



Integrantes

Cesar García Sena (2016-4301)
Radeluis Sánchez (2018-6577)
José Paulino Mateo (2018-5832)
Alan Román García (2017-5251)
Yohan Espinal (2018-7230)
Sergio Ramírez García (2018-6780)

Tema

Proyecto Final

Materia

Programación III

Profesor

Willis Polanco

Fecha de entrega

Lunes 10 de Agosto 2020

Índice

Introducción	3
Proyecto Final.....	4
Diagramas del sistema	4
Diagrama UML de clases	4
Diagrama conceptual del sistema	5
Diagrama de flujo de datos por niveles	5
Historias de usuario.....	7
Diagramas de caso de uso.....	7
Diagramas de casos de uso según funcionalidades específicas:	9
Planificación detallada del trabajo a realizar	10
Tecnologías.....	10
Diagrama de componentes	11
Diagrama de despliegue.....	11
Método de trabajo	12
Ejecución del proyecto	12
Estimación del tiempo en las distintas etapas del proyecto.....	12
Presupuesto	13

Introducción

Este proyecto es una asignación que corresponde a la Programación 3, como tarea no solo trata de explorar las habilidades dentro del tema que hemos tratado en las últimas semanas (Machine Learning), sino de poner en prueba nuestras habilidades comunicativas cultivadas a lo largo de un importante periodo académico (Mayo - Agosto).

La asignación consta de varios puntuales aspectos, tales como: Back-end, Front-end y una importante planeación con su respectiva documentación. Tomando en cuenta no solo el grado técnico que una aplicación con la habilidad de reconocer rostros familiares, sino la interfaz de usuario requerida tomamos todas y cada una de las consideraciones de lugar a la hora de diseñar y desarrollar dicha app.

Esta aplicación, aunque es una pequeña parte de nuestras vidas, ha sido el epicentro de mucho desarrollo profesional, y por esto, todos los miembros del equipo de una manera u otra sentimos afección por ella.



Proyecto Final

Mandato: El proyecto consiste en una aplicación de escritorio capaz de reconocer un gesto ya antes entrenado y un rostro reconocido. Tendrá interfaz de usuario para seleccionar la foto a analizar, y para acceder a la cámara.

