

Title of your article*

andres cervantes, luis picon, camila rosales

Institution(s) of author(s), address(es)
author@somewhere.host

Received: date / Revised: date / Publised online: data

Abstract

1 Resumen

En este proyecto, se desarrolla una simulación utilizando el lenguaje de programación Python, que permite utilizar la librería pygame que nos proporciona una forma visualizar un vector de rotación dentro de un círculo, observando simultáneamente rotación masiva, desplazamiento masivo, y transformación masiva.

2 Introduccion

El trabajo con rotación vectores en el espacio 2D es fundamental para diversas áreas en el concepto clave rotación masiva es una transformación lineal que gira un vector en un espacio alrededor de un punto o eje. el uso de desplazamiento masivo nos indica que mueve los puntos en una misma dirección. el uso de Transformaciones masivas es cuando tratamos de escalar un vector y se combina la rotación y el desplazamiento de un vector.

3 objetivos

1. Visualizar operaciones vectoriales como el producto rotación masiva, desplazamiento masivo, transformación masiva 2. Implementar en el cálculo dado que rotación esta dando el vector en el espacio 2D utilizando tuplas de rotación. 3. Proporcionar una interfaz interactiva donde el usuario pueda ver y manipular el ángulo de rotación y observar los cambios en los vectores teniendo en cuenta si la fórmula dada es la correcta.

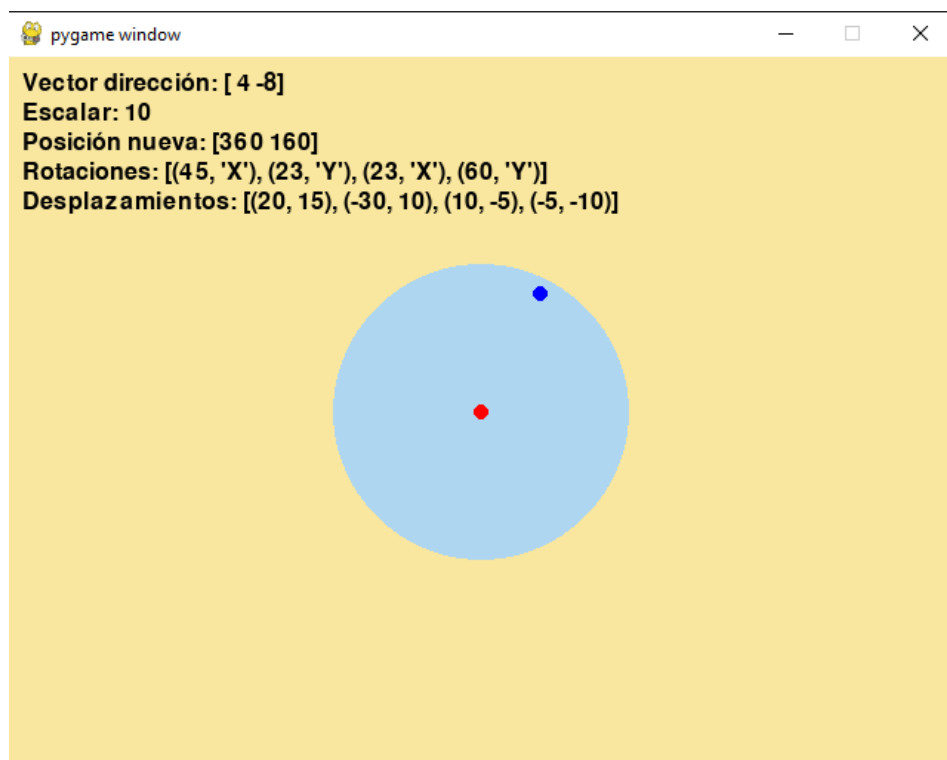


Figure 1: Enter Caption

4 graficos

utilizando la cordenadas $(4, (-8))$ co un vctor escalar de 10 sabemos la nueva posicion del punto dereferencia vectorial quedara como $[360,160]$ pero creando rotaciones con los angulos $[(45^\circ, X), (23^\circ, Y), (23^\circ, X), (60^\circ, Y)]$, y usando tambien los dezplazaminto y transformacion ese vector varia

CONCLUSION

En este proyecto se logró crear una simulación visual e interactiva que facilite la comprensión de conceptos matemáticos fundamentales en el trabajo con vectores en el espacio 2D; en los resultados obtenidos, se verificó que el cálculo del vector masivo, dezplazamiento masivo, y transformasion masiva son herramientas útiles para describir la relación entre vectores en un plano.

*This research was supported by grant No. xxxx.