



**Asignatura:**

Programación III

**Facilitador:**

Willis E. Caraballo Polanco

**Asignación:**

Proyecto videojuego

**Sustentantes:**

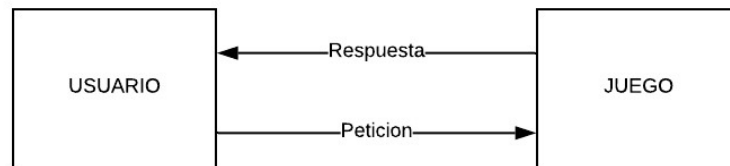
Gregorix Payano Doñé	2018-6498
Miguel Delgado Sully	2017-5587
Bernie O. Pérez De la Cruz	2016-4107
Jofreylin Perez Valdez	2018-6682

**Grupo #4**

## Requisitos primordiales del sistema

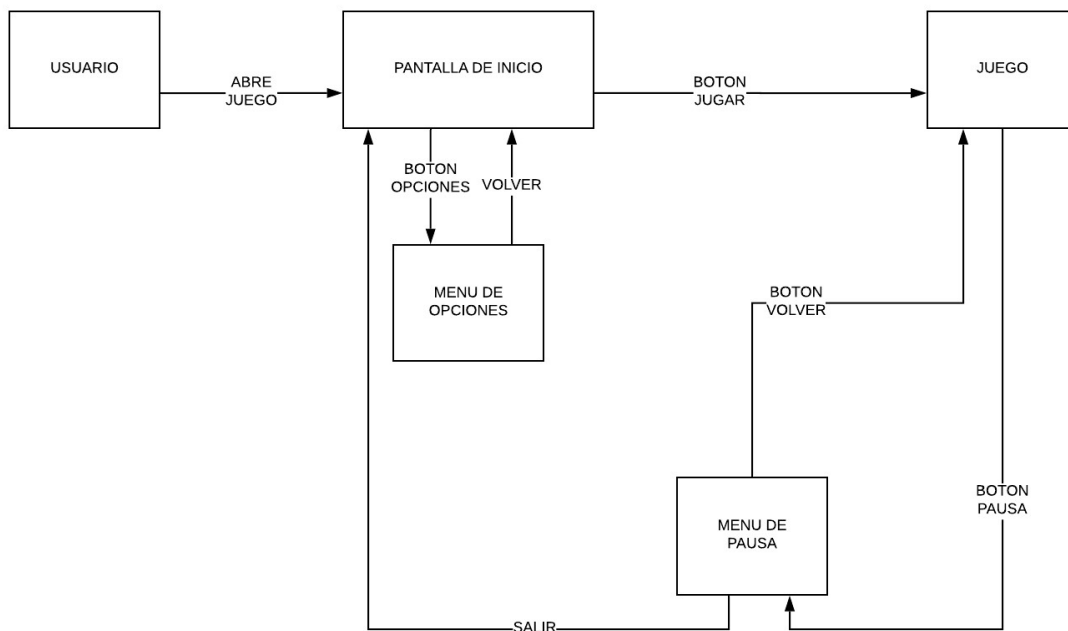
El proyecto consiste en un videojuego de un solo nivel donde el usuario controla una nave y destruye globos que aparecen de manera aleatoria con el fin de obtener puntos. Además la nave funciona con el helio que obtiene al explotar los globos con el objetivo de mantenerse volando. Contará con un solo personaje, un escenario, y un HUD.

