

1. (0.5)

a) Escribe falso o verdadero:

- i. Una clase anónima se define dentro de un bloque de código, y por lo tanto sólo podrán ser usadas en dicho bloque.
- ii. Una clase local se utiliza cuando solamente se necesita crear un objeto de la clase y no es necesario darle nombre a dicha clase.

b) Defina los tres elementos fundamentales en el modelo de delegación de eventos:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

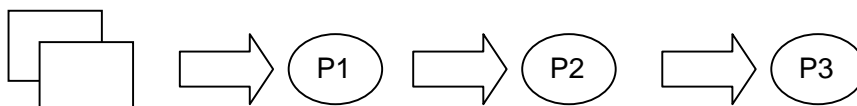
---

---

---

---

2. (2.5) EDI\_CEN, una reconocida empresa de comercio electrónico, lo ha contratado para que elabore un módulo de notificaciones para su aplicación de pedidos sugeridos. Los pedidos sugeridos son documentos electrónicos que son enviados por los proveedores (Somy, Noquia, Sanzung, etc.) hacia las cadenas de autoservicio (Krrrefour, La 24, POlimpica, etc) donde se detallan las cantidades que deben ser compradas por cada producto. Es decir, es una sugerencia que hace el fabricante a sus clientes para que les compren sus productos. Este proceso se realiza a través de una aplicación y el proceso es el siguiente:

Envío de información  
para el cálculo del  
pedido sugeridoProcesos de cálculo  
de pedidos sugeridosProcesos de  
modificación de  
pedidos sugeridosProcesos de envío de  
pedidos sugeridos

Las cadenas de autoservicio envían la información necesaria para realizar el cálculo de los pedidos sugeridos, la aplicación con base en dicha información genera un pedido sugerido que es publicado en una página Web, con el fin de que sea revisado por el proveedor. Una vez el pedido es publicado puede estar máximo cuatro horas disponible. Cuando se cumplan este tiempo se debe generar un archivo con la información del pedido y notificarse a través de un correo electrónico al administrador del sistema.

Los pedidos sugeridos tiene la siguiente información:

Cadena de autoservicio: La 24
Proveedor: Sanzung
Producto Cantidad Sugerida
Televisor 2
DVD 10
Camara digital Z10A 20

Y lo que indican es que el autoservicio La 24 debería comprarle al proveedor Sanzung 2 Televisores, 10 DVD's y 20 cámaras digitales Z10A.

Actualmente la aplicación esta construida pero no existe un control de tiempo. El gerente de proyectos quiere que usted realice una solución para que se controle el tiempo en el que estará publicado el pedido y una vez se cumpla envíe las notificaciones. Usted debe entregar el diagrama de clases y adicionalmente identificar la(s) clase(s) Fuente (Source), Oyente (Listener) y Evento (Event). En el diagrama de clases debe mostrar todos los métodos que le permitirán generar el evento, generar el archivo y notificar al administrador de correo.

Para facilitar el proceso suponga que cada 10 minutos se ejecuta el proceso que verifica si ya han pasado las cuatro horas dadas al pedido.

3. (2.0) Realice el código necesario para construir una aplicación que le permita al usuario calcular su Índice de masa Corporal (IMC). La fórmula de cálculo consiste en dividir el peso en kilogramos entre la estatura en metros elevada al cuadrado. Por ejemplo, una persona que mida 1.78 metros y pese 83 kilos tendría un IMC de 26.20 :

$$\text{IMC} = 83 / (1.78 * 1.78)$$
$$\text{IMC} = 26.20$$

La aplicación debe tener la siguiente interfaz de usuario, una vez se digiten los datos :

Altura:  centimetros

Peso:  kilos