Diagramas del sistema

Diagrama UML de clases

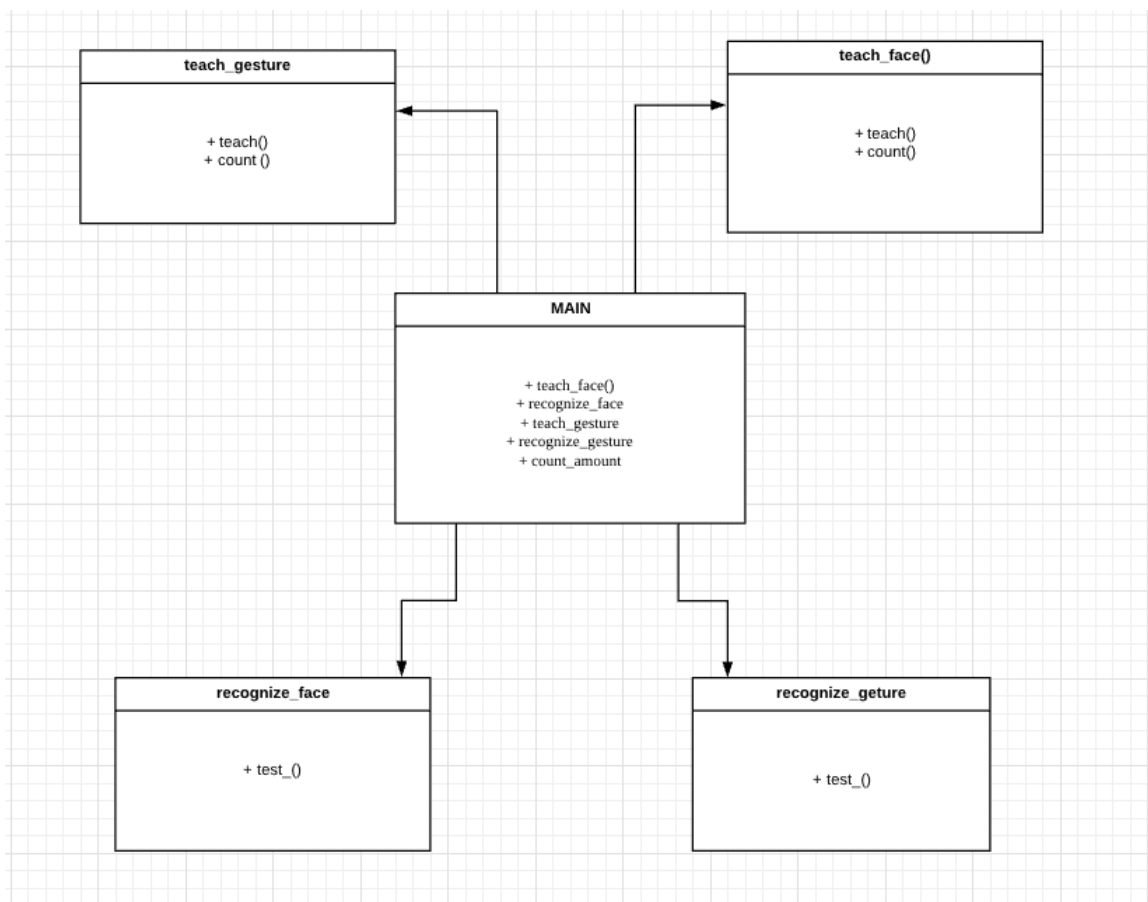


Diagrama conceptual del sistema

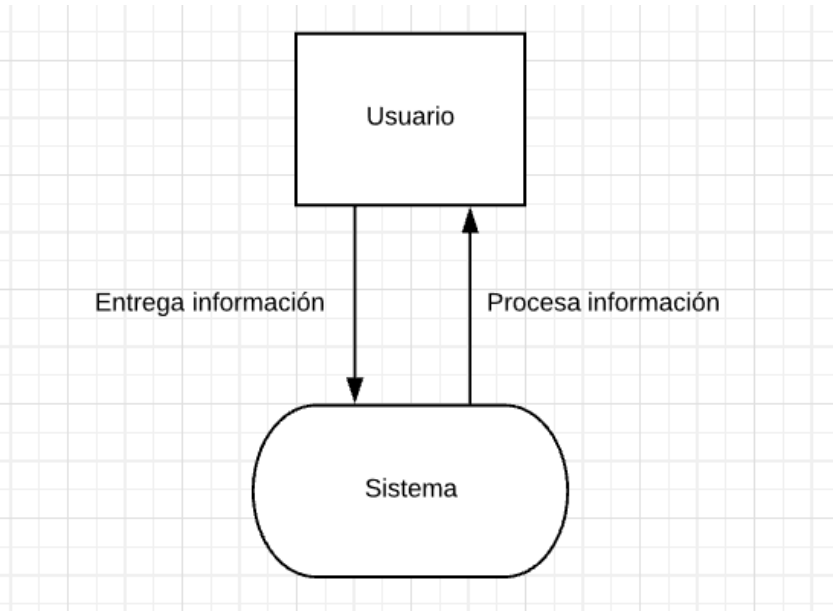
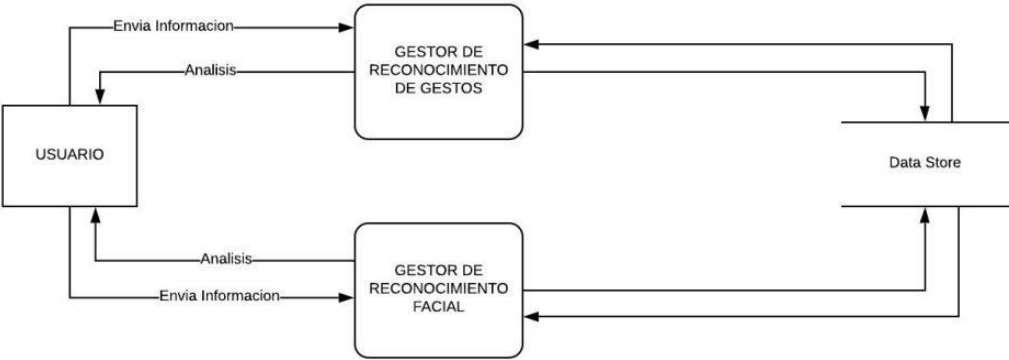
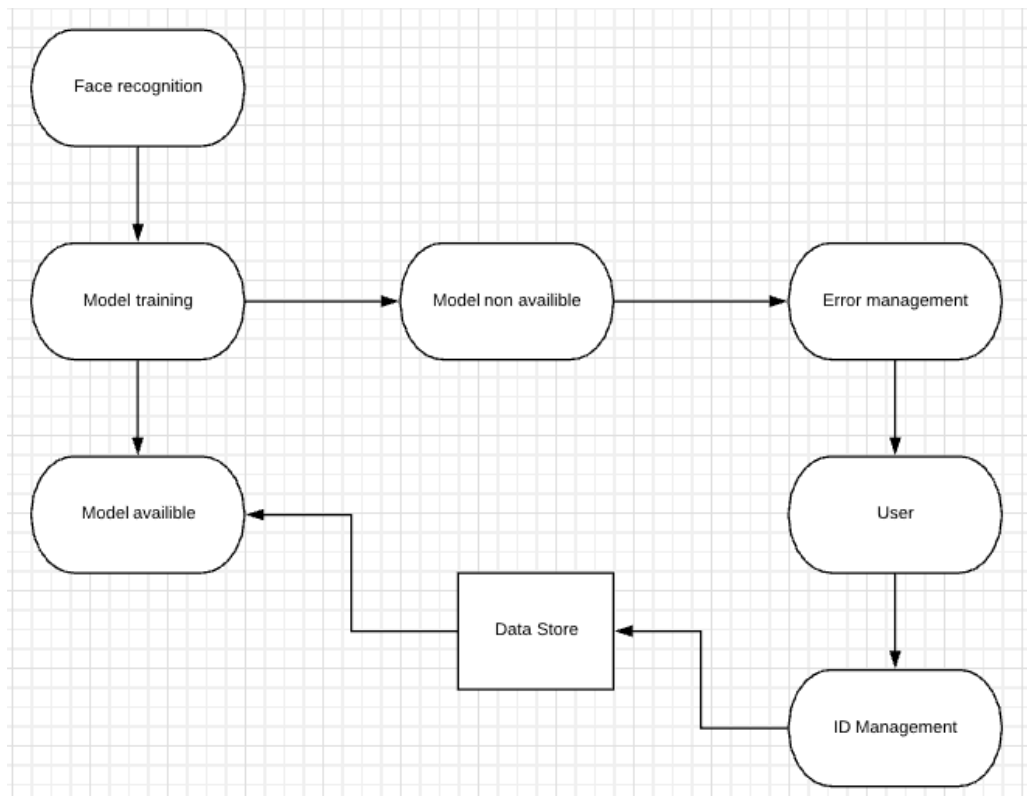