## Diagrama Conceptual del sistema



## Diagrama de flujo de datos por niveles

### Nivel 1.



## Planificación detallada del trabajo a realizar

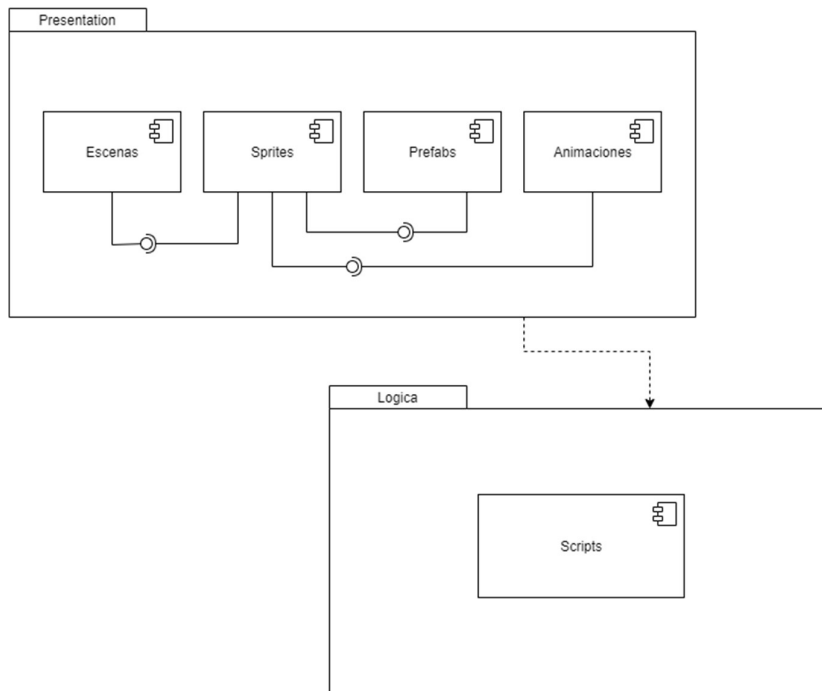
### Tecnologías:

**GAME:** UNITY 2019.4.0f1

→ **Arquitectura:** Basa en Capas.

Arquitectura con el objetivo de separar las partes que componen a un Software.

