

Escuela de Ingeniería

Primer Obligatorio de: Programación I

Código de materia:

Fecha: Abril 2017

Grupo: Todos

Hoja 1 de 3

La “Oficina de Defensa del Consumidor” desea realizar seguimiento sobre las distintas ofertas de artículos que se ofrecen en el mercado.

En el sistema se deberá permitir:

- a) **Registro de local comercial.** Se indica nombre del local, tipo (1-almacén, 2-supermercado, 3-hipermercado, 4- kiosko, 5- otro) y dirección.
- b) **Registro de artículo.** De cada artículo se indica descripción, código de barras (no se realiza ninguna verificación), rubro (1- congelado, 2 – bebida sin alcohol, 3- bebida con alcohol, 4 – fruta/verdura, 5- alimento, 6 – producto para bebés, 7- limpieza, 8- otro) y precio de referencia.
- c) **Registro de oferta.** Se indica el local comercial, artículo, texto descriptivo de la oferta y valor de la oferta. El texto debe incluir obligatoriamente alguna de las siguientes palabras: “voucher”, “efectivo” o “tarjeta”. Se indica además el mes de vigencia de la oferta (1 a 12).
- d) **Listado de ofertas.** Mostrar todas las ofertas disponibles, ordenadas crecientemente por nombre de artículo/valor de la oferta.
- e) **Consulta de artículo.** Dado un artículo, indicar cuál es el rango de precios que aparecen entre todas sus ofertas. Ej. si el artículo tiene como precios de ofertas: \$100, \$200, \$120, \$130 y \$40, el rango es \$40-\$200.
- f) **Estadística.** Indicar por cada número de rubro, la cantidad total de ofertas registradas. Indicar además cuál/cuáles son los rubros con la máxima cantidad.
- g) **Locales en infracción.** Se considera que un local está en infracción si alguna de sus ofertas supera el doble del respectivo precio de referencia. Emitir un listado de los locales en infracción.



En esta primera etapa se realizará una versión REDUCIDA del sistema y se pide exclusivamente:

- a) desarrollar en Java las clases (con los métodos y atributos necesarios):

Local
Artículo
Oferta

- b) Desarrollar una clase de Prueba (Prueba.java).

En esta versión preliminar solamente se permitirán definir un local, un artículo y tres ofertas.

Al comenzar el programa debe solicitarse el ingreso del local y el artículo.

Luego ofrecer un menú principal con:

- 1) Actualización de precio de artículo. Se ajusta su precio de referencia. Indicar si el nuevo valor es inferior, igual o superior al que se tenía registrado.
- 2) Actualización de local. Se podrá modificar la dirección del local.

Escuela de Ingeniería

Primer Obligatorio de: Programación I

Código de materia:

Fecha: Abril 2017

Grupo: Todos

Hoja 2 de 3

3) Proceso de ofertas. Dado que es una versión preliminar, sólo se trabajará con tres ofertas. Al ingresar a esta opción, se ignoran las ofertas registradas previamente y se ingresan 3 nuevas. Luego del registro, mostrar un submenú con las siguientes opciones:

- a) consulta de artículo: indicar el rango de precios de las 3 ofertas registradas (ej. 180-210).
- b) consulta de precio promedio: mostrar el precio promedio del artículo, considerando las 3 ofertas.
- c) consulta de infracción: indicar si el local está en infracción o no.
- d) volver al menú principal

4) Terminar

NOTAS: Realizar todas las validaciones necesarias. En los casos en que no haya información registrada o la información disponible no cumple los requisitos pedidos, informarlo. Siempre mostrar toda la información.

Todas las clases necesarias agruparlas en el package obligatorio.

Se pide entregar:

Dentro de un sobre etiquetado con los datos de los estudiantes se deben colocar 2 CD/DVD idénticos. Cada uno debe estar rotulado correctamente en el propio CD/DVD (nombre, número y grupo de los integrantes) y contener dos carpetas:

a) carpeta del código. Dentro debe estar el proyecto completo en NetBeans, incluyendo los fuentes java. Debe estar sin comprimir. En el código incluir el nombre de los autores.

b) carpeta de la documentación. Aquí debe haber un **UNICO** pdf que contenga:

b1) Carátula con foto e identificación de los 2 integrantes del equipo (las 2 personas deben pertenecer al mismo grupo de clase)

b2) Diagrama de clases (UML), especificando todos los atributos y métodos. Solamente incluir las clases del dominio del problema. Representar gráficamente la relación entre las clases.

b3) Tabla de datos de prueba

b4) Listado completo de todas las clases

Se valorará que el documento pdf tenga la presentación adecuada, contenga un índice y estén correctamente numeradas las páginas.

No se entrega documentación impresa.

Escuela de Ingeniería

Primer Obligatorio de: Programación I

Código de materia:

Fecha: Abril 2017

Grupo: Todos

Hoja 3 de 3

Información importante

a) Obligatorio

Lectura de Obligatorio: 02/05/2017

Plazo máximo de entrega: 29/05/2017

Puntaje mínimo/máximo: 7/15 puntos

Los obligatorios se forman como máximo por grupos de 2 estudiantes, del **mismo** grupo de dictado

La entrega se realiza en Bedelía (oficina 305) **con** boleta de entrega de obligatorio, y hasta las 20 hs del día de entrega.

b) Defensa obligatoria

Se realizará en clase de teórico o práctico. La fecha concreta y laboratorio se publicarán en Aulas con antelación. Confirmar con el docente. La no asistencia a la defensa implica la pérdida de todos los puntos del obligatorio.