

9. UD9-PR.01: Almacenando datos.

9.1	Ejercicio 1	1
9.2	Ejercicio 2	2
9.3	Consideraciones a tener en cuenta	2
9.4	Recomendaciones	2
9.5	Formato de entrega	2
9.6	Recursos necesarios para realizar la tarea	3
9.7	Materiales	3
9.7.1	Recursos didácticos	3

Estamos en disposición de dar persistencia a los datos que utilizan nuestras aplicaciones. Hasta el momento los datos manejados solo se mantienen en memoria principal: cuando nuestras aplicaciones finalizan la ejecución todos los datos se pierden.

9.1 Ejercicio 1

Se trata de modificar la aplicación desarrollado en la Unidad de Trabajo 8, Ejercicio 1 para dar persistencia a los datos de cuentas bancarias. El nombre será PROG09_Ejerc1 Para ello:

- Cuando la aplicación finalice, es decir, el usuario seleccione la opción Salir, la aplicación volcará el contenido de la estructura de datos con las cuentas bancarias a un fichero binario denominado `datoscuentasbancarias.dat`.
- Cuando la aplicación inicie la ejecución, antes de mostrar el menú, deberá cargar en la estructura de datos el contenido del fichero `datoscuentasbancarias.dat`.

Como ya sabes, para poder realizar estas tareas es necesario que nuestros objetos que representan cuentas bancarias sean **serializables**. Habrá que realizar las convenientes modificaciones a la clase *CuentaBancaria*.

9.2 Ejercicio 2

Añade una nueva opción al menú de la aplicación denominado "Listado clientes" de modo que, al seleccionarla, se genere un fichero de texto denominado ListadoClientesCCC.txt que contenga una línea de texto por cada cuenta bancaria almacenada, donde se visualice nombre del propietario y CCC por cada una de ellas.

La última línea del fichero contendrá el número total de cuentas existente.

9.3 Consideraciones a tener en cuenta

- En la cabecera de las clases añade documentación indicando autor y descripción de la clase.
- En la cabecera de cada método añade documentación indicando la funcionalidad que implementa y el valor que devuelve.
- El código fuente Java de esta clase debería incluir comentarios en cada atributo (o en cada conjunto de atributos) y método (o en cada conjunto de métodos del mismo tipo) indicando su utilidad.

9.4 Recomendaciones

- Antes de comenzar a escribir código, lee con detenimiento varias veces el enunciado.
- **Ve probando la aplicación a medida que implementas.** Es fundamental asegurarnos de que las partes que implementamos funcionan para poder hacer comprobaciones en nuevas partes de la aplicación.

9.5 Formato de entrega

Se debe entregar el proyecto de Netbeans completo junto con un documento pdf donde incluyas una imagen de cada uno de los ejercicios en ejecución y donde también se vea la fecha hora de tu ordenador.

Para empaquetar un proyecto en Netbeans, utiliza la opción **File - Export Project de Netbeans**.



Para la entrega de esta tarea debes generar un único fichero .zip/.rar que contenga todos los ficheros anteriormente indicados y que debes nombrar de la siguiente forma:

- Ciclo-módulo: DAM-PROG-
- número de unidad (UD9)
- identificación de la práctica (PR.01)
- apellidos, seguidos de tu nombre, separados por guión bajo.

“DAM-PROG-UD9-PR.01-apellido1_apellido2_nombre.xxx”

Ejemplo: DAM-PROG-UD9-PR.01-Fernandez_Lopez_Maria.pdf



Nota: Asegúrate que el nombre no contenga la letra ñ, tildes ni caracteres especiales extraños. Así por ejemplo la alumna Begoña Sánchez Mañas sería:

DAM-PROG-UD9-PR.01-Sanchez_Manas_Begona

9.6 Recursos necesarios para realizar la tarea

- Ordenador personal
- Sistema operativo Windows o Linux
- Conexión a Internet
- JDK y JRE de Java
- Entorno NetBeans

9.7 Materiales

9.7.1 Recursos didácticos

- Apuntes en el aula virtual.
- Ordenador personal y conexión a internet
- Manual Java IES San Clemente: <https://manuais.iessanclemente.net/index.php/Java>

- Aprenda Java como si estuviera en primero (Universidad de Navarra):
<http://ocw.uc3m.es/cursos-archivados/programacion-java/manuales/java2-U-Navarra.pdf/view>
- Libro "Thinking in Java 4th edition" Bruce Eckel (Disponible en recursos del módulo)