



Las Americas Institute of Technology

Asignatura:

Programación III

Facilitador:

Willis E. Caraballo Polanco

Asignación:

Proyecto Machine Learning

Sustentantes:

Gregorix Payano Doñé	2018-6498
Miguel Delgado Sully	2017-5587
Bernie O. Pérez De la Cruz	2016-4107
Jofreylin Perez Valdez	2018-6682

Grupo #4

Requisitos primordiales del sistema

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.

Diagrama UML de clases

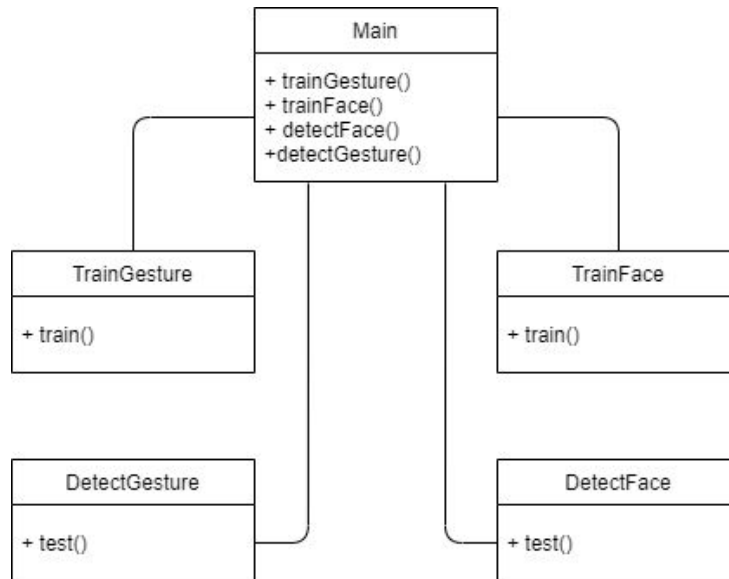


Diagrama Conceptual del sistema

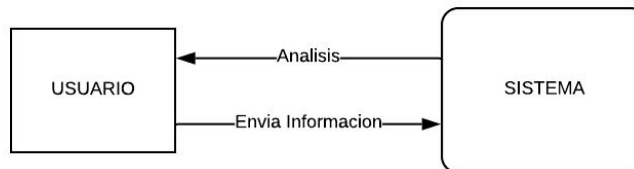
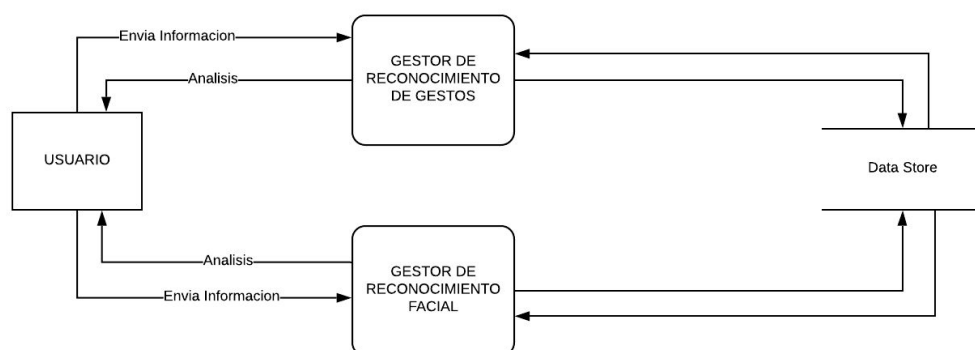
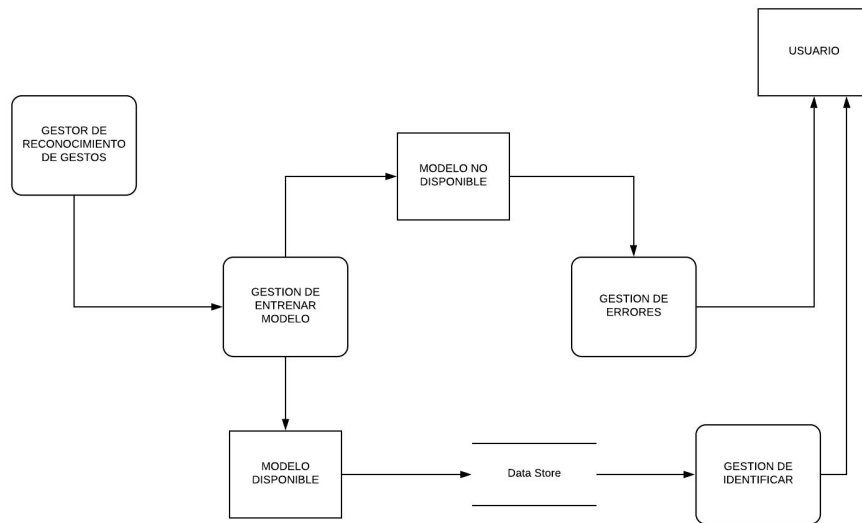


