

ADSI

Programación Orienta a Objetos (P00) - Java



Instructor: Gustavo Adolfo Rodríguez Q.
garodriguez335@misena.edu.co
ADSI

Actividad 9

Para cada uno de los siguientes puntos, realice los programas solicitados teniendo en cuenta los principios de orientación a objetos aprendidos durante el desarrollo del curso tales como:

- Encapsulamiento
- Herencia
- Polimorfismo
- Ciclo de vida de objetos
- Variables de instancia
- Variables de clase

Realice las lecturas de apoyo **9_Arreglos** y **10_Framework de Colecciones** para comprender los conceptos necesarios para el desarrollo de la actividad.

1. Cree un programa en Java que solicite al usuario el ingreso de un conjunto de 10 números enteros positivos menores que 100. Los números ingresados se deberán almacenar en un arreglo y si el usuario lo desea se debe mostrar todos los elementos del arreglo.
2. Cree un programa en Java que solicite al usuario el ingreso de la dimensión de un arreglo de enteros. El programa deberá crear un arreglo de enteros de la dimensión especificada por el usuario y deberá asignar automáticamente a cada posición del arreglo un número entero positivo **aleatorio**. El arreglo creado deberá ser mostrado en consola ordenado de menor a mayor.
3. Cree un programa en Java que solicite al usuario el ingreso de 7 palabras, el programa deberá almacenar cada una de las palabras ingresadas por el usuario en un arreglo. Una vez se haya ingresado todas las palabras, el programa deberá mostrar las palabras ordenadas alfabéticamente.

Los puntos posteriores se deben resolver tomando como referencia el diagrama de casos de uso y el diagrama de clases suministrado.

