

Avance 2: Vitrina en realidad aumentada para el museo San Miguel de Azapa de la Universidad de Tarapacá



Autor: Diego Berrios

Asignatura: Proyecto IV

Profesor: Diego Aracena.

Introducción

Se presentará los avances de diagramas que se desarrollaron para la segunda parte del proyecto, además la primera versión del proyecto.

Objetivos.

Objetivo General.

Desarrollar una vitrina en realidad aumentada para el museo de san miguel Azapa de la Universidad de Tarapacá.

Objetivos Específicos.

- Dar solución a la problemática de proyecto presentado por el cliente.
- Analizar y diseñar una arquitectura de software óptimo para el buen desarrollo del proyecto.
- Elaboración de la solución del proyecto.
- Ejecutar pruebas de funcionamiento de la aplicación.
- Obtener la aprobación del cliente.

Panorama General.

Planteamiento del problema.

La propuesta busca desarrollar un modelo 3D de una vitrina del Museo UTA San Miguel de Azapa, que incluya información cultural emergente e, idealmente, posibilidades de medición de objetos.

Solución Propuesta.

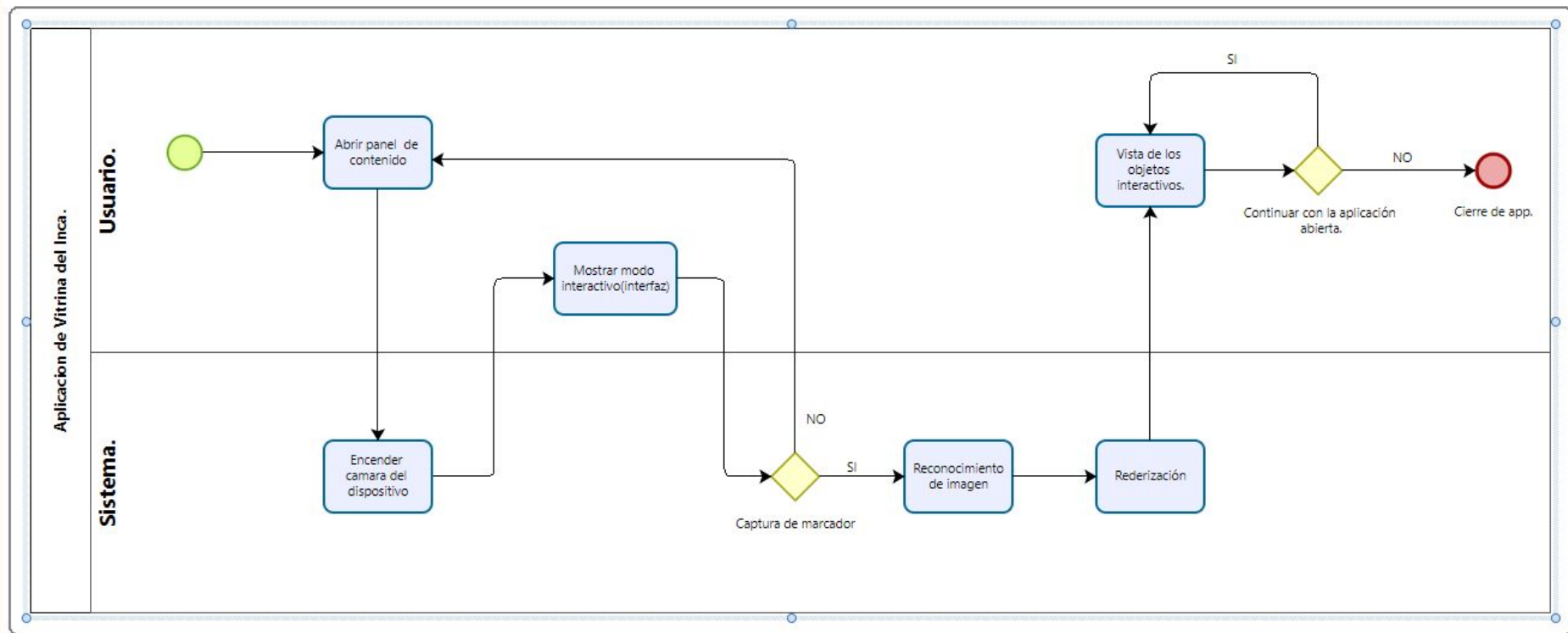
Para dar solución a la problemática anteriormente mencionada, se desarrollará una vitrina en realidad aumentada que permitiría a los visitantes interactuar y conocer de forma más cercana la exposición en vitrina, entregando información de los objetos y presentado una mini historia del personaje (El Inca) mostrando su función en la época la cual representaba.