### DIAGRAMA DE COMPONENTES

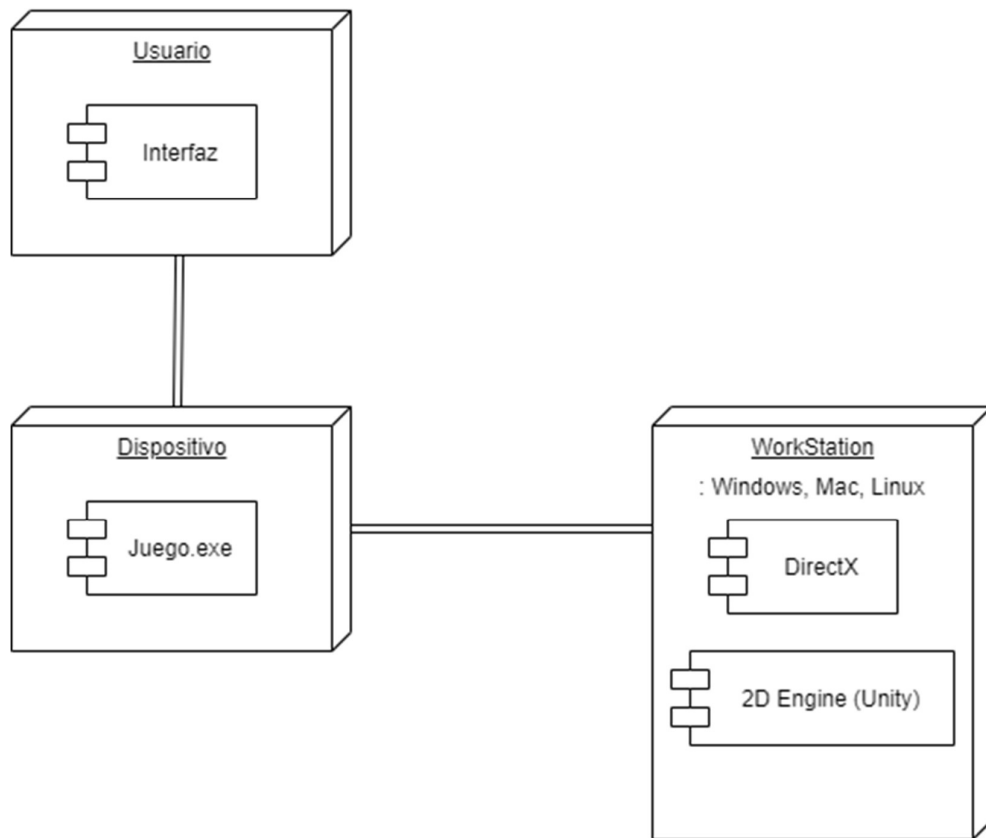


### **SPRITES:**

→ Piskel 0.14.0

→ Photoshop CC 2020

# 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.

- **DISEÑO DE ELEMENTOS:** dos personas.
- **ESCENARIOS:** dos personas.
- **BACKEND:** dos personas.

### Horario de trabajo:

- Lunes - Martes - Miércoles - Jueves - Viernes (**3pm - 6pm**).

**Comunicación:** Discord, WhatsApp, Telegram. hv

**Software de control de versiones:** GitHub - GitHub Desktop.

### **Seguimiento y control del trabajo**

Esta etapa, junto a la de planificación detallada, es una de las más importantes para el éxito del proyecto.

En esta fase se realizan esencialmente 4 tipo de actividades:

- Seguimiento de tareas e hitos planificados.
- Gestión de entregables (incluido control de la calidad).
- Gestión de incidencias.
- Generación de informes de seguimiento.

Para llevar a cabo esta etapa de manera satisfactoria, haremos uso de **GitHub**.

### **Cierre del proyecto**

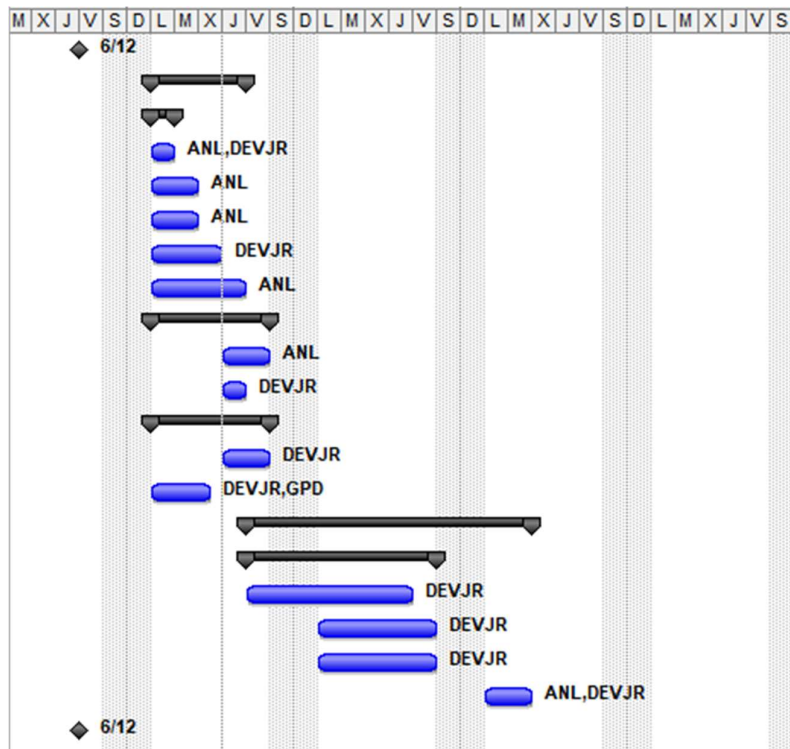
Esta fase se ejecuta a través de un checklist o lista de control.

Las tareas a realizar dentro de esta fase son:

- Cierre formal del proyecto por parte de todos los actores involucrados en el proyecto.
- Realización del backup del proyecto.
- Análisis de los resultados con respecto a las estimaciones iniciales.

