| Texto  Descripción generada automáticamente con confianza media | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS  TECNICATURA UNIVERSITARIA EN DISEÑO INTEGRAL DE VIDEOJUEGOS  FACULTAD DE INGENIERÍA  Universidad Nacional de Jujuy  PENSAMIENTO COMPUTACIONAL y PROGRAMACIÓN: Problema y Solución – PC y P – Algoritmos – Principio de la P |  |
| --- | --- | --- |

**FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS (TUDIVJ)**

Actividad 01

Gonzalez Ariki Sebastian

DNI - 47005600

LU - TUV000452

Profesor:

Mg. Ing. Ariel Alejandro Vega

| Texto  Descripción generada automáticamente con confianza media | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS  TECNICATURA UNIVERSITARIA EN DISEÑO INTEGRAL DE VIDEOJUEGOS  FACULTAD DE INGENIERÍA  Universidad Nacional de Jujuy  PENSAMIENTO COMPUTACIONAL y PROGRAMACIÓN: Problema y Solución – PC y P – Algoritmos – Principio de la P |  |
| --- | --- | --- |

[**Punto 1 3**](#_4z8ukkdc7zz2)

[Definición del Problema 3](#_noo3lnnr91l8)

[Análisis 3](#_28dv2qr651k7)

[Diseño 4](#_l33bfbez0z7p)

[**Conclusión 5**](#_5rk0224a2pqv)

[**Fuentes Biográficas 6**](#_sykacnyier4x)

| Texto  Descripción generada automáticamente con confianza media | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS  TECNICATURA UNIVERSITARIA EN DISEÑO INTEGRAL DE VIDEOJUEGOS  FACULTAD DE INGENIERÍA  Universidad Nacional de Jujuy  PENSAMIENTO COMPUTACIONAL y PROGRAMACIÓN: Problema y Solución – PC y P – Algoritmos – Principio de la P |  |
| --- | --- | --- |

# **Punto 1**

Realice el ejemplo de Análisis y Diseño de la distancia entre Mario y Koopa de la clase. Esto reflejarlo en un archivo word. Luego programarlo en Processing. Colocar ambos recursos en un repositorio local creado con GitHub desktop. Finalmente subir el repositorio local al remoto de GitHub. Compartir finalmente el enlace del trabajo realizado en este [formulario](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScwbbUK7wyM5QL3VJxHAfAs4xdnOYQQ9LPMvwWx6G2J1Xet-w/viewform).

Fecha de cierre de aceptación: 30/03/24 23:59 hs

## **Definición del Problema**

Calcular la distancia entre Mario y Koopa (en un plano de 1 dimensión, eje x)

## **Análisis**

**Datos de Entrada**:

posicionMario: Real

posicionKoopa: Real

**Datos de Salida**:

distanciaMarioKoopa: Real

**Proceso**:

¿Quién debe realizar el proceso?

computador

¿Cuál es el proceso que se realiza?

distanciaMarioKoopa = posicionMario - posicionKoopa

| Texto  Descripción generada automáticamente con confianza media | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS  TECNICATURA UNIVERSITARIA EN DISEÑO INTEGRAL DE VIDEOJUEGOS  FACULTAD DE INGENIERÍA  Universidad Nacional de Jujuy  PENSAMIENTO COMPUTACIONAL y PROGRAMACIÓN: Problema y Solución – PC y P – Algoritmos – Principio de la P |  |
| --- | --- | --- |

## **Diseño**

| **Entidad que resuelve el problema**: computador |
| --- |
| **Variables**  posicionMario, posicionKoopa: Real // almacena la posición de los personajes (en un plano de 1 dimensión, eje x)  distanciaMarioKoopa: Real // almacena el resultado del cálculo de la distancia entre los personajes |
| **Nombre del algoritmo**: calcularDistancia  **Proceso del algoritmo**   1. *Leer* posicionMario 2. *Leer* posicionKoopa 3. distancia ← posicionMario - posicionKoopa |
| **Nombre del algoritmo**: mostrarDistancia  **Proceso del algoritmo**   1. *Mostrar* distanciaMarioKoopa |

| Texto  Descripción generada automáticamente con confianza media | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS  TECNICATURA UNIVERSITARIA EN DISEÑO INTEGRAL DE VIDEOJUEGOS  FACULTAD DE INGENIERÍA  Universidad Nacional de Jujuy  PENSAMIENTO COMPUTACIONAL y PROGRAMACIÓN: Problema y Solución – PC y P – Algoritmos – Principio de la P |  |
| --- | --- | --- |

# **Conclusión**

Es importante realizar esta etapa de análisis y diseño para no perder tiempo en el processing, y saber lo que se desea resolver y como.

Me quedé con algunas dudas:

En el análisis no me quedó claro como es “Entidad que resuelve el problema”/”¿Quién debe realizar el proceso?”

Y en el diseño, “*Mostrar* distanciaMarioKoopa” ¿eso no sería otro algoritmo? como hizo en el processing en clase

| Texto  Descripción generada automáticamente con confianza media | FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS  TECNICATURA UNIVERSITARIA EN DISEÑO INTEGRAL DE VIDEOJUEGOS  FACULTAD DE INGENIERÍA  Universidad Nacional de Jujuy  PENSAMIENTO COMPUTACIONAL y PROGRAMACIÓN: Problema y Solución – PC y P – Algoritmos – Principio de la P |  |
| --- | --- | --- |

# **Fuentes Biográficas**

[07 Fases en la resolución de problemas mediante algoritmos](https://virtual.unju.edu.ar/pluginfile.php/616478/mod_resource/content/6/03%20Fases%20en%20la%20resoluci%C3%B3n%20de%20problemas%20con%20algoritmos.pdf)

[08 Video Ejemplo Aplicación Fases de Análisis y Diseño de la Metodología de Programación](https://youtu.be/zXHAjyVmYEE?si=5FnUDbSjlIuMyXMK)

[Clase 01 - 26/03/24 FPOO](https://youtu.be/G9zCvmORVpM?si=WJzq79Q57OYZ69sX)