Diagrama de flujo de datos por niveles

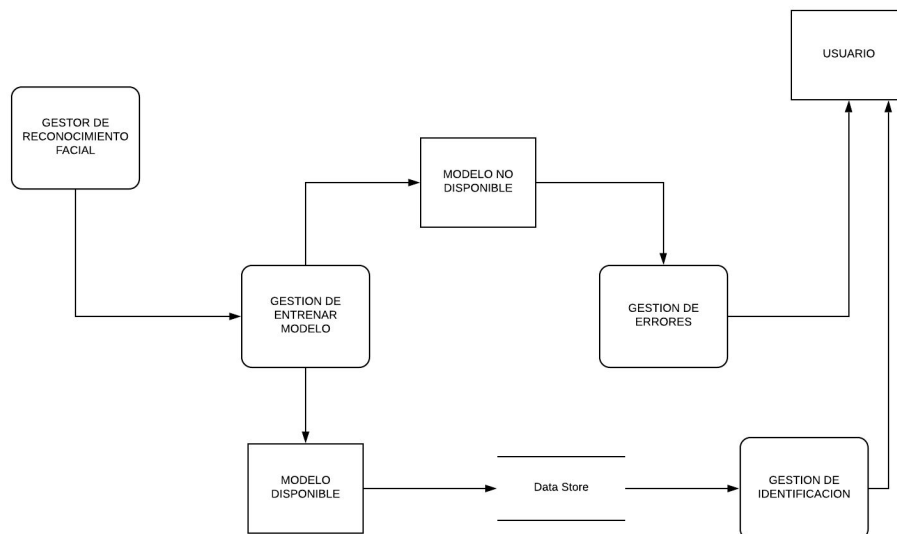
Nivel 1.