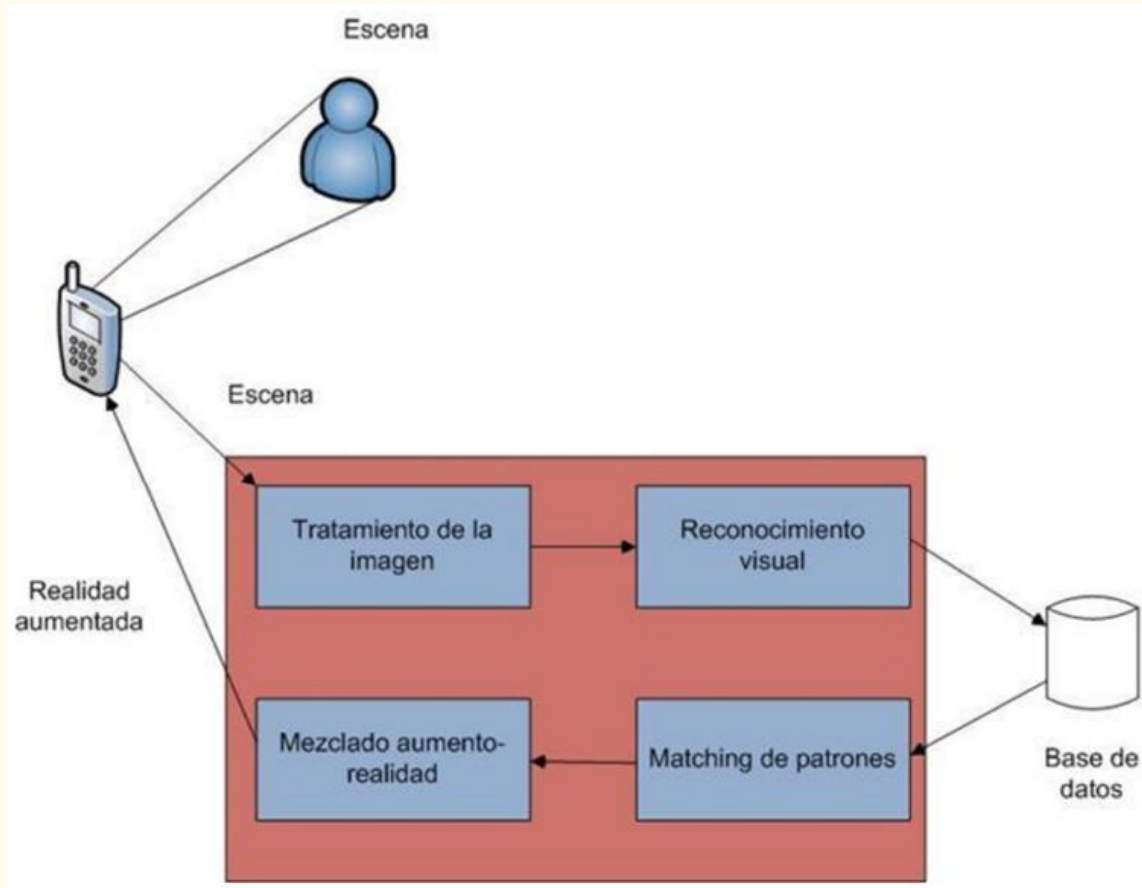
Herramientas



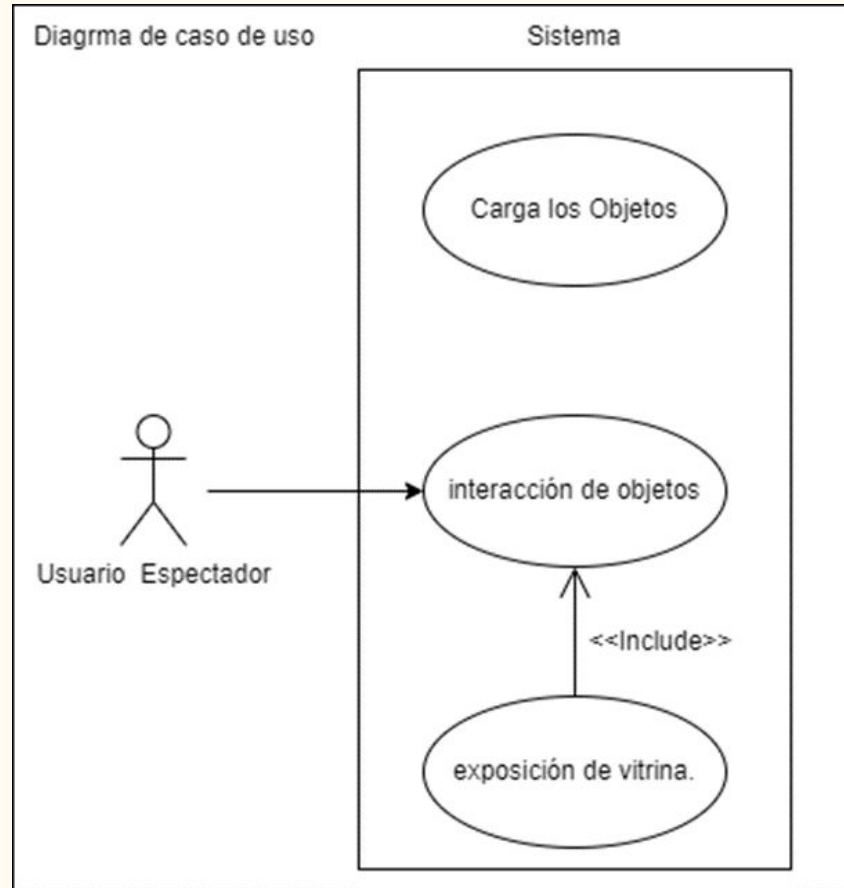
Modelo BPM.



Arquitectura del sistema.



Diagramas de caso de uso.



Nombre: Carga de objetos

Descripción: Se renderizan los objetos que se encuentran en el escenario.

Actores: Sistema

Precondiciones: La aplicación debe estar inicializada

Flujo normal:

- 1.- El usuario ingresa a la interfaz de inicio
- 2.- Se comienza a cargar los objetos del escenario.
- 3.- El usuario visualiza los objetos dentro del escenario.

Flujo alternativo:

- 2.1.- Los objetos no cargan correctamente, se solicita que se reinicie la aplicación

Postcondiciones: Listo para interactuar con la aplicación.

Nombre: Exposición de vitrina.

Descripción: Los objetos entregan información al usuario, cuyo objeto fue seleccionado.

Actores: Usuario espectador

Precondiciones: El usuario, interactúe con el objeto.

Flujo normal:

- 1.- Él objetó, fue seleccionado por el usuario.
- 2.- El objeto muestra información al usuario, este en forma de texto y audio.
- 3.- El objeto finaliza su muestra de información.

Flujo alternativo:

- 1.1. Él objetó, es cancelado por el usuario.

Postcondiciones: Se muestra información al usuario

Nombre: Interacción de Objetos

Descripción: El usuario puede interactuar con los objetos que se encuentran dentro del escenario.

Actores: Usuario espectador

Precondiciones: El usuario debe estar dentro de escenario

Flujo normal:

- 1.- El usuario visualiza los objetos del escenario
- 2.- El usuario, interactúa con los objetos que ahí dentro del escenario
- 3.- El objeto proyecta información para el usuario

Flujo alternativo:

- 2.1. El usuario selecciona nuevamente el objeto, éste, vuelve a su lugar inicial.

Postcondiciones: El usuario se mantiene dentro de la aplicación.

Diagrama de desarrollo.