Diagrama de flujo de datos por niveles

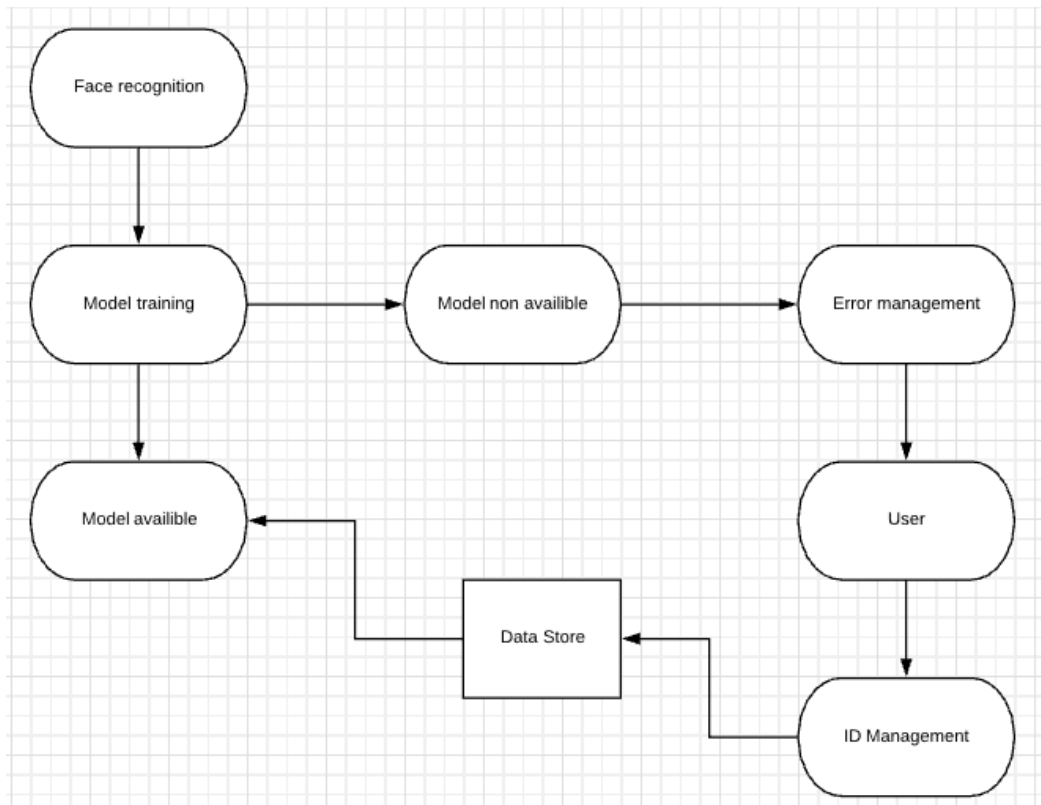
Nivel básico:



Gestión de reconocimiento de gestos:



Gestión de reconocimiento facial:



