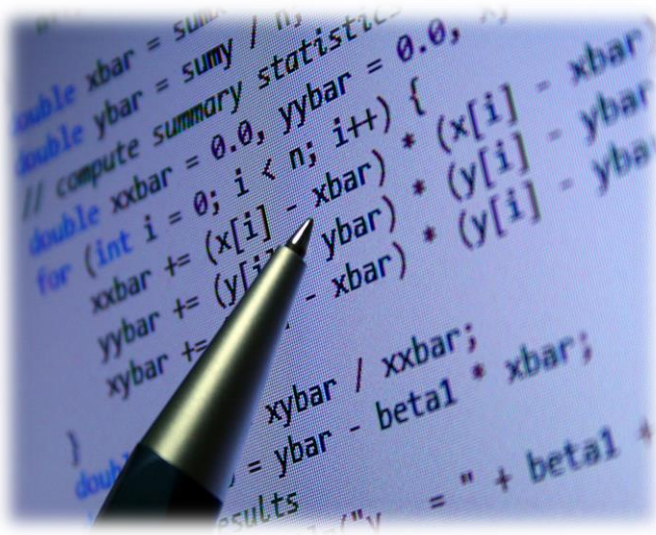


PROGRAMACIÓN ORIENTADA A
OBJETOS

TEMA: DIAGRAMAS DE CASOS DE USO



DOCENTE: Ing. Mónica Bonilla, MSc.
ESTUDIANTE: Ariel Alejandro Calderón

17/11/2024

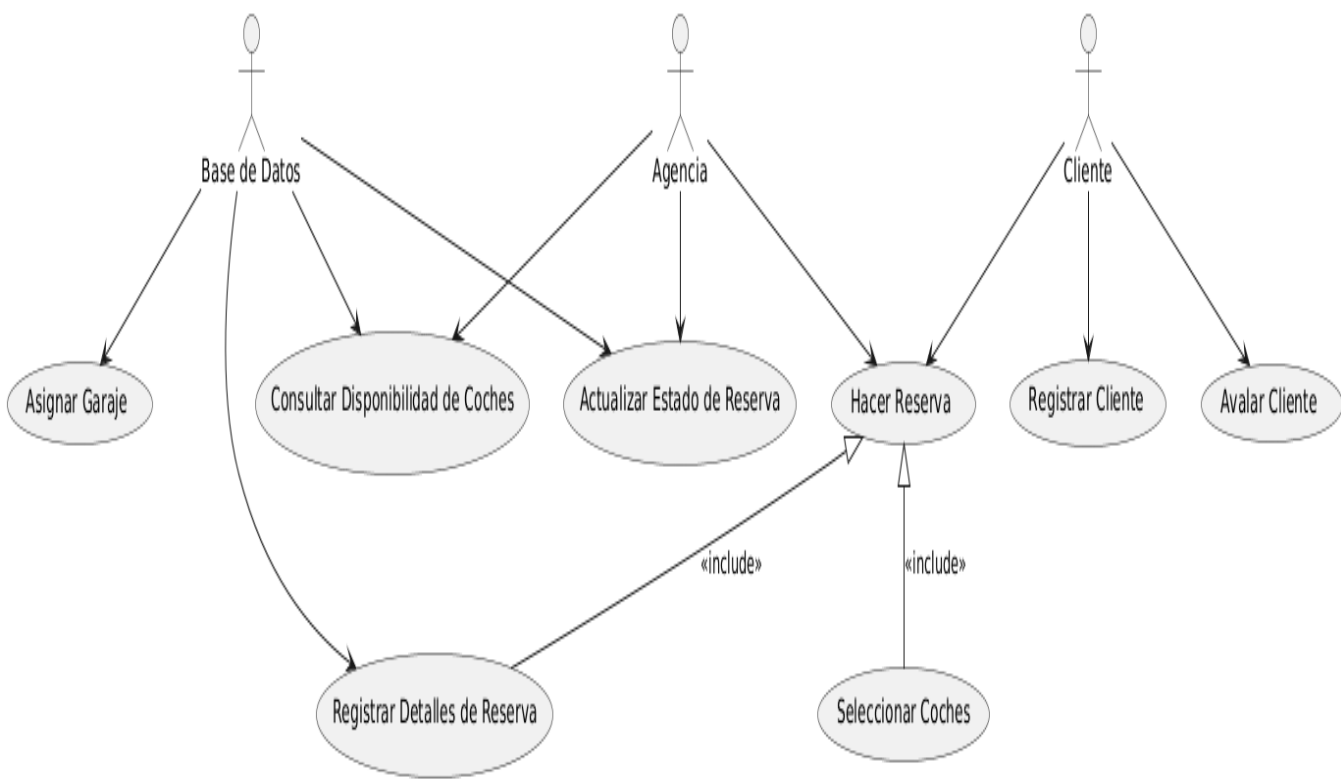


EJERCICIO 1

Se desea diseñar un diagrama de casos de uso sobre la información de las reservas de una empresa dedicada al alquiler de automóviles, teniendo en cuenta que:

- Un determinado cliente puede tener en un momento dado hechas varias reservas.
- De cada cliente se desean almacenar su DNI, nombre, dirección y teléfono.
- Además, dos clientes se diferencian por un código único.
- Cada cliente puede ser avalado por otro cliente de la empresa.
- Una reserva la realiza un único cliente, pero puede involucrar varios coches.