Diagrama de actividades

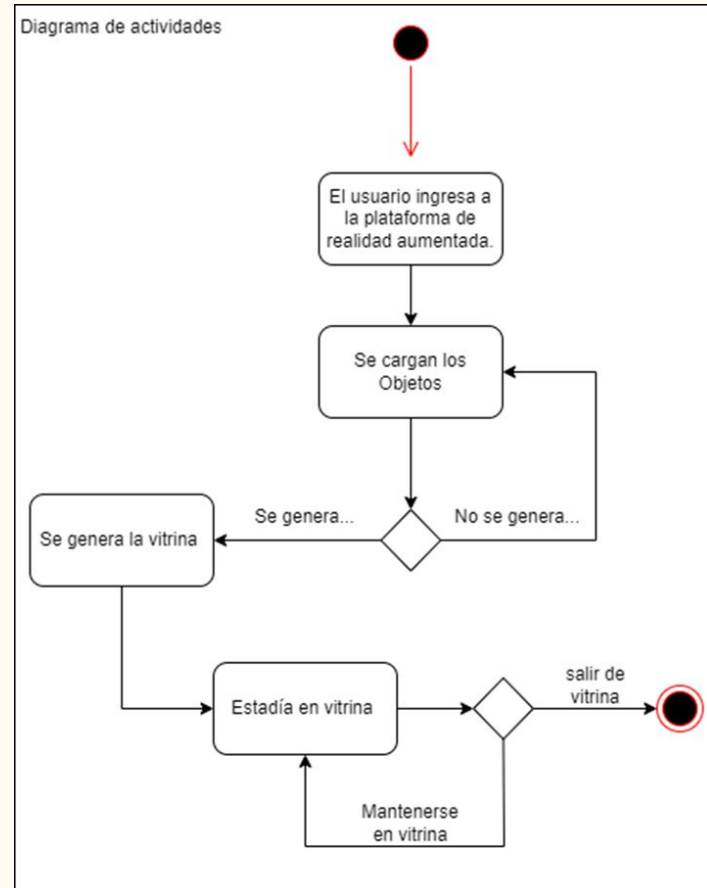


Diagrama de clases de atributos.

