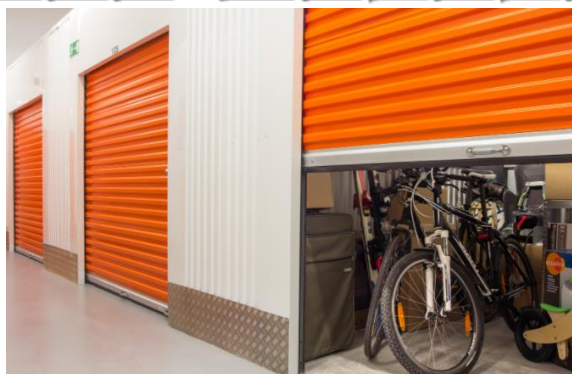


EVALUACIÓN	Obligatorio 2	GRUPO	TODOS	FECHA	17 de mayo de 2022 V 06
MATERIA	Programación II				
CARRERA	Ing. en Sistemas. Eléctrica, Electrónica, Telecomunicaciones, Lic. en Sistemas				
CONDICIONES	<p>- Puntos: Máximo: 25 Mínimo: 12</p> <p>- Fecha máxima de entrega: 20 de junio de 2022</p> <p>- Defensa: Se realizará en fecha y formato a definir desde el 21 de junio de 2022 en horario de clase. Se publicará en Aulas fecha y horario. La no asistencia a la defensa implica la pérdida de todos los puntos del obligatorio.</p> <p>LA ENTREGA SE REALIZA EN FORMA ONLINE EN ARCHIVO NO MAYOR A 40MB EN FORMATO ZIP o RAR</p> <p>IMPORTANTE:</p> <p>- Inscribirse.</p> <p>- Formar grupos de hasta dos personas del mismo dictado.</p> <p>- Subir el trabajo a Gestión antes de la hora indicada, ver hoja al final del documento: "RECORDATORIO".</p> <p>- Verificar que el trabajo quedó correctamente subido.</p>				

SELF STORAGE



Self-storage ("auto-almacenamiento") es una forma de guardar pertenencias en depósitos, a través del alquiler del espacio necesario. Self-Storage SA es una empresa que se dedica al alquiler de variados tipos de depósitos para sus clientes para permitir el almacenamiento.

El sistema debe permitir:

- Registro de depósito.** Cada depósito tiene un número único que lo identifica, tamaño en m2, la indicación de si es con estantes o no y la indicación de si es refrigerado o no.
- Registro de empleado.** Se indica nombre, cédula (no es necesario validar formato), dirección, año de ingreso y teléfono.
- Registro de cliente.** Se indica nombre, cédula (no es necesario validar formato), mail y teléfono. (Nota: no hay empleados que sean clientes ni viceversa).
- Registro de contrato.** Se elige el empleado de una lista, se elige el cliente de una lista, se indican las características deseadas (tamaño mínimo y máximo, con estantes/ sin estantes/ no relevante, refrigerado/no refrigerado/no relevante) y se muestra en una lista todos los depósitos **no** alquilados de esas características específicas, ordenado por número.

Destacar:

en verde los depósitos con estantes y refrigerados,
en naranja los que tiene estantes y no refrigerados,
en amarillo los que son sin estantes y refrigerados y
en turquesa los que son sin estantes y no refrigerados.

Ejemplo parcial:

Num: 17 (20 m2) Refrigerado Con Estantes
Num: 19 (8 m2) No Refrigerado Con Estantes
Num: 26 (14 m2) No Refrigerado Sin Estantes
Num: 29 (18 m2) Refrigerado Sin Estantes
Num: 33 (10 m2) Refrigerado Sin Estantes

Se seleccionan los que se alquilan. Se indica un texto con detalles del alquiler. Al registrar, se genera automáticamente un contrato autonumerado por cada depósito en particular seleccionado.

- e) **Visita a depósito.** Cada vez que el cliente va a uno de sus depósitos alquilados, se registra en el sistema. Se elige el cliente de una lista, y se muestran sus contratos, se elige, también se selecciona el empleado de una lista, se indica día y mes y se registra.
- f) **Consulta/baja de contrato.** Se elige un contrato de una lista y se muestran a modo informativo los datos completos del contrato y en una tabla se visualizan todas las visitas que se realizaron, ordenadas por fecha.
- Ejemplo de tabla de visitas:

Día	Mes	Empleado
2	3	Ana Pérez
4	3	Ana Pérez
1	4	Luis Gómez
15	5	Ana Pérez

Si se indica dar de baja ese contrato, previa confirmación, se graba un archivo cuyo nombre es el nombre del cliente y número de contrato (ej. "Ana García 153") y se graba una línea por cada visita realizada al depósito. Se eliminan del sistema las visitas y el contrato.

- g) **Estadística de ocupación.** Se muestra en una gráfica de torta los depósitos alquilados (desglosando por refrigerado/con estantes, refrigerado/sin estantes, no refrigerado/con estantes, no refrigerado/sin estantes). (Nota: el equipo deberá investigar por cuenta propia formas de graficar en Java).