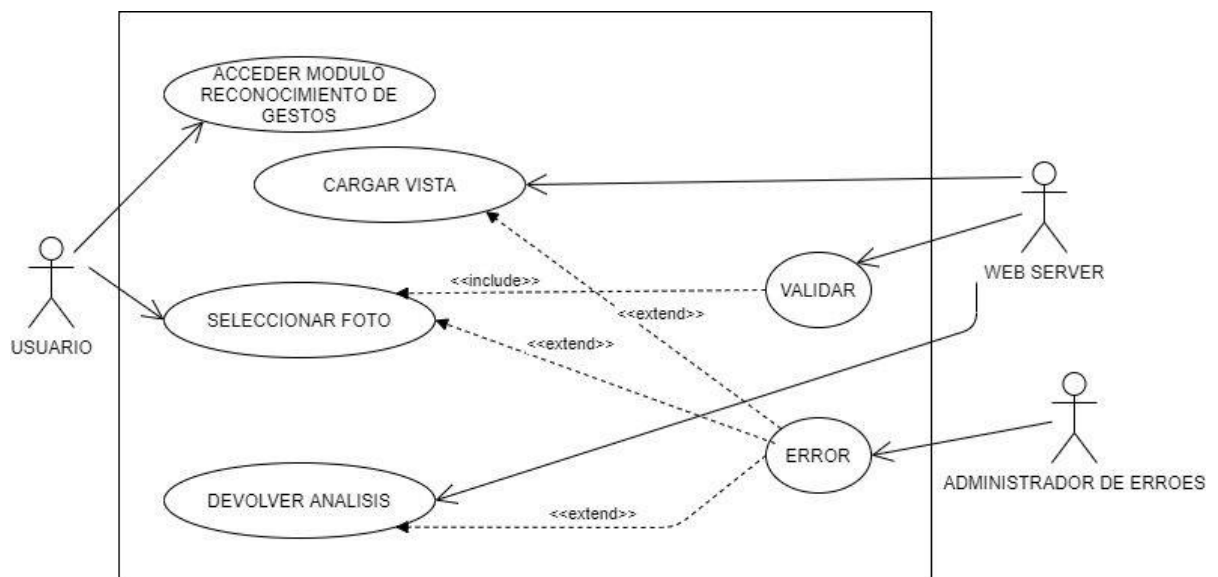
Historias de usuario

A continuación, se muestran las historias de usuario y, para su importancia, se selecciona M (Must), S (Should), C (Could) o W (Would) según se considere.

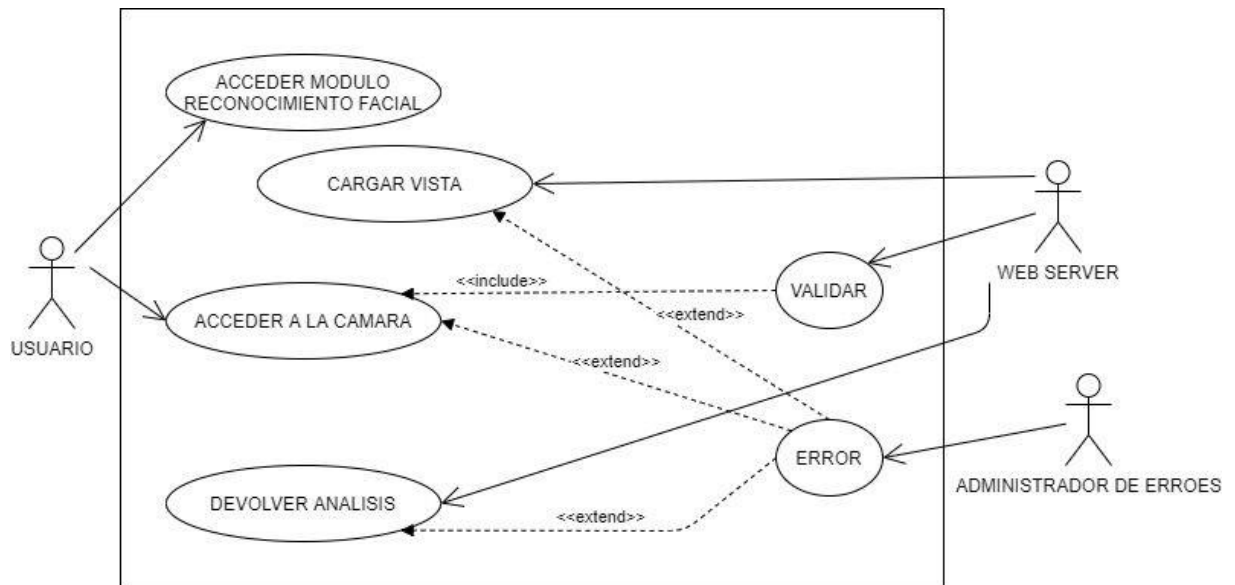
No.	Historia de usuario	Importancia
01	Se espera enviar una imagen y que retorne un mensaje	M
02	Se debe de poder visualizar mi rostro cuando entro al área donde está ubicada la cámara.	S
03	Se espera poder registrar mi rostro en el sistema	M
04	Se espera tener acceso absoluto a los módulos del programa	S