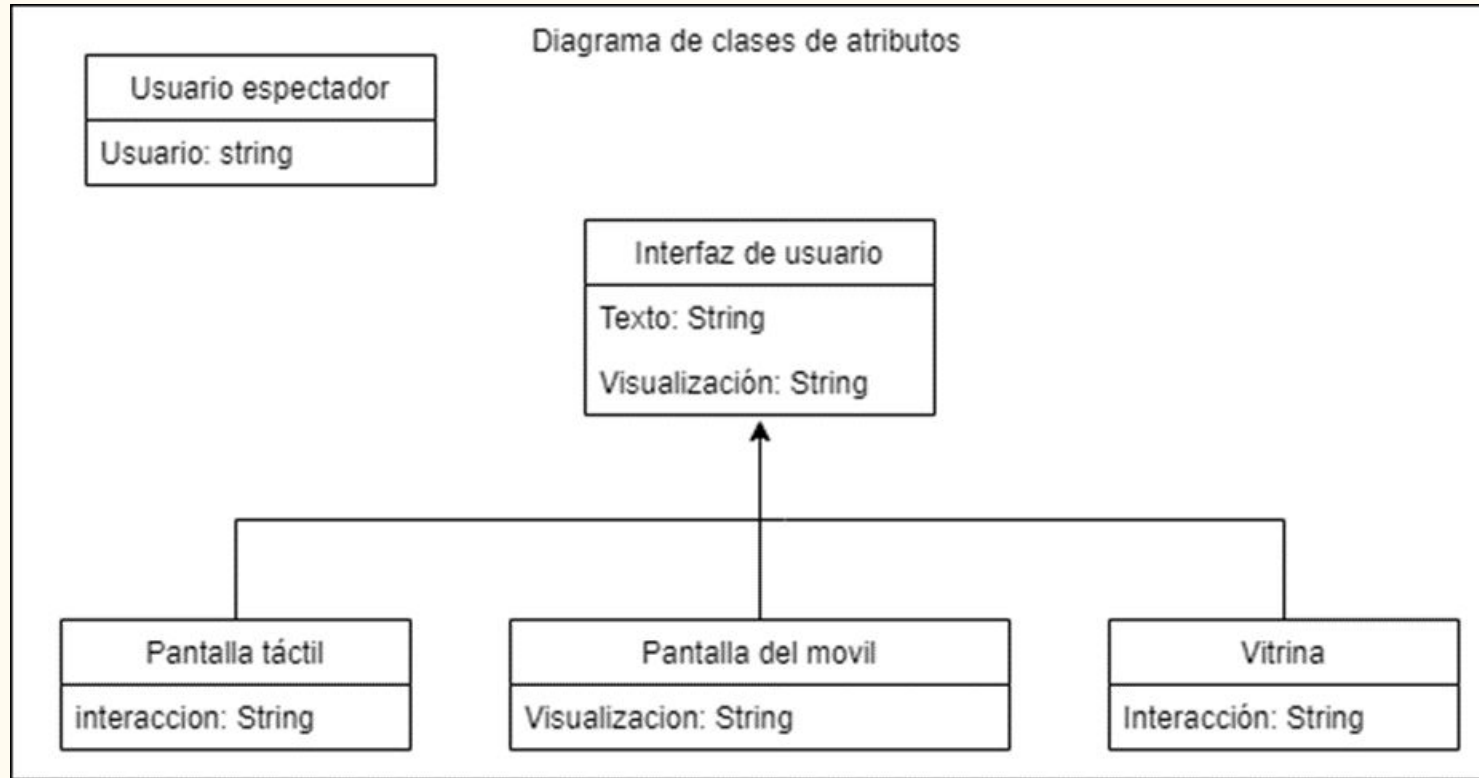


Diagrama de clases con asociaciones

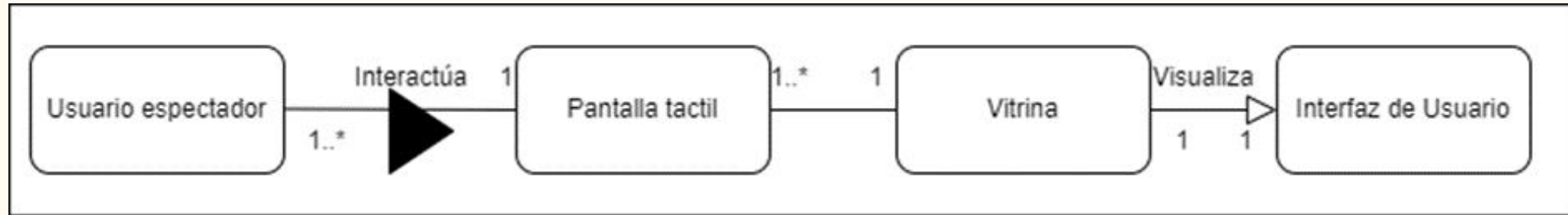


Diagrama de clases externo.