Nivel 2. Gestión de Reconocimiento de Gestos



Nivel 2. Gestión de Reconocimiento facial

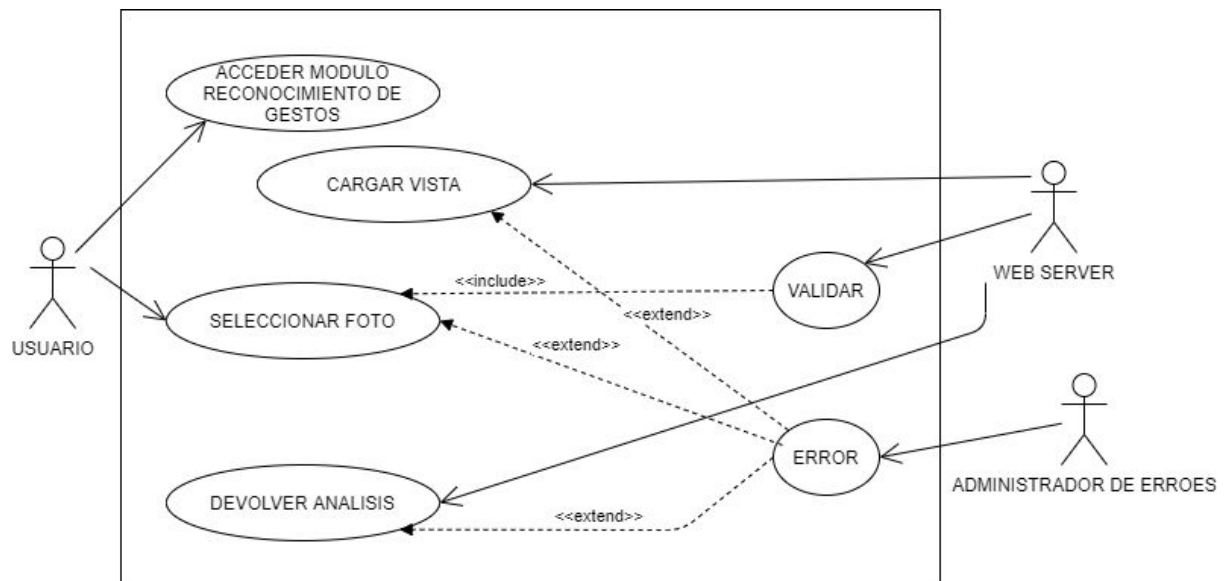


Casos de uso del proyecto

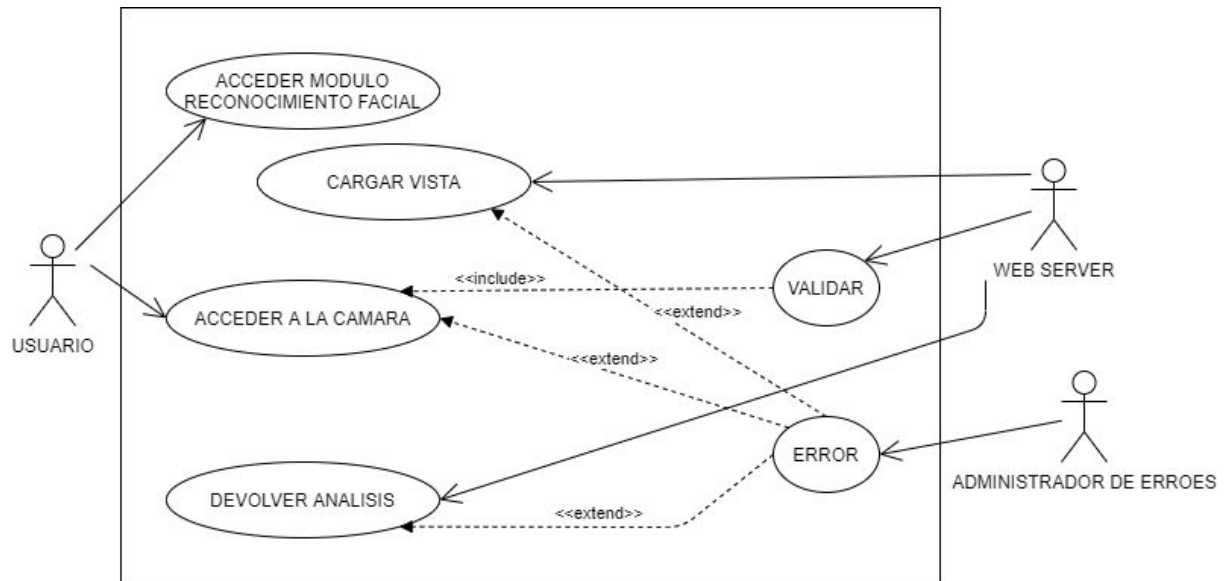
Para la importancia se debe seleccionar M (Must), S (Should), C (Could) o W (Would) según se considere.

No.	Historia de usuario	Importancia
01	Como usuario, quiero poder enviar una foto de un gesto y obtener un mensaje con referencia a este.	M
02	Como usuario, quiero poder acceder al módulo de cámara y que este detecte mi cara.	S
03	Como usuario, quiero poder registrar mi cara en la aplicación.	M
04	Como usuario, quiero tener acceso a los módulos de reconocimiento de gestos y reconocimiento facial.	M

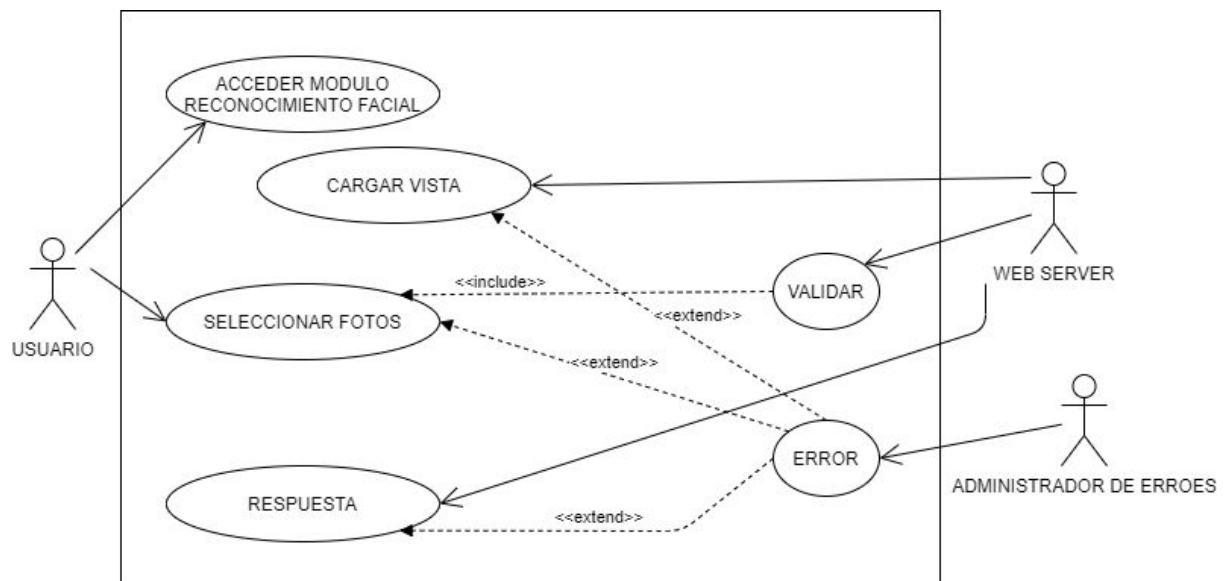
Caso 01.