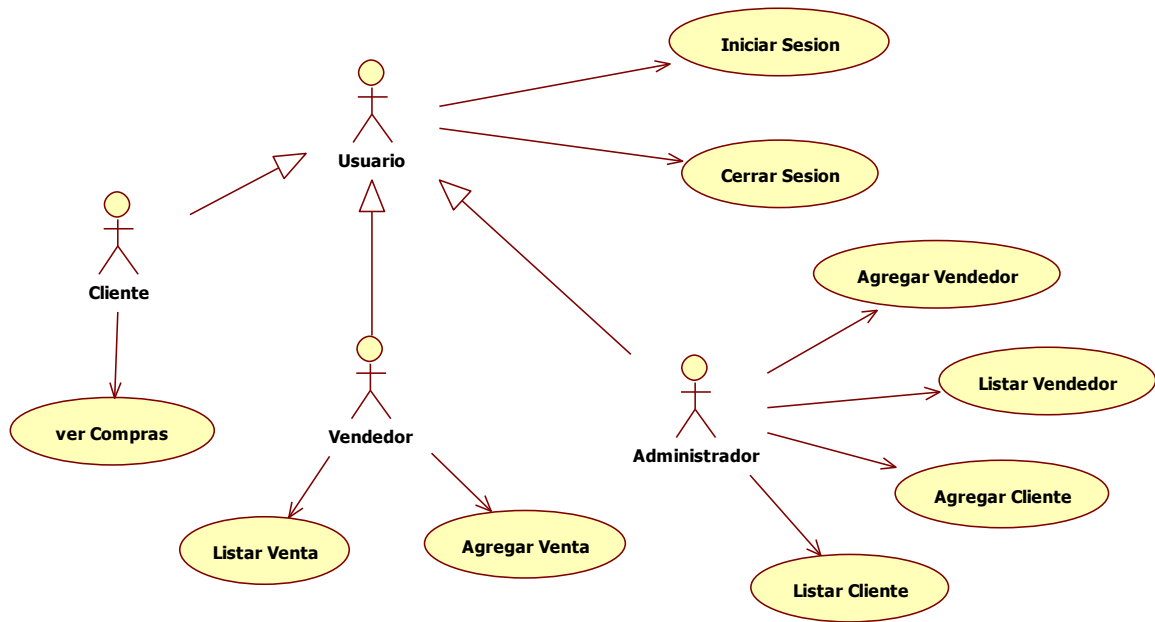


Figura 1. Diagrama de casos de uso del sistema

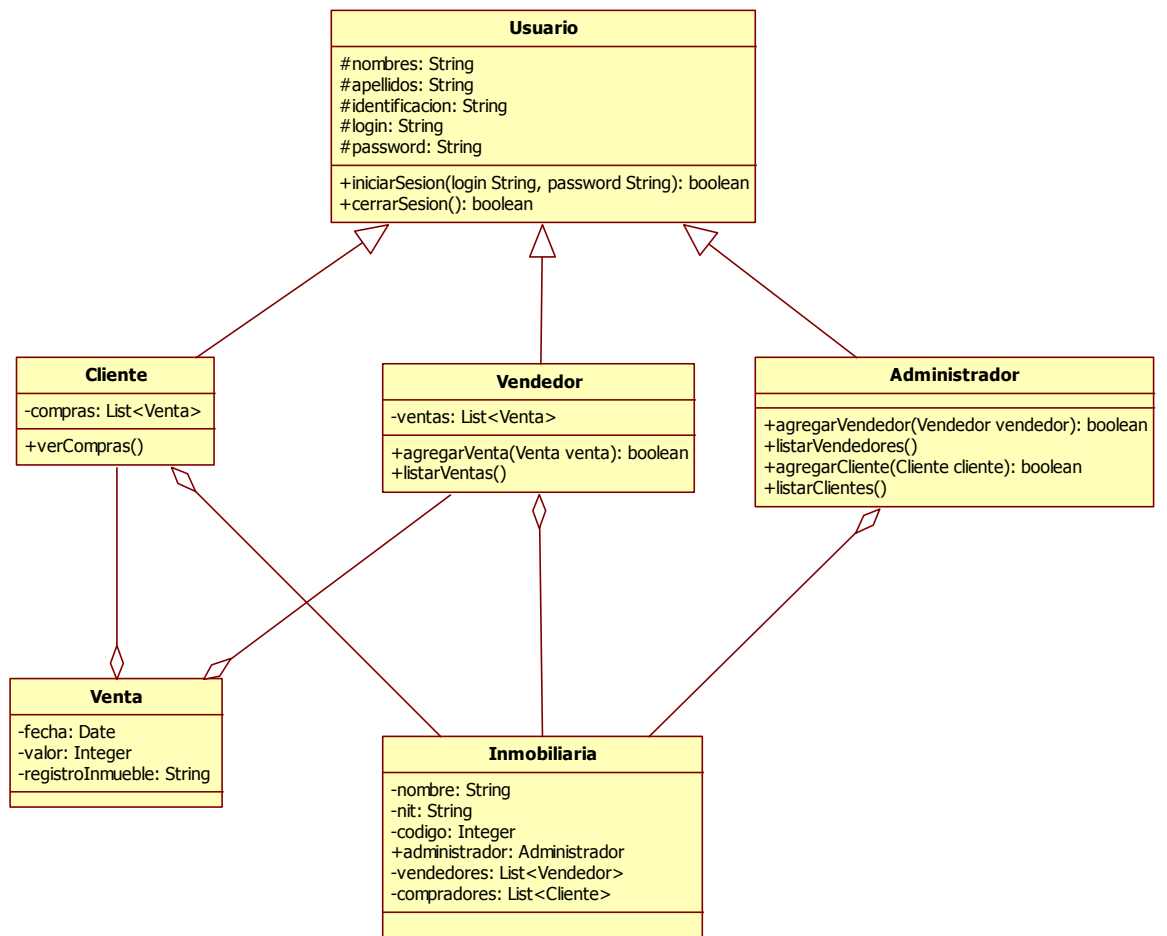


Figura 2. Diagrama de clases del sistema

4. Cree un proyecto de desarrollo Java llamado **Inmobiliaria** e implemente en el, las clases Java como se muestra en el diagrama de clases del sistema (**Figura 2**). Para cada una de las clases debe crear métodos de acceso **get** - **set** por cada uno de los atributos de la clase (Encapsulamiento)
5. Para cada una de las clases cree dos métodos constructores, uno que no reciba parámetros y el segundo que reciba como parámetros **todos** los datos necesarios para dar valor a los atributos.
6. Implemente la funcionalidad de los siguientes métodos de acuerdo a la descripción suministrada
 - a. Clase Usuario método **iniciarSesion**: Deberá verificar si el login y password recibidos como argumentos concuerdan con el login y password almacenados en el objeto de esta clase. Si existe coincidencia retornará **true** y si no la hay retornará **false**.
 - b. Clase Usuario método **cerrarSesion**: Limpiar registros de inicio de sesión en caso de existir alguno.
 - c. Clase Inmobiliaria método **agregarVendedor**: Deberá agregar el objeto Vendedor recibido como argumento a la lista de Vendedores que se tiene en la Inmobiliaria. Retornará true si la agregación fue exitosa y false en cualquier otro caso.
 - d. Clase Inmobiliaria método **listarVendedores**: Deberá generar un listado en pantalla de los datos de los vendedores que se tiene en la Inmobiliaria.
 - e. Clase Inmobiliaria método **agregarCliente**: Deberá agregar el objeto Cliente recibido como argumento a la lista de Clientes que se tiene en la inmobiliaria. Retornará true si la agregación fue exitosa y false en cualquier otro caso.
 - f. Clase Inmobiliaria método **listarClientes**: Deberá generar un listado en pantalla de los datos de los Clientes que se tiene en la inmobiliaria.
 - g. Clase Vendedor método **agregarVenta**: Deberá agregar el objeto Venta recibido como argumento a la lista de ventas del vendedor. Retornará true si la agregación fue exitosa y false en cualquier otro caso.
 - h. Clase Vendedor método **listarVentas**: Deberá generar un listado en pantalla con los datos de las ventas realizadas por el vendedor.

- i. Clase Cliente método **verCompras**: Deberá generar un listado en pantalla con los datos de las compras realizadas por el cliente.

7. En el método constructor de la clase Inmobiliaria deberá implementar las siguientes acciones:

- Inicializar la lista de clientes de la inmobiliaria con la siguiente información

Nombres	Apellidos	Identificación	Login	Password	Instancia de
Cesar	Gaviria	111	cgaviria	cgaviria	Cliente
Ernesto	Samper	222	esamper	esamper	Cliente

- Inicializar la lista de vendedores de la inmobiliaria con la siguiente información

Nombres	Apellidos	Identificación	Login	Password	Instancia de
Andrés	Pastrana	333	apastrana	apastrana	Vendedor
Álvaro	Uribe	444	auribe	auribe	Vendedor

- Inicializar el administrador de la inmobiliaria con la siguiente información

Nombres	Apellidos	Identificación	Login	Password	Instancia de
Juan Manuel	Santos	555	jsantos	jsantos	Administrador

❖ NOTA: Utilice el video de demostración para que pueda observar el comportamiento que debe tener el programa terminado. La demostración se llama ***inmobiliaria_demo***