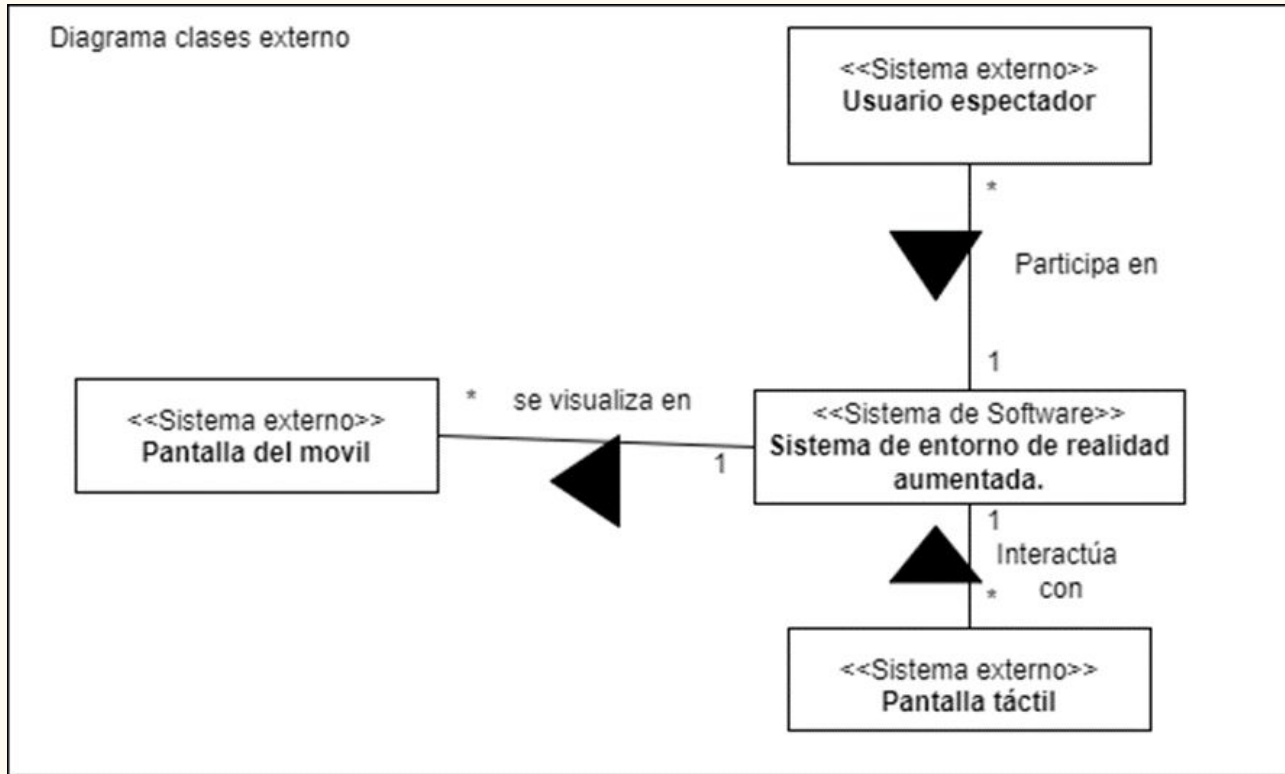
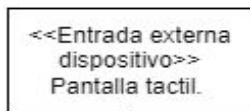


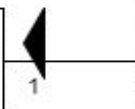
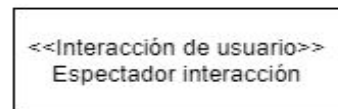
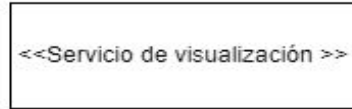
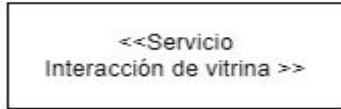
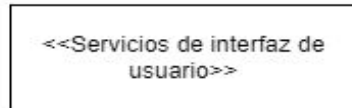
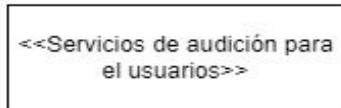
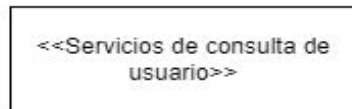
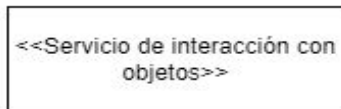
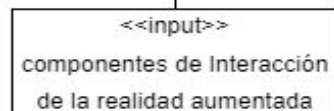
Diagrama de estructuración del sistema.

Estructuración de clase para el sistema

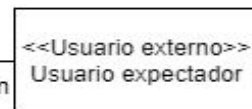


<<Sistema de software>>

Sistema de realidad aumentada.



Interactúa con



Diagramas de Comunicación.

Diagrama de comunicación: visualización.

