

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION EN VIDEOJUEGOS

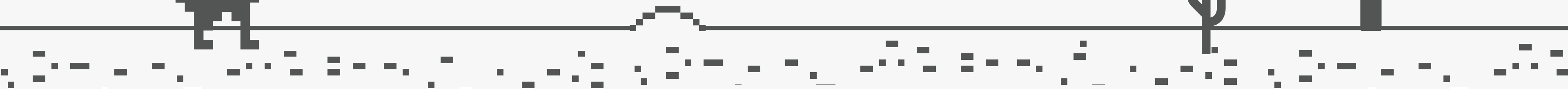
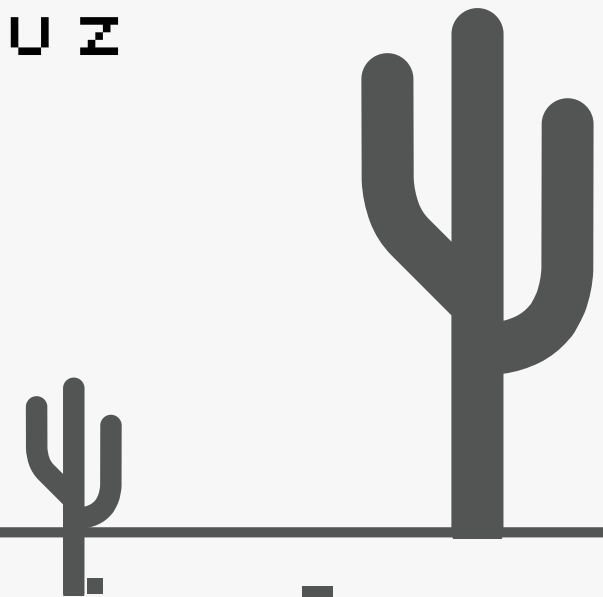
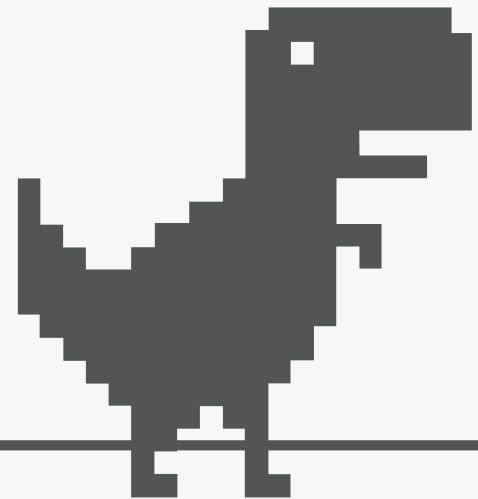


UPSO



# APUNTE\_1

ALUMNA: OPAZO MARIA LUZ





## 1. Introducción a la Materia

- Presentación del cuerpo docente y objetivos del curso.
- Perfil del egresado: Programador/a de Videojuegos, capaz de desarrollar módulos, adaptar soluciones y trabajar en equipos o de forma autónoma.
- Requisitos de aprobación: 75% de asistencia, aprobación de parciales con nota mínima de 4, y posibilidad de promoción directa con promedio de 7 o más.

## 2. Industria de los Videojuegos

- La industria del entretenimiento más grande del mundo, con mercados principales en China, EE.UU., Japón y Corea del Sur.
- Situación regional y local: Empresas destacadas en Argentina (Globant, NIMBLE GIANT, Etermax) y en la región (Ironhide Game Studio en Uruguay, Aztech en México).
- Datos clave:
  - Tamaño estimado de la industria argentina: US\$95 millones (2024).
  - Roles más difíciles de cubrir: Comercialización, Producción, Game Design.
  - Brecha de género: 20.72% mujeres en la industria, 15.63% en cargos directivos.

## 3. Conceptos Básicos de Computación

- Computadora: Máquina que transforma datos en información mediante cálculos rápidos.
- Hardware: Componentes físicos (CPU, RAM, periféricos).
- Software: Programas, sistemas operativos y archivos que permiten el funcionamiento de la computadora.
- Diferencias clave:
  - Hardware: "Si no funciona y lo puedes patear".
  - Software: "Si no funciona y solo lo puedes insultar".



#### 4. Programación

- Definición: Proceso de escribir instrucciones en un lenguaje formal para resolver problemas computacionales.
- Características de un programa:
  - Texto que describe una solución.
  - Problema debe ser computacional (ej: calcular promedios, buscar rutas).
  - Debe ser ejecutable por una computadora.
- Lenguajes de programación:
  - Lenguajes formales no ambiguos (ej: C#, GDScript).
  - Paradigmas: Programación imperativa (secuencia de pasos, estado, variables, funciones).

#### 5. Herramientas de Desarrollo

- Intérpretes vs. Compiladores:
  - Intérprete: Ejecuta el código línea por línea (ej: Python).
  - Compilador: Transforma el código fuente en un ejecutable (ej: C++).
- Motores y frameworks: Unity 3D (el más usado), Unreal Engine, Godot.
- Metodologías de producción: Scrum, Kanban.

#### 6. Consejos para la Cursada

- Organizar un cronograma de estudio.
- Practicar constantemente y revisar ejercicios.
- Trabajar en equipo y colaborar con compañeros.
- Mantener hábitos de estudio: horarios fijos, evitar distracciones, dormir bien.

## 7. Conceptos Clave para Repasar

- Programación imperativa: Estado, instrucciones, secuencia, variables, funciones.
- Problemas computacionales: Deben tener entrada, transformación y salida claras.
- Industria local: Tamaño, roles, desafíos (ej: inestabilidad económica, acceso a financiamiento).

## 8. Actividades Prácticas

- Resolver ejercicios de programación básica (ej: cálculos, repeticiones).
- Familiarizarse con sintaxis de lenguajes como C# y GDScript.