- Es importante registrar la fecha de inicio y final de la reserva, el precio del alquiler de cada uno de los coches, los litros de gasolina en el depósito en el momento de realizar la reserva, el precio total de la reserva y un indicador de si el coche o los coches han sido entregados.
- Todo coche tiene siempre asignado un determinado garaje que no puede cambiar.
- De cada coche se requiere la matricula, el modelo el color y la marca.
- Cada reserva se realiza en una determinada agencia.

DIAGRAMA DE CASOS DE USO



EJERCICIO 2

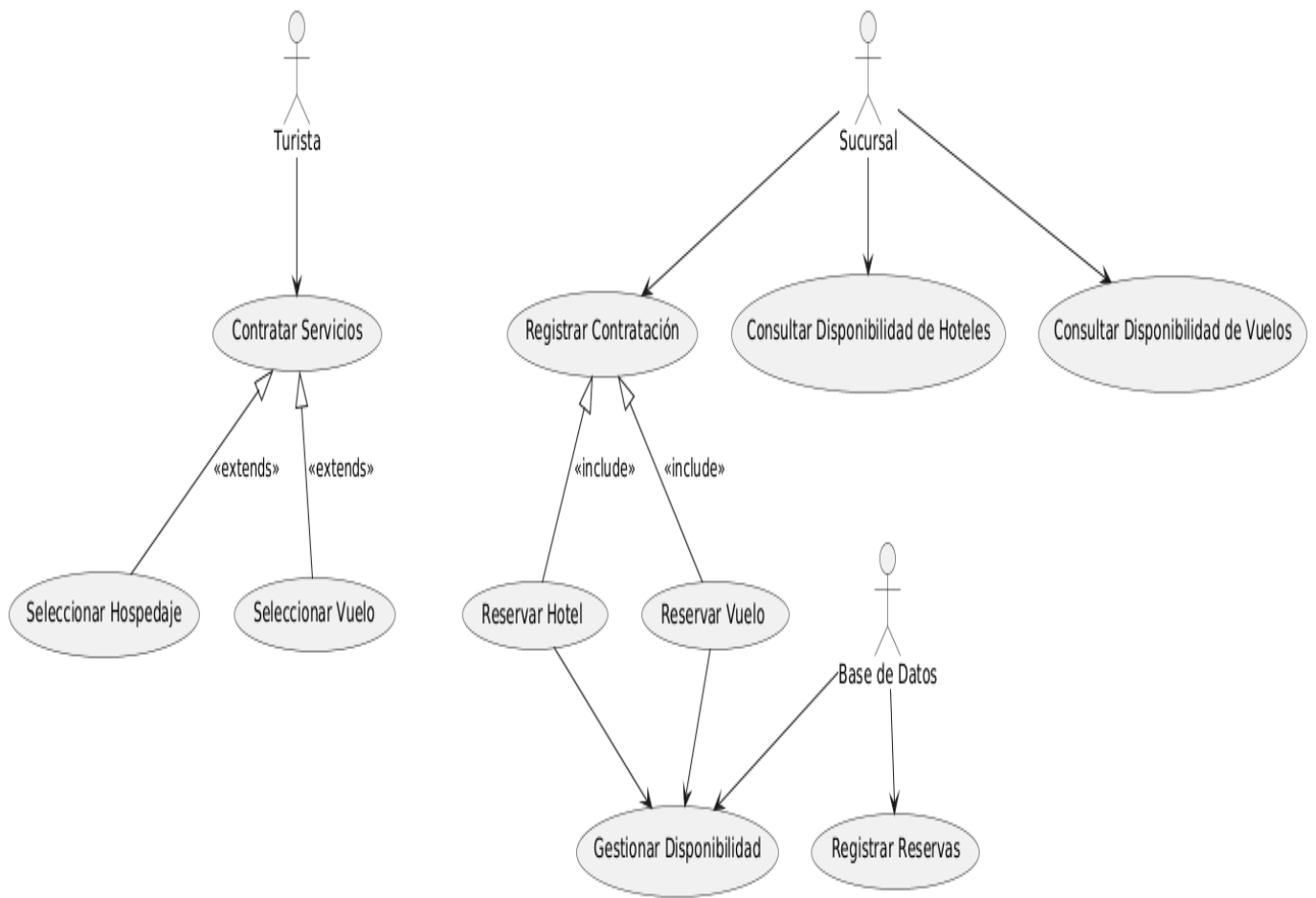
Una cadena de agencias de viajes desea disponer de una Base de Datos que contemple información relativa al hospedaje y vuelos de los turistas que la contratan. Los datos a tener en cuenta son:

- La cadena de agencias está compuesta por un conjunto de sucursales. Cada sucursal viene definida por el código de sucursal, dirección y teléfono.
- La cadena tiene contratados una serie de hoteles de forma exclusiva. Cada hotel estará definido por el código de hotel, nombre, dirección, ciudad, teléfono y número de plazas disponibles.
- De igual forma, la cadena tiene contratados una serie de vuelos regulares de forma exclusiva.
- Cada vuelo viene definido por el número de vuelo, fecha y hora, origen y destino, plazas totales y plazas de clase turista de las que dispone.
- La información que se desea almacenar por cada turista es el código de turista, nombre y apellidos, dirección y teléfono.

Por otra parte, hay que tener en cuenta la siguiente información:

- A la cadena de agencias le interesa conocer que sucursal ha contratado el turista.
- A la hora de viajar el turista puede elegir cualquiera de los vuelos que ofrece la cadena, y en que clase (turista o primera) desea viajar.
- De igual manera, el turista se puede hospedar en cualquiera de los hoteles que ofrece la cadena, y elegir el régimen de hospedaje (media pensión o pensión completa). Siendo significativa la fecha de llegada y de partida.

DIAGRAMA DE CASOS DE USO



Bibliografía

1. Libros:

- Fowler, Martin. (2004). *UML Distilled: A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language* (3ª edición). Addison-Wesley.

Descripción: Se consultaron los capítulos relacionados con los diagramas de casos de uso para comprender la correcta representación de actores, casos de uso y relaciones como <<include>> y <<extend>>.

- Booch, Grady, Jacobson, Ivar, & Rumbaugh, James. (2005). *The Unified Modeling Language User Guide* (2ª edición). Addison-Wesley.

Descripción: Este libro fue utilizado para comprender en detalle la semántica y sintaxis de los diagramas de casos de uso y su aplicación en el modelado de sistemas complejos.

2. Recursos Web:

- Lucidchart. (n.d.). *Use Case Diagram Tutorial*. Lucidchart. Retrieved October 25, 2024, from <https://www.lucidchart.com/pages/use-case-diagram>

Descripción: Se utilizó como referencia práctica para identificar cómo estructurar diagramas de casos de uso, representando relaciones y actores en proyectos de software.

- Visual Paradigm. (n.d.). *What is a Use Case Diagram?*. Visual Paradigm. Retrieved October 25, 2024, from <https://www.visual-paradigm.com/guide/uml-unified-modeling-language/what-is-a-use-case-diagram/>

Descripción: Este recurso proporciona ejemplos concretos y buenas prácticas en la elaboración de diagramas de casos de uso utilizando notación UML.