## Estimación de tiempos en las distintas etapas del proyecto

Hito de inicio	0 días	vie 6/12/20	vie 6/12/20	
<b>FASE DE ANALISIS DEL SISTEMA</b>	<b>4 días</b>	<b>lun 6/15/20</b>	<b>jue 6/18/20</b>	
<b>LEVANTAMIENTO DEL SISTEMA</b>	<b>1 día</b>	<b>lun 6/15/20</b>	<b>lun 6/15/20</b>	
CUESTIONARIO	1 día	lun 6/15/20	lun 6/15/20	ANL,DEVJR
DIAGRAMA CONCEPTUAL DEL SISTEMA ACTUAL	2 días	lun 6/15/20	mar 6/16/20	ANL
DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL SISTEMA ACTUAL	2 días	lun 6/15/20	mar 6/16/20	ANL
REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA PROPUESTO	3 días	lun 6/15/20	mié 6/17/20	DEVJR
ANALISIS DE COSTO BENEFICIO DEL SISTEMA PROPUESTO	4 días	lun 6/15/20	jue 6/18/20	ANL
<b>FASE DE DISEÑO DEL SISTEMA (PROPUESTO)</b>	<b>5 días</b>	<b>lun 6/15/20</b>	<b>vie 6/19/20</b>	
DIAGRAMA DE CASO DE USO (UML)	2 días	jue 6/18/20	vie 6/19/20	ANL
ANALISIS DE LOS DATOS DEL SISTEMA	1 día	jue 6/18/20	jue 6/18/20	DEVJR
<b>DISEÑO DEL SISTEMA</b>	<b>5 días</b>	<b>lun 6/15/20</b>	<b>vie 6/19/20</b>	
DISEÑO LOGICO	2 días	jue 6/18/20	vie 6/19/20	DEVJR
DISEÑO GRAFICO	2.5 días	lun 6/15/20	mié 6/17/20	DEVJR,GPD
<b>FASE DE DESARROLLO DEL SISTEMA</b>	<b>8 días</b>	<b>vie 6/19/20</b>	<b>mar 6/30/20</b>	
<b>DESARROLLO DEL SISTEMA</b>	<b>6 días</b>	<b>vie 6/19/20</b>	<b>vie 6/26/20</b>	
ELEMENTOS	5 días	vie 6/19/20	jue 6/25/20	DEVJR
ESCENARIOS	5 días	lun 6/22/20	vie 6/26/20	DEVJR
BACKEND	5 días	lun 6/22/20	vie 6/26/20	DEVJR
RECOMENDACIONES	2 días	lun 6/29/20	mar 6/30/20	ANL,DEVJR
Hito de fin	0 días	vie 6/12/20	vie 6/12/20	



**Fecha de entrega:** 02 de julio del 2020.

**Fecha de entrega ante cualquier eventualidad inesperada:** 3 de julio del 2020.

## Presupuesto

RECURSOS HUMANOS		
NOMBRE	TARIFA x HORA RD\$	CODIGO
ANALISTA	\$ 800.00	ANL
DEVELOPER JR	\$ 900.00	DEVJR
GRAPHIC DESIGNER	\$ 500.00	GDP

TABLA DE CONVERSION DIAS -> HORAS -> DINERO			
RECURSO	DIAS	HORAS	DINERO
ANL	8	24	\$ 19,200.00
DEVJR	17	51	\$ 45,900.00
GPD	4	12	\$ 6,000.00

COSTOS DIRECTOS		
MANO DE OBRA	COSTOS	
ANL	\$ 19,200.00	
DEVJR	\$ 45,900.00	
DEVJR	\$ 45,900.00	
GPD	\$ 6,000.00	
LICENCIAS		
Unity Plus	\$ 4,640.00	
COSTOS ESTIMADOS	\$ 121,640.00	
CONTINGENCIA (5%)	\$ 5,850.00	\$ 117,000.00
TOTAL	\$ 127,490.00	RD\$
	\$ 2,198.10	USD\$ (58 DOP)