

ADSI

Programación Orienta a Objetos (P00) - Java



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

ADSI

Actividad 10

COMPETENCIA: Desarrollar el sistema de información que cumpla con los requerimientos de la solución informática

RESULTADO DE APRENDIZAJE: Realizar la codificación de los módulos del sistema y el programa principal, a partir de la utilización del lenguaje de programación seleccionado, de acuerdo con las especificaciones del diseño.

A continuación se entregan los artefactos UML necesarios para la construcción de una aplicación utilizando el lenguaje Java. Estos artefactos son un diagrama de casos de uso del sistema (Figura 1) y un diagrama de clases para implementación (Figura 2).

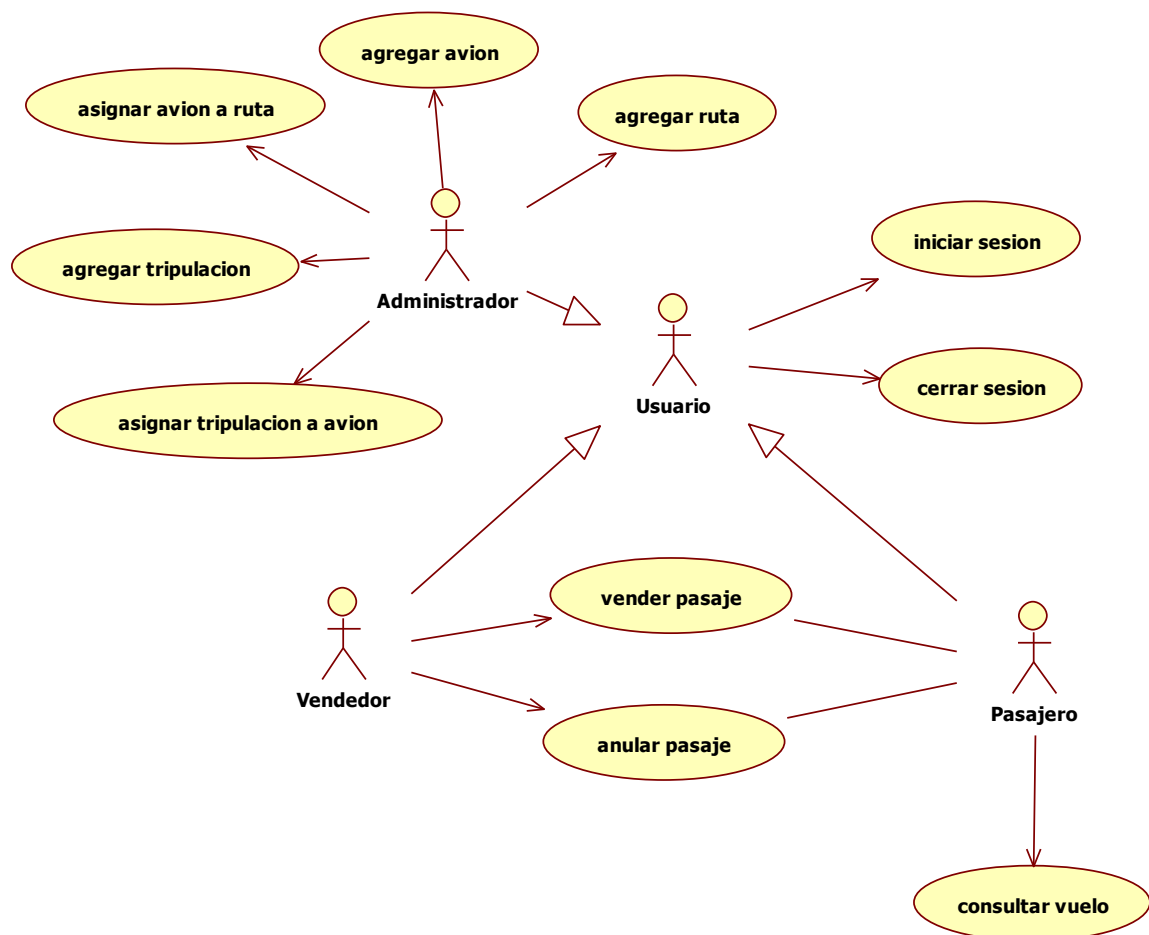


Figura 1 Diagrama de casos de uso del sistema

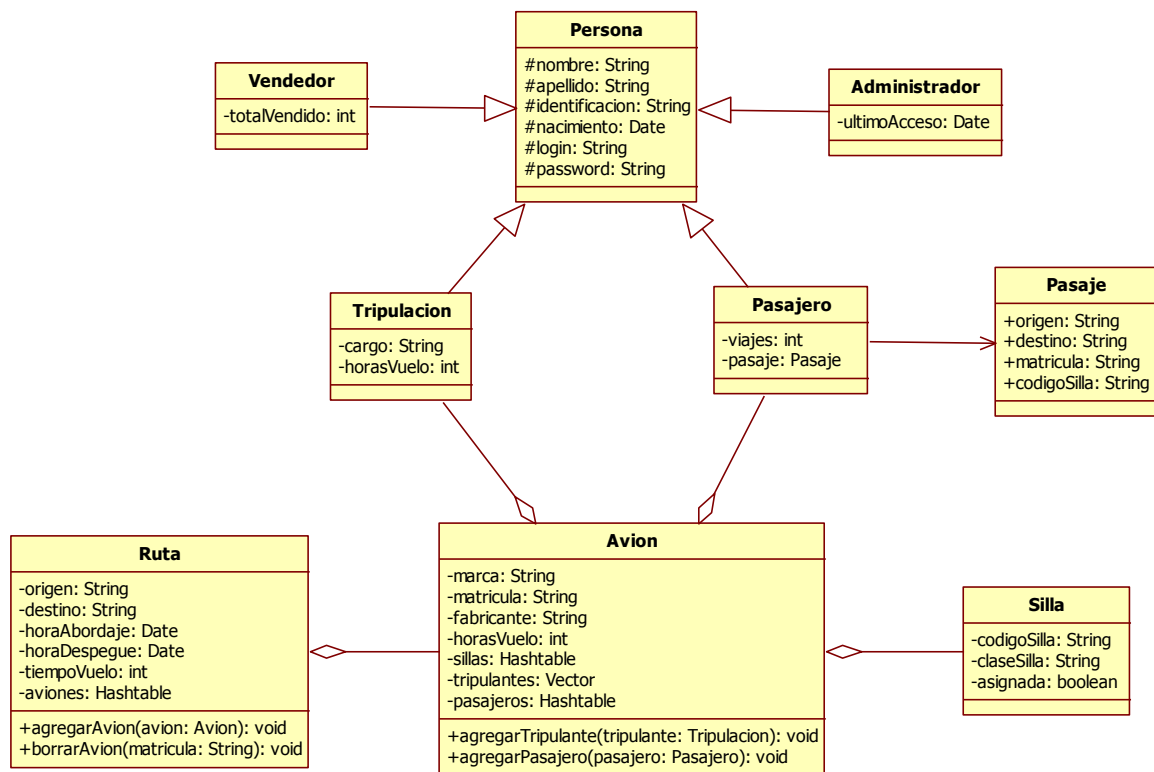


Figura 2 Diagrama de clases

DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN REQUERIDA

- **Iniciar sesión:** El sistema deberá solicitar el login y el password al usuario, si el usuario es válido el sistema deberá mostrar un menú de opciones dependiendo del tipo de usuario.
- **Cerrar sesión:** El sistema permitirá el usuario salir de la aplicación.
- **Agregar tripulación:** El sistema permitirá al administrador agregar nuevos tripulantes en el sistema solicitando para ello toda la información necesaria.
- **Agregar avión:** El sistema deberá permitir al administrador agregar nuevos aviones solicitando toda la información necesaria para su creación. Además, en este punto se asignarán los tripulantes para el avión de la lista de tripulantes creados con anterioridad.
