		Guía de Prácticas Año 2017	
Alumno	Cátedra	Profesora	Hoja
	Programación Avanzada	Lic. María de los Ángeles Olmo	1 de 2

Guía Práctica Nro. 16

Fecha de Entrega: Para el final

Elaboración de Productos Químicos

Una fábrica que elabora productos químicos necesita desarrollar un sistema para la generación y seguimiento de las órdenes de trabajo para la fabricación de cada uno de sus productos.

Las órdenes de trabajo (OT), identificadas con una numeración correlativa secuencial en función del año en curso (ej. 0001/17, 0002/17), son confeccionadas e ingresadas por el supervisor de área.

Por cada orden de trabajo, el supervisor indica la fecha de alta (fecha del día), el código de producto a elaborar, la cantidad requerida, la fecha estimada de finalización, una breve descripción o comentario sobre la misma y la marca como urgente, en caso de serlo.

La fábrica cuenta con las instrucciones o pasos necesarios a cumplir para la elaboración de un determinado producto. Alguno de esos pasos, requieren el uso de ciertas materias primas con cantidades determinadas previamente.

El supervisor, en el momento del ingreso de la OT, asigna cada uno de los pasos requeridos a un operario indicando su número de legajo.

El operario ingresa al sistema y consulta las OT que le fueron asignadas.

Cuando el operario comienza a ejecutar alguna de las tareas o pasos asignados, la identifica mediante una marca y al finalizarla, ingresa la fecha y hora correspondiente.

Cada operario, solo puede consultar las tareas que le fueron asignadas a él mismo. Mientras que el supervisor, puede consultar todas.

Si el operario realiza algún paso que involucra el uso de materias primas, el sistema deberá verificar que exista el stock suficiente para poder ejecutar el paso. Caso contrario, el sistema avisará al operario quien deberá confeccionar un formulario de pedidos de reposición. Este formulario contendrá el código de la materia prima faltante y la cantidad requerida.


Una vez finalizada todas las tareas, la OT se considera cumplida.

Dado la baja frecuencia de las actualizaciones de las instrucciones de elaboración de cada producto, éstas se registran en archivos TXT de ancho fijo, donde las primeras 20 posiciones representan el producto a elaborar.

Se pide:

Desarrollar un módulo en JAVA con modelo de clases, interfaces, excepciones propias, interfaz gráfica y almacenamiento en motor de base de datos que contemple:

- Ingreso de las OT
- Asignación de recursos a cada tarea por parte del supervisor
- Inicio y fin de cada tarea por parte de los operarios
- Consulta, en formato grilla, de las tareas relacionadas con una determinada OT (filtro: número de OT)

		Guía de Prácticas Año 2017	
Alumno	Cátedra	Profesora	Hoja
	Programación Avanzada	Lic. María de los Ángeles Olmo	2 de 2

Desarrollar un sitio Web, con HTML, JSP, JavaScript y Servlets para consultas de la información generada y otras funcionalidades de mantenimiento.

- Consulta de stock, mediante el uso de stored procedures cuyo parámetro de entrada responde al código de la materia prima y el de salida, al valor del stock actual.
- Consulta de OTs que estén pendientes de ser asignadas, ordenadas por nombre del supervisor.
- Actualización de instrucciones mediante la captura de un archivo TXT, a partir de la selección de un producto.
- Registro de compras de materias de primas, donde el usuario selecciona la materia prima comprada e ingresa la cantidad. Indica si se trata de una compra local o en el exterior junto con tres posibles depósitos donde se puede realizar la entrega.

Desarrollar ambos módulos implementando MVC.

Aclaración:

Solo se admite la presentación del trabajo práctico completo para poder rendir el final.