Diagramas de caso de uso

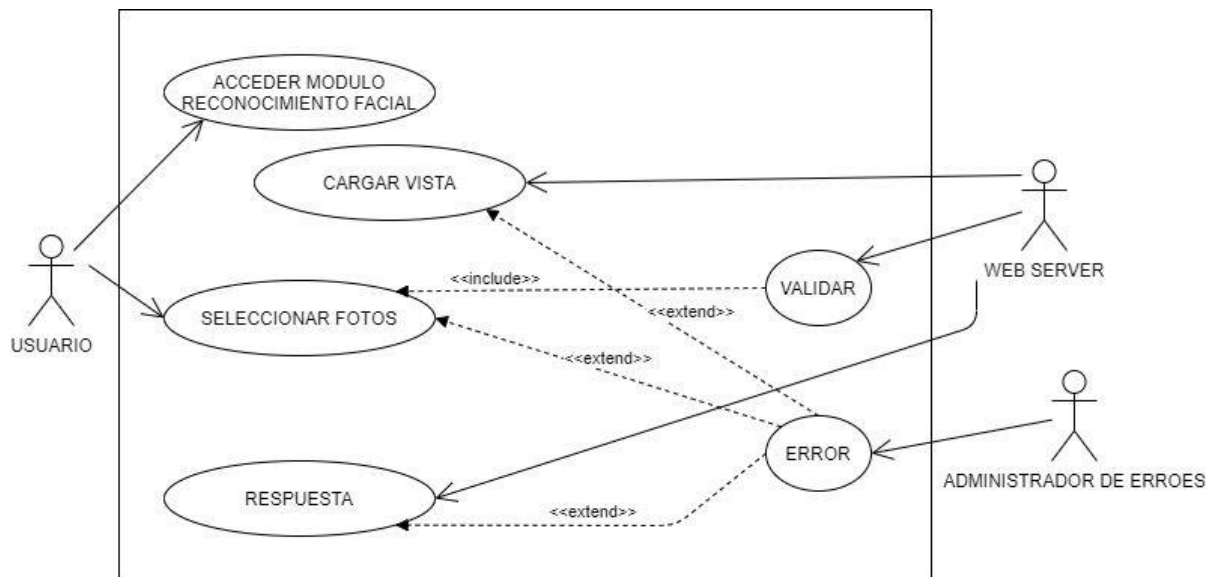
Caso de uso 1:



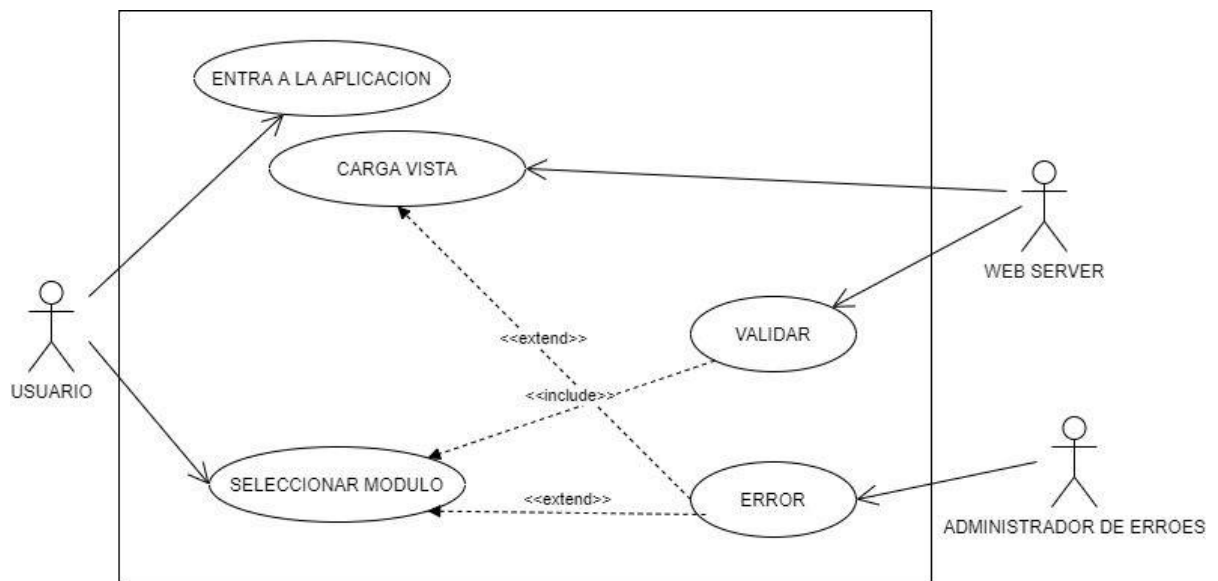
Caso de uso 2:



Caso de uso 3:



Caso de uso 4:



Diagramas de casos de uso según funcionalidades específicas:

Diagrama de caso de uso 1: Reconocimiento de gestos

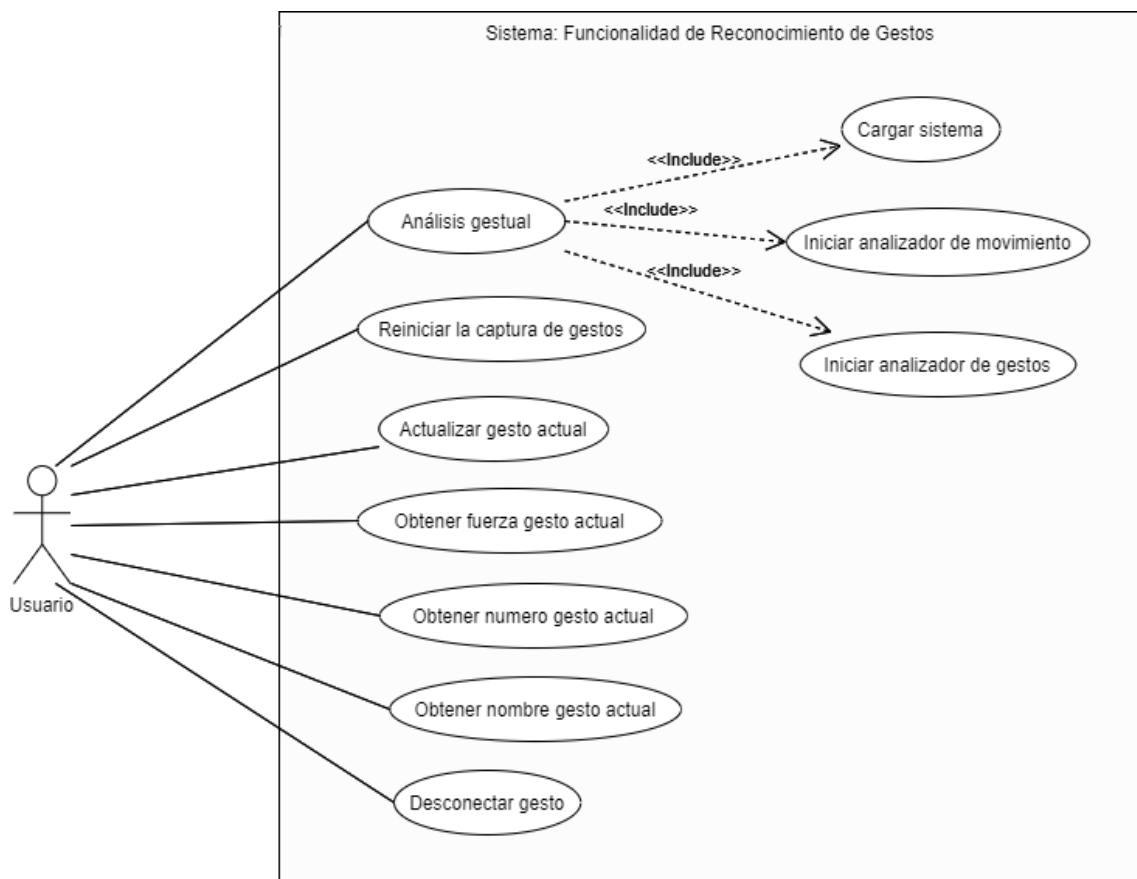
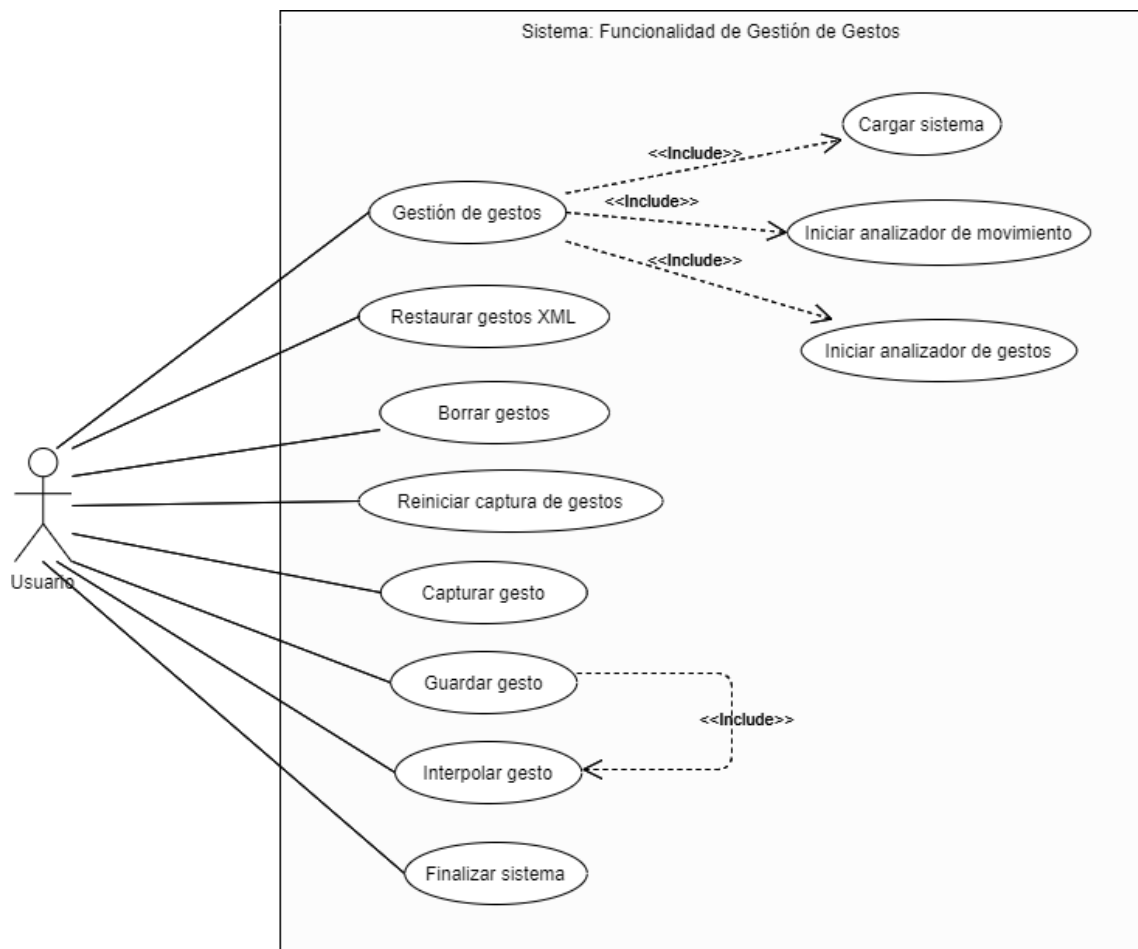