Algunos ejemplos de posible gráfica:



- h) **Consulta de depósitos.** Se muestra en una grilla de varias filas y 5 columnas todos los depósitos ordenados por número (si hay muchas filas, incluir "scroll" vertical). En cada elemento, se muestra el número de depósito y debe ser de color verde si está libre o rojo si está alquilado. Al presionar sobre un depósito mostrar en una ventana emergente su información. En el caso que esté alquilado, incluir además el número de contrato, nombre del cliente y la cantidad de visitas. Ejemplo de grilla:

Núm: 6	Núm: 10	Núm: 13	Núm: 17	Núm: 19
Núm: 21	Núm: 26	Núm: 29	Núm: 33	Núm: 35
Núm: 37	Núm: 40	Núm: 45	Núm: 47	Núm: 51
Núm: 55	Núm: 60	Núm: 61	Núm: 65	Núm: 70
Núm: 76	Núm: 77	Núm: 78	Núm: 79	Núm: 80
Núm: 83	Núm: 89	Núm: 95	Núm: 96	Núm: 102
Núm: 107	Núm: 108	Núm: 110	Núm: 111	Núm: 115

- i) **Fin**

A los efectos de la prueba del sistema se debe consultar al ingreso si:

- se toman los datos guardados anteriormente,
- se parte de un sistema vacío, o
- se parte de un conjunto de depósitos: se elige un archivo de una lista y se cargan esos depósitos. Se asumen están todos no alquilados y no hay inconsistencias. El archivo contendrá una línea por depósito. El formato es: número#metros cuadrados#conEstantes#Refrigerado. El valor de conEstantes y Refrigerado es "S" o "N".

Se pide:

Implementar en Java un sistema para brindar todas las funcionalidades presentadas. La interfaz debe ser estilo Windows, en ventanas independientes. El sistema debe ser persistente (en forma automática) y realizar todas las validaciones necesarias. Se valorará que toda la información esté permanentemente actualizada en pantalla. Entregar además un archivo .jar que contenga toda la aplicación para funcionar correctamente.

Para la entrega: subir un archivo zip/rar de hasta 40 MB con tres carpetas:

a) carpeta del código. Dentro debe estar el proyecto completo en NetBeans, incluyendo los fuentes java. Los fuentes deben incluir el nombre de los autores.

b) carpeta del ejecutable. Contiene exclusivamente el archivo .jar, sin datos precargados.

c) carpeta de la documentación.

La documentación es un UNICO pdf que contiene:

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

2) Diagrama de clases (UML) del dominio, especificando relaciones, atributos y métodos

3) Link a un video en YouTube de duración máxima 1 minuto donde se presente el sistema desarrollado, en formato "Elevator Pitch". En el video deben aparecer los dos integrantes del equipo.

Notas: Sugerencias acerca de la ventana de Consulta de depósitos

El panel donde estarán los botones ("panelDepositos"), tiene grid layout de 0 filas y 5 columnas. Poner un ScrollPane debajo. Para crear dinámicamente botones, se puede utilizar dentro de una estructura repetitiva para crear los necesarios con este código:

```
JButton nuevo = new JButton("");
nuevo.setMargin(new Insets(-5, -5, -5, -5));
nuevo.setBackground(Color.BLACK);
nuevo.setForeground(Color.WHITE);
nuevo.setText("texto"); // texto ejemplo, a completar
nuevo.addActionListener(new DepositoListener());
panelDepositos.add(nuevo);
```

Agregar los import requeridos (ej. import java.awt.event.*; import java.awt.* e import javax.swing.*). Incluir dentro de la ventana esta clase:

```
private class DepositoListener implements ActionListener {
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        // este código se ejecutará al presionar el botón, obtengo cuál botón
        JButton cual = ((JButton) e.getSource());
        // código a completar según el botón presionado
    }
}
```

RECORDATORIO: IMPORTANTE PARA LA ENTREGA

➤ Obligatorios (Cap.IV.1, Doc. 220)

La entrega de los obligatorios será en formato digital online, a excepción de algunas materias que se entregarán en Bedelía y en ese caso recibirá información específica en el dictado de la misma.

Los principales aspectos a destacar sobre la **entrega online de obligatorios** son:

1. La entrega se realizará desde gestion.ort.edu.uy
2. Previo a la conformación de grupos cada estudiante deberá estar inscripto a la evaluación. **Sugerimos realizarlo con anticipación.**
3. Cada equipo debe entregar **un único archivo en formato zip o rar** (los documentos de texto deben ser pdf, y deben ir dentro del zip o rar).
4. El archivo a subir debe tener **un tamaño máximo de 40mb.**
5. Les sugerimos **realicen una 'prueba de subida' al menos un día antes**, donde conformarán el '**grupo de obligatorio**'.
6. La **hora tope para subir el archivo será las 21:00** del día fijado para la entrega.
7. La entrega se podrá realizar desde cualquier lugar (ej. hogar del estudiante).
8. Aquellos de ustedes que presenten alguna dificultad con su inscripción o tengan inconvenientes técnicos, contactar con la oficina del Coordinador o Coordinación adjunta **antes de las 20:00hs.** del día de la entrega.
Si tuvieras una situación particular de fuerza mayor, debes dirigirte con suficiente antelación al plazo de entrega, al Coordinador de Cursos o Secretario Docente.