv	5	K
nombre	Juan Pérez	Paulina Godoy
mail	juanito@gmail.com	pau.godoy@gmail.com
dirección	Av.Francia 550 Valparaíso	5 norte 231 Viña del MAR
teléfono	98987678	87454432

La solicitud del cliente tiene un número de solicitud, una fecha, un cliente, un total y varios productos, ejemplo:

número	1	2
fecha	16/12/2019	17/12/2019
cliente	cliente1	cliente2
total	\$2.627	\$1.789
productos	"zanahoria \$890 1 kilo; pepino \$579 3 unidades"	"piña \$1.789 1 unidad"

El total es la suma de todos los productos.

En este caso, como no se ha visto un medio de almacenamiento que permite guardar varios objetos, almacenaremos los productos en un String, separados por “;”.

Una vez creadas las entidades con sus atributos y métodos (constructores, accesadores y mutadores), se deben implementar las siguientes funcionalidades:

- ♦ Un método que permite agregar productos a la solicitud
- ♦ Un método que permite ver el detalle del pedido del cliente
- ♦ Un método que permite realizar un descuento en un % variable
- ♦ Un método que obtenga el número de la solicitud, el cual será un correlativo

Validaciones

- ♦ El precio debe ser mayor a 0
- ♦ El código del producto debe tener largo 4
- ♦ La subcategoría debe ser Fruta o Verdura
- ♦ El teléfono debe tener largo 8
- ♦ El mail debe tener largo mínimo de 6
- ♦ El run debe ser válido
- ♦ La fecha de la solicitud debe ser menor o igual a la actual

Con ayuda de internet, puedes investigar las validaciones de run y fecha. Además, todas las validaciones deben estar en métodos customer en una clase aparte.

Considerar

- ♦ Utilizar las convenciones aprendidas en clases (package, clases, atributos y métodos)
- ♦ Generar un menú inicial donde se puedan ejecutar las opciones requeridas (las validaciones, se deben ejecutar en el momento que se ingresa el dato)

Finalización

El docente construirá la solución final entre todos, con las propuestas traídas por los alumnos. Su rol será de mediador entre las distintas soluciones permitiendo obtener la mejor a cada problema a través del debate de opiniones constructivas.