Diagrama de caso de uso 2: Gestión de gestos



Planificación detallada del trabajo a realizar

Tecnologías

Dentro de la libertad que el facilitador nos obsequió, tuvimos la oportunidad de en ocasiones realizar las asignaciones con las tecnologías de nuestra preferencia, para este particular proyecto utilizamos HTML como lenguaje de etiquetado, CSS para los estilos, y JS como lenguaje web principal. Dentro de lo que podría ser considerado back-End utilizamos Python mayormente.

Patrón de arquitectura de software que separa los datos de una aplicación (Modelo), la interfaz del usuario (Vista), y la lógica de control en tres componentes (Controlador).

Diagrama de componentes

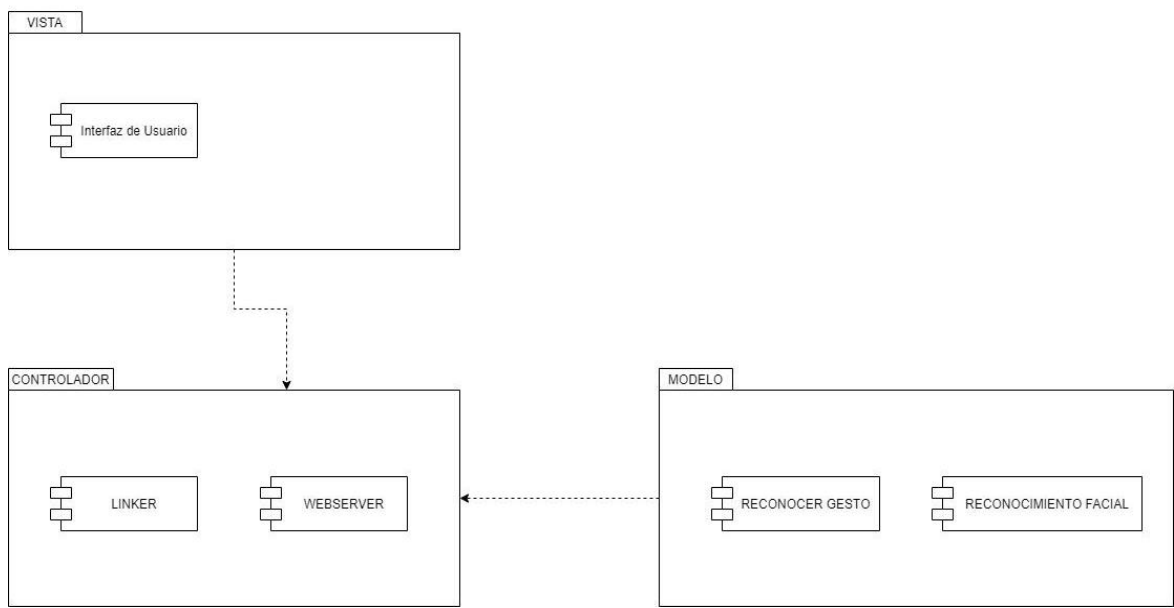
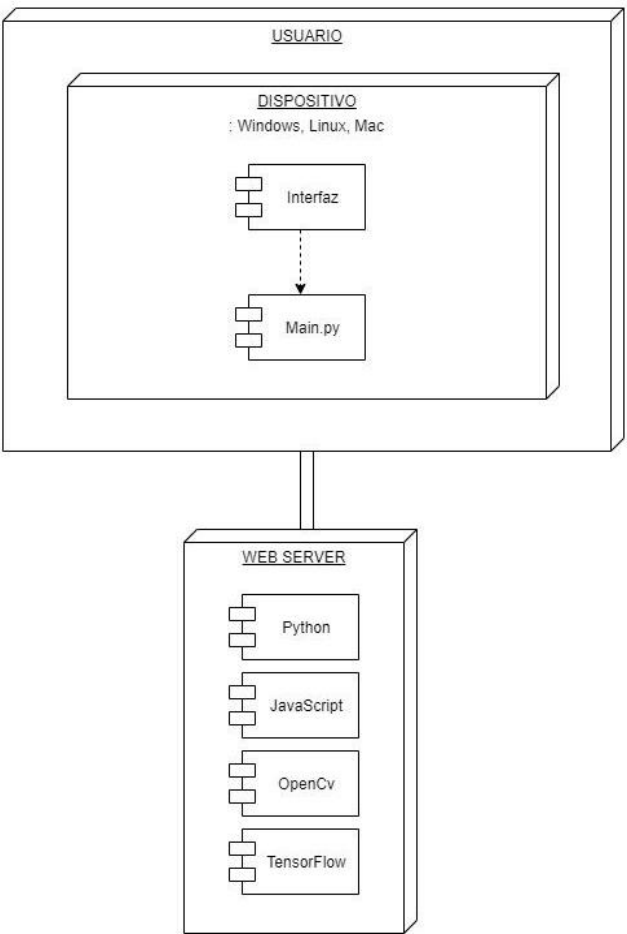


