



## Segunda Prueba Parcial

---

### Objetivo

Para la segunda prueba parcial los alumnos deberán enfrentarse a la planificación e investigación del desarrollo de un videojuego. Los alumnos deberán aplicar los conocimientos adquiridos en la carrera para realizar un documento de presentación de proyecto. Este documento servirá de preparación para el Examen Final, que constará del desarrollo del videojuego presentado.

### Forma de trabajo y formato de entrega

El trabajo puede ser realizado de forma individual o en parejas. **No se admitirán trabajos realizados en grupos de 3 o más personas.**

Los grupos serán definidos a más tardar en la clase del día martes 25 de octubre.

Se deberá entregar un archivo en formato PDF por correo electrónico. El archivo deberá ser nombrado respetando el siguiente formato:

APELLIDO\_ALUMNO\_1, APELLIDO\_ALUMNO\_2 – SPP2016

EJ: Fernández, García – SPP2016.pdf

El asunto del correo en el que se entregue el trabajo debe llevar el mismo nombre que el archivo.

La fecha límite de entrega del Segundo Trabajo Parcial será el día viernes 4 de noviembre de 2016 a las 23:59. **No se admitirán trabajos entregados fuera de fecha, lo cual podría inhabilitar al alumno de rendir el Examen Final de la materia.**

## Sobre el juego a desarrollar

Se deberá planificar el desarrollo de un juego en el Engine *Unity3D* versión 5.4 en adelante. El juego deberá estar inspirado en clásicos arcade como:

*Arkanoid/Breakout*

*Space Invaders*

*Asteroids*

*R-Type*

*Plataformeros simples*

El alumno también puede proponer algún otro género a discutir con el profesor.

El juego deberá respetar las siguientes pautas:

1. Ser un juego 2D.
2. Implementar SpriteSheets.
3. Implementar animaciones.
4. Implementar física (de Unity o desarrollada por el alumno).
5. Implementar proyectiles de algún tipo (disparos, misiles, la bola en el Arkanoid, etc...).
6. Implementar 3 tipos de enemigos u obstáculos.
7. Implementar algún tipo de power-ups y pickables (monedas, energía, escudo, vida, etc...).
8. Implementar un sistema de interfaz con un menú principal que permita comenzar el juego.
9. Implementar un sistema de interfaz que muestre el puntaje actual y la cantidad de vidas del jugador (de ser pertinente).
10. Al menos 3 niveles de juego o un modo endless/survival con progresión.

Es opcional la inclusión de audio, música, efectos de partículas y todo lo que el alumno desee agregar.

## Sobre el formato del documento

El documento deberá ser redactado de forma ordenada y contar con:

1. Una carátula de presentación con el siguiente texto:

Instituto Privado de la Cámara Argentina de Comercio
Desarrollo de Videojuegos
Materia: Desarrollo de Videojuegos I – Práctica Profesional I
Segunda Prueba Parcial
Alumno_1, Alumno_2
Año 2016

2. Encabezado y pie de página en cada página con el nombre de los alumnos, el texto *DVI-PPI: Segunda Prueba Parcial, Año 2016* y el número de hoja.
3. Índice al principio del documento (ver *Tabla de Contenidos* en Microsoft Office Word/Google Docs).
4. Bibliografía y referencias sobre dónde se obtuvieron los elementos, información e imágenes que se utilicen en el documento.

## Sobre el contenido del documento

El documento deberá contener al menos las siguientes secciones:

1. Introducción
  - a. Breve análisis (aprox. 200 palabras) sobre el género/tipo de juego en el que se inspirará el trabajo.
  - b. Justificación de la elección.
2. Propuesta de game design
  - a. ¿Qué va a controlar el jugador?
  - b. ¿Cómo lo va a controlar?
  - c. ¿Cómo serán los niveles del juego? ¿De qué duración?
  - d. ¿Cómo serán los enemigos/obstáculos? ¿Cómo van a actuar?
  - e. ¿Power-ups? ¿Pickables?
  - f. Condiciones de victoria y de derrota.
3. Propuesta de arte
  - a. Referencias del estilo de arte que utilizará el alumno o grupo en el momento del desarrollo (¿Pixel Art, Hand Drawn, Realistic, Vector?).
  - b. Referencias/propuestas del mundo.
  - c. Referencias/propuestas del personaje del jugador.
  - d. Referencias/propuestas de los enemigos/obstáculos.
  - e. Referencias/propuestas de los ítems que aparezcan en el juego.
  - f. Referencias/propuestas de interfaz.
  - g. Listado y justificación de animaciones utilizadas en el juego.
4. Análisis técnico
  - a. ¿Qué elementos del Engine va a utilizar?
  - b. ¿Qué sistema de física va a implementar? ¿Qué funciones de ese sistema?
  - c. ¿Qué scripts y comportamientos deberá desarrollar?
  - d. Describa cómo utilizará e implementará la aleatoriedad (si la utiliza).
  - e. Describa cómo utilizará e implementará sus *Object Pools*.
  - f. ¿Qué formato de imagen utilizará para sus texturas y sprite sheets?
  - g. ¿Qué resolución de pantalla tendrá el juego? (Se recomienda determinar a una resolución baja similar a 960x480 y mantenerse en ese valor).
  - h. ¿Qué tamaño tendrán los sprites?

### Observación

Se valorará el diseño del documento. Cada sección debe presentar y justificar una idea de manera breve y concisa. No abuse de imágenes, citas y contenido que no aporte a la presentación del proyecto. Busque calidad en su contenido, no cantidad.