Basándose sobre el modelo que se ha estado trabajando de registro de Facturas y canjes de medicamentos para una compañía farmacéutica realice los cambios necesarios en el modelo y en el proyecto suministrado para incorporar lo siguiente:

1. En el módulo de mantenimientos de farmacias que se pueda agregar y recuperar la lista de farmacias de manera similar a la que se realizó con el mantenimiento de los productos. En el caso de la gestión de productos, se declaró un DTO propiedad del controlador que la vista se encargó de llenar y el método que se utilizó para el registro se encargó de tomar los datos internos del DTO.

A. ¿Cómo sería la programación si el DTO fuera declarado por la vista y más bien se lo envía al controlador por parámetro para su uso?

Pruebe este cambio en el mantenimiento de farmacias y muestre evidencia de los resultados.

*Aporte en esta área del documento los screenshots de funcionamiento de su prueba y los trozos de código generados para establecer la comunicación desde la vista hasta el modelo en el registro de una farmacia y recuperación de las “farmacias registradas” simuladamente. Recuerde que estamos usando el DAO como elemento de recuperación de los registros que simulan estar persistidos en una BD.*

2. Diseñe una vista sencilla para el registro de un cliente y conéctela con el controlador para solicitar el registro de un cliente en el sistema.

1. ¿Se justifica la presencia de un DTO particular para la captura de los datos del cliente, si así fuera que estructura tendría este patrón complementario?
2. Incluya la programación de registro de un cliente utilizando su propuesta de diseño.
3. ¿Qué propone para que ambas vistas puedan acceder a un único controlador? Justifique su respuesta y refleje en el modelo y en el código su propuesta de cambio para garantizar el cumplimiento de este objetivo.

*Aporte en esta área del documento su propuesta de cambio, su justificación y los screenshots de los trozos de código generados para demostrar la implementación a nivel de modelo y código de cumplimiento de este objetivo.*

*Muestre además los screenshots necesarios para ilustrar el flujo de conexiones desde la vista de registro del cliente hasta su registro a traves del DAO correspondiente. Recuerde que estamos usando el DAO como elemento de recuperación de los registros que simulan estar persistidos en una BD.*

3. En caso de registrar una compra de ciertos productos en una farmacia determinada por parte de un cliente:

1. ¿Qué métodos se hacen necesarios para que desde una interfaz de usuario adecuada, éste pueda realizar su registro con todos los detalles que involucran una compra según lo hemos discutido en clase?
2. Diseñe la vista que realizaría esta tarea, y conéctela con el único controlador propuesto en el punto 2 para lograr el registro de la factura.
3. Dado que la factura es un objeto complejo, ¿considera usted que se justificaría el uso de un objeto creador según GRASP?
4. En caso de que su respuesta sea afirmativa, justifique cuál patrón creacional aplicaría en este caso, inclúyalo en el modelo UML y prográmelo en el proyecto para que el objeto correspondiente haga la solicitud a este objeto experto.
5. Muestre evidencias de funcionamiento en este apartado de la misma forma que lo ha realizado en los puntos anteriores.

*Aporte en esta área del documento su propuesta de cambio, su justificación y los screenshots de los trozos de código generados para demostrar la implementación a nivel de modelo y código de cumplimiento de este objetivo.*

*Muestre además los screenshots necesarios para ilustrar el flujo de conexiones desde la vista de registro del cliente hasta el registro de la factura y su solicitud de información para que el objeto experto pueda hacerse cargo de la creación de la factura.*

*Recuerde que estamos usando el DAO como elemento de recuperación de los registros que simulan estar persistidos en una BD.*

Aporte adicionalmente el modelo de trabajo y el proyecto modificado por su grupo de trabajo y súbalo a la actividad 3-4 del tecDigital para la primera lección de semana 8 (martes o miércoles según corresponda su grupo) bajo el nombre Act34\_SisFactCanje\_GX-Y.zip donde X es el número de grupo del curso (01 Cartago, 40 San José) y Y es el subgrupo asignado en la tarea del tecDigital.

Se aporta en la parte de Apuntes>Ejercicio Principios Diseño los fuentes del proyecto y el modelo UML en StarUML.