- **Agregar ruta:** El sistema deberá permitir al administrador agregar nuevas rutas de viaje solicitando para esta operación toda la información necesaria.

Además, en este punto se asignarán a dicha ruta uno o más aviones de los creados previamente.

- **Vender pasaje:** El sistema deberá permitir al vendedor realizar la venta de pasajes de avión para una ruta particular asignando un número de silla en el avión que cubra la ruta correspondiente.
- **Anular pasaje:** El sistema deberá permitir al vendedor realizar la anulación de una venta anterior
- **Consultar vuelo:** El sistema deberá permitir al usuario consultar el vuelo que le corresponde.

SUGERENCIAS DE IMPLEMENTACIÓN:

- Utilice el diagrama de casos de uso como una guía para la elaboración del menú de opciones correspondiente a cada tipo de usuario del sistema.
- Para la clase **Silla** utilice el atributo *codigoSilla* como una clave de identificación de las sillas dentro del **Hashtable** sillas en la clase **Avion**.
- Para la clase **Avion** utilice el atributo *matricula* como una clave de identificación del avión dentro del **Hashtable** aviones en la clase **Ruta**.
- Utilice los conceptos y principios de la orientación a objetos que se han tratado durante el desarrollo del curso.

Criterios de evaluación:

CRITERIO	Si	No
¿Cumple completamente con los casos de uso solicitados?		
¿Realiza las funcionalidades solicitadas?		
¿Utiliza adecuadamente las clases del Framework de colecciones de Java?		
¿Implementa clases utilizando el concepto de encapsulamiento?		
¿Implementa clases que sigan las convenciones de nombrado en Java?		