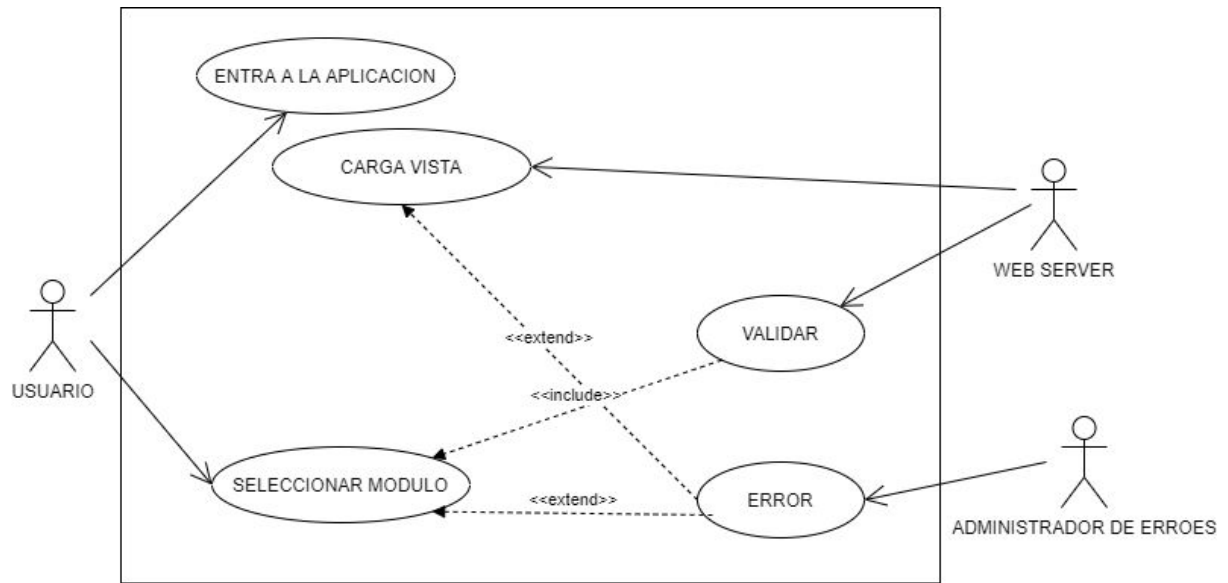
Caso 02.



Caso 03.



Caso 04.



Planificación detallada del trabajo a realizar

Tecnologías:

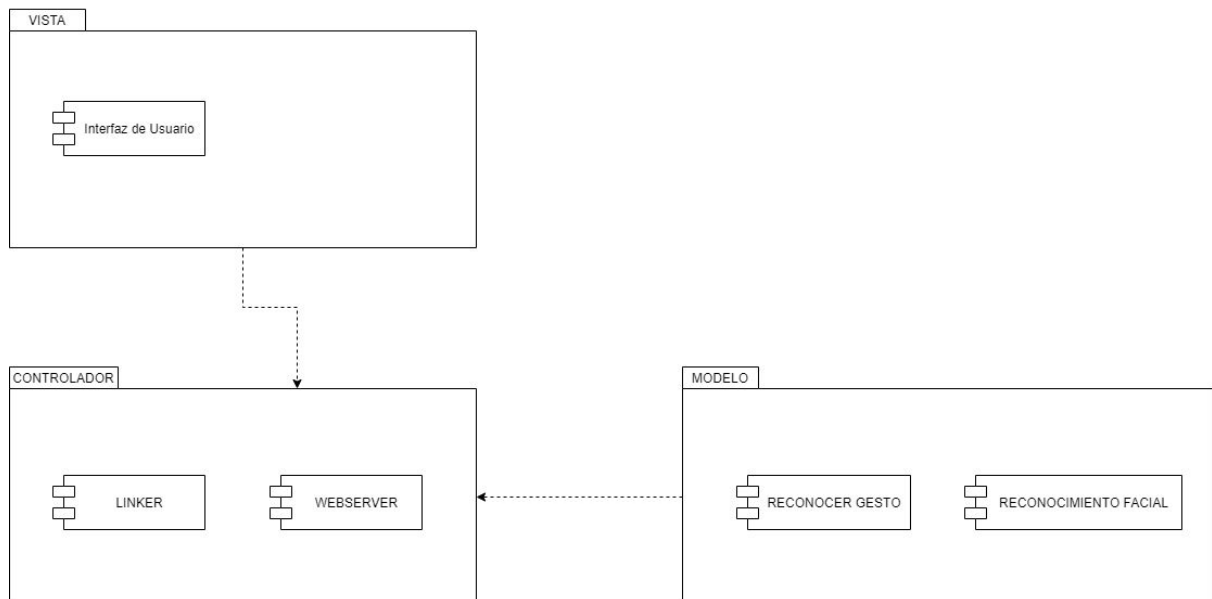
FRONTEND: HTML - CSS - JavaScript

BACKEND: Python

→ **Arquitectura:** MVC (Modelo - Vista - Controlador).

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

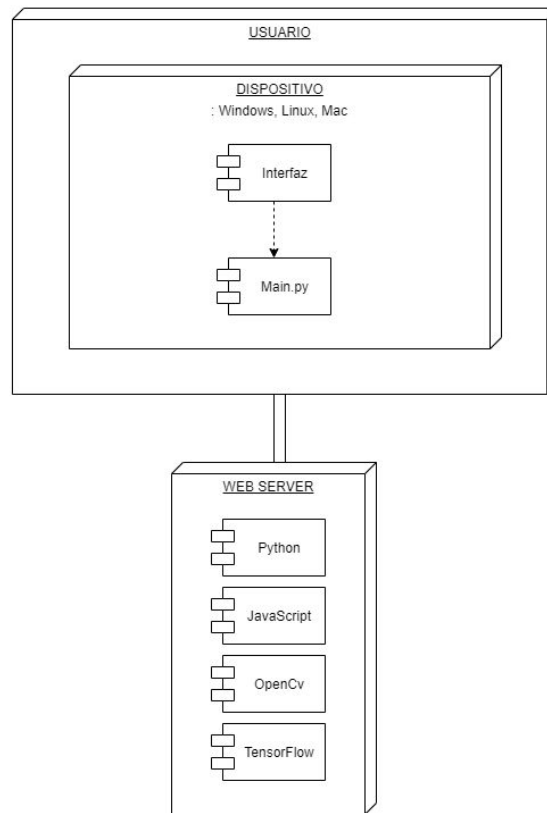


→ **Framework de diseño para las vistas:** Bootstrap 4.5.0.

→ **Librerías para Machine Learning:** TensorFlow - OpenCv.

→ **Librería para WebServer:** Python Eel.

DIAGRAMA DE DESPLIEGUE



Ejecución del proyecto

Método de Trabajo:

Formación de equipos: equipos de dos personas separados en cada área de trabajo según el documento.

→ **FRONTEND:** dos personas.

→ **BACKEND:** dos personas.

Horario de trabajo:

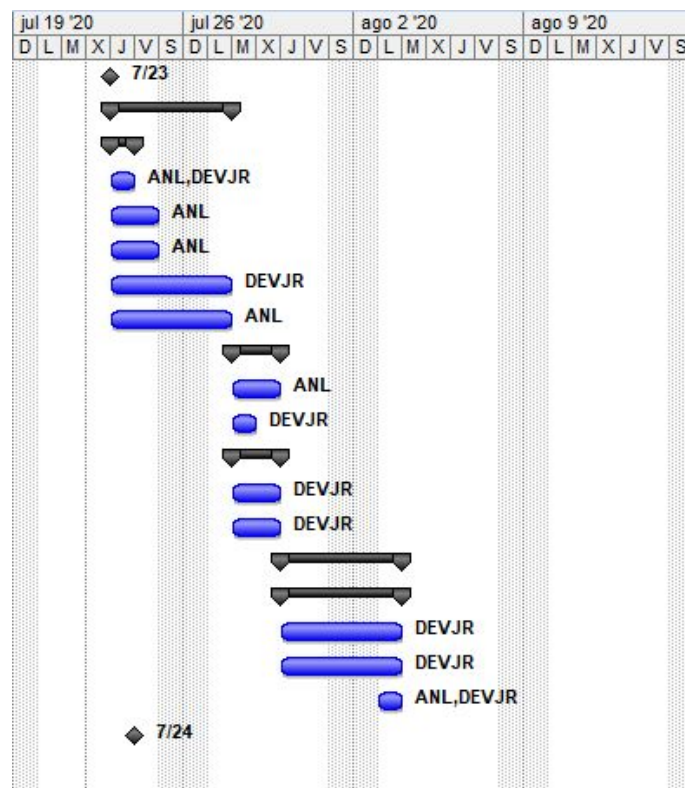
→ Lunes - Martes - Miércoles - Jueves - Viernes **(8pm - 11pm)**.

Comunicación: Discord.

Software de control de versiones: GitHub - GitHub Desktop.

Estimación de tiempos en las distintas etapas del proyecto

Hito de inicio	0 días	jue 7/23/20	jue 7/23/20	
FASE DE ANALISIS DEL SISTEMA	3 días	jue 7/23/20	lun 7/27/20	
LEVANTAMIENTO DEL SISTEMA	1 día	jue 7/23/20	jue 7/23/20	
CUESTIONARIO	1 día	jue 7/23/20	jue 7/23/20	ANL,DEVJR
DIAGRAMA CONCEPTUAL DEL SISTEMA ACTUAL	2 días	jue 7/23/20	vie 7/24/20	ANL
DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL SISTEMA ACTUAL	2 días	jue 7/23/20	vie 7/24/20	ANL
REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA PROPUESTO	3 días	jue 7/23/20	lun 7/27/20	DEVJR
ANALISIS DE COSTO BENEFICIO DEL SISTEMA PROPUESTO	3 días	jue 7/23/20	lun 7/27/20	ANL
FASE DE DISEÑO DEL SISTEMA (PROPUESTO)	2 días	mar 7/28/20	mié 7/29/20	
DIAGRAMA DE CASO DE USO (UML)	2 días	mar 7/28/20	mié 7/29/20	ANL
ANALISIS DE LOS DATOS DEL SISTEMA	1 día	mar 7/28/20	mar 7/28/20	DEVJR
DISEÑO DEL SISTEMA	2 días	mar 7/28/20	mié 7/29/20	
DISEÑO LOGICO	2 días	mar 7/28/20	mié 7/29/20	DEVJR
DISEÑO FISICO	2 días	mar 7/28/20	mié 7/29/20	DEVJR
FASE DE DESARROLLO DEL SISTEMA	3 días	jue 7/30/20	lun 8/3/20	
DESARROLLO DEL SISTEMA	3 días	jue 7/30/20	lun 8/3/20	
FRONTEND	3 días	jue 7/30/20	lun 8/3/20	DEVJR
BACKEND	3 días	jue 7/30/20	lun 8/3/20	DEVJR
RECOMENDACIONES	1 día	lun 8/3/20	lun 8/3/20	ANL,DEVJR
Hito de fin	0 días	vie 7/24/20	vie 7/24/20	



(Formato de fecha en el calendario de actividades: Mes/Día/Año)

Fecha de entrega temprana: 5 de Agosto del 2020.

Fecha de entrega tardía: 7 de Agosto del 2020.

Presupuesto

RECURSOS HUMANOS		
NOMBRE	TARIFA x HORA RD\$	CODIGO
ANALISTA	\$ 800.00	ANL
DEVELOPER JR	\$ 1,360.00	DEVJR

	TABLA DE CONVERSION DIAS -> HORAS -> DINERO		
RECURSO	DIAS	HORAS	DINERO
ANL	6	18	\$ 14,400.00
DEVJR	8	24	\$ 32,640.00

COSTOS DIRECTOS		
MANO DE OBRA	COSTOS	
ANL	\$ 14,400.00	
DEVJR	\$ 32,640.00	
DEVJR	\$ 32,640.00	
DEVJR	\$ 32,640.00	
COSTOS ESTIMADOS	\$ 112,320.00	
CONTINGENCIA (5%)	\$ 5,616.00	\$ 112,320.00
TOTAL	\$ 117,936.00	RD\$
	\$ 2,033.38	USD\$ (58 DOP)