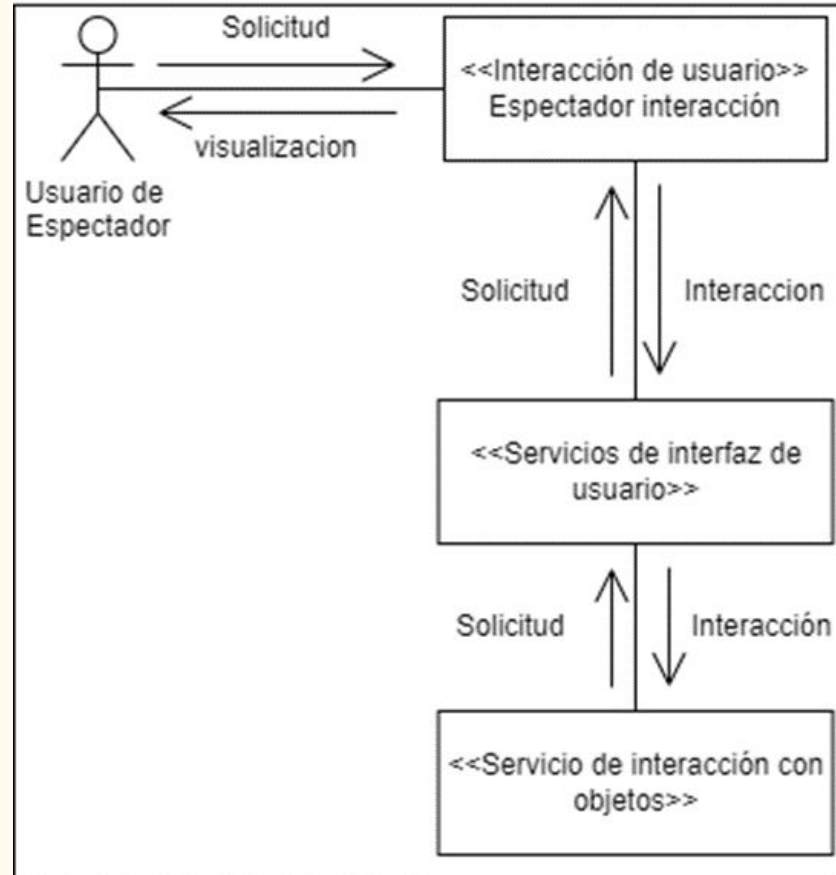
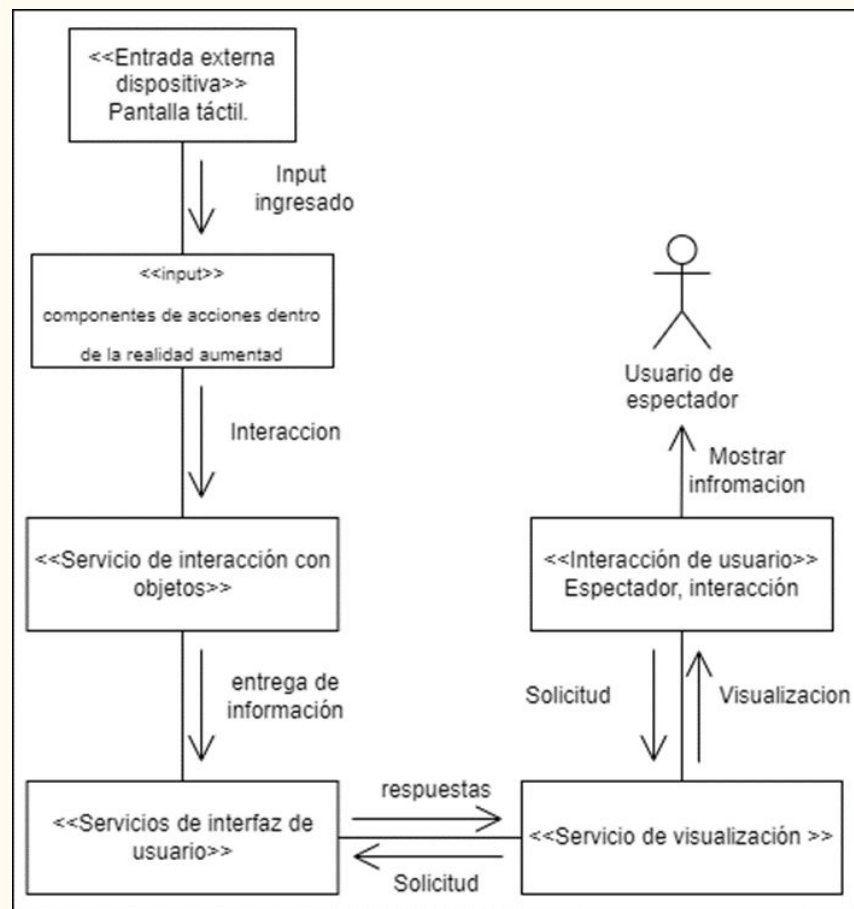


Diagrama de comunicación: Mostrar información



Pruebas iniciales de front-end

HOLA JARRA



HOLA JARRA



Conclusión.

Finalización del segundo avance del proyecto.

Continuación, seguimiento con el desarrollo del proyecto.

Seguir mejorando con el trabajo futuro y su posterior entrega.