Diagrama de despliegue



Método de trabajo

Ejecución del proyecto

Tal y como el facilitador nos dejó saber a inicios del periodo, la comunicación es una de las partes más importantes de cualquier equipo que requiera más de un aspecto, sobre todo en una época de especialización en alguna tecnología como método de supervivencia en un mercado lleno de talento. Conociendo que aún más importante que los proyectos, la comodidad fue parte importante parte de tanto el orden cronológico de operación como del itinerario de trabajo individual. Dicho esto, usualmente todos trabajamos de la siguiente forma:

- **Horario de trabajo:** Días disponibles, usualmente entre 2-6pm.
- **Comunicación:** Telegram.
- **Formación de equipos:** Desde el Inicio del periodo tratamos de distribuir todos los aspectos de cada proyecto tomando en cuenta las fortalezas de cada persona, en cuanto a los integrantes que prefieren trabajar back-End, acordaron su método preferido para operar. En cuanto a la documentación (si es necesario), y al front-End se repartieron casi siempre a una persona en concreto, teniendo asistencia momentánea por otro miembro del equipo, usualmente de aquellos que trabajan con la parte del back-End.
- **Software de control de versiones:** Git - GitHub - GitHub Desktop.

Estimación del tiempo en las distintas etapas del proyecto

El día de inicio aproximado fue el Veintitrés de Julio, año Dos Mil Veinte (23, Julio 2020), ahí precisamente se comenzó la etapa de Análisis y levantamiento de información, el orden de operación específico fue:

Análisis: 23 de Julio – 25 de Julio

Levantamiento:

- Planeación de la estructura del programa con el cliente
- Diagrama de flujo
- Diagrama Conceptual
- Diagrama CU
- Revisión de requerimientos del sistema

Fase de presupuestos:

- Establecer la fecha de la entrega.
- Revisión detallada del personal que formara el equipo de trabajo
- Entrega de la cotización

Diseño:

- Realización del front dummy, para que el cliente visualice el progreso hecho.
- Incorporación de módulos
- Incorporación de animaciones y logos corporativos.

Desarrollo:

- Implementación de lógica para el módulo principal del programa
- Implementación de todas funciones del programa
- Inclusión de módulos adicionales

Fecha de entrega: 08/08/2020

Presupuesto

En el proyecto, dado que realmente no existe una idea pautada sobre una cantidad hipotética que un cliente estaría cómodo en el cual trabajar, no existen restricciones en cuanto a que tanto tiempo, y que tanto capital humano se debería de invertir en ciertas tareas, para tratar de mitigar el contrapeso económico que todo aquello conllevaría. Si tuviésemos el presupuesto en mente se hubiese enfocado más en el aspecto técnico, que en lo visual.

- -Junior Python Developer 7 Días (\$1,445)
- -Junior Web Developer 5 Días(\$1,450)
- -Analista 5 Días (\$920 x Hr)

Departamento de Gerencia: Nómina				
Junior Python Developer				\$1,445xhr
Junior Web Developer				\$1,450xhr
Analista				\$920xhr

Horas trabajadas				
Junior Python Developer				21 hrs
Junior Web Developer				15 hrs
Analista				15hrs

Monto total de pago				
3x Junior Python Developer			RD\$ 30,345	
2x Junior Web Developer			RD\$ 21,750	
1x Analista			RD\$ 13,800	
TOTAL			RD\$ 239,370	