

- **Creación de un Videojuego**

Llevarlos a la realidad de la Industria de los Videojuegos es el reto.

- **Especificaciones:**

1. Los estudiantes deberán desarrollar dentro de 5 días un Juego del género que elijan, pero usando los assets que Gameloft les proveerá.
2. Gameloft les proveerá de assets (personajes, edificios, animales, vehículos, árboles, etc.) para que elijan su modelo de juego en base a estos. Además de un proyecto en Unity con estos elementos ya cargados.
3. El Engine que se utilizará será Unity.
4. El proyecto consistirá en 3 partes y por ende 3 evaluaciones:
  - a) Diseño/Planeación  
Un buen diseño y planeación (Juego y Software) es la base para realizar el mejor entregable.
  - b) Código  
Será la muestra de sus conocimientos y habilidades técnicas.
  - c) Entregable
5. A calificar:
  - a) Diseño
    - Gameplay/Storyboard/etc.
    - Software: UML/Diagramas de Estado/etc.

Planeación:

    - Manejo de Tareas/Tiempos/Riesgos y Planes de Acción/etc.

Extras:

    - Documentación sobre prácticas y convenciones para el código que utilizaron, etc.
  - b) Código:
    - Convenciones: Dependiendo del lenguaje que se utilice y el consenso sobre los miembros del equipo.
    - Seguridad del código: Evitar fugas de memoria, bloqueo de hilos (thread locks) y cierres inesperados de la aplicación / congelaciones. Realizar validaciones en cualquier medio externo usado, etc. Habrá créditos adicionales si no hay advertencias que se muestren en tiempo de compilación.

- Limpieza: nombres propios para cada archivo, sangrías correctas, escritura en general fácil para leer y entender en el código.
- Documentación: proporcionar la documentación adecuada en los encabezados o métodos (dependiendo del idioma utilizado), créditos adicionales para la documentación de trabajo con herramientas como Doxygen.
- Paradigmas: Respetar el paradigma elegido para el juego, si se necesita una mezcla, requerirá una explicación (a través de documento externo o tal vez en la documentación de código en sí mismo si es algo menor).
- Arquitectura: Motor de diseño global, incluso al utilizar Unity, se necesita un diseño para trabajar alrededor de ella que se podría llamar un motor de juego por sí mismo, los créditos adicionales al permitir la reutilización de ese motor para juegos de diferentes géneros mediante la definición de un buen diseño.

c) Entregables:

- Videojuego Terminado / Presentación Final

d) Extras:

- Además de todos los puntos a calificar de Diseño/Publicidad y Código, también se evaluará:
  - a) Si su plan de acción concuerda con lo que se está entregando.
  - b) Uso de memoria.
  - c) Manejo de Técnicas: (mipmapping/impostores/algoritmos de IA, etc.).
  - d) Herramientas anti hacking utilizadas.
  - e) QA: créditos extra en el código del juego si se utiliza Unit Test.
  - f) Version control: créditos extra si cualquier tipo de versión control es utilizado durante el desarrollo.