

# Estudio de la Deserción Académica del Programa Ingeniería de Sistemas y Computación con Posible Solución Tecnológica

Juan Felipe Vallejo Orozco - Ingeniería de sistemas y computación, Universidad de Caldas, Manizales, Colombia  
juan.1701511449@ucaldas.edu.co

El 6.8% de las personas que desertan de la universidad de Caldas son de Ing. de Sistemas haciéndolo el 2º programa más desertado<sup>[1]</sup>.

No existe una forma eficaz para identificar a las personas que piensan en desertar de la Universidad de Caldas.

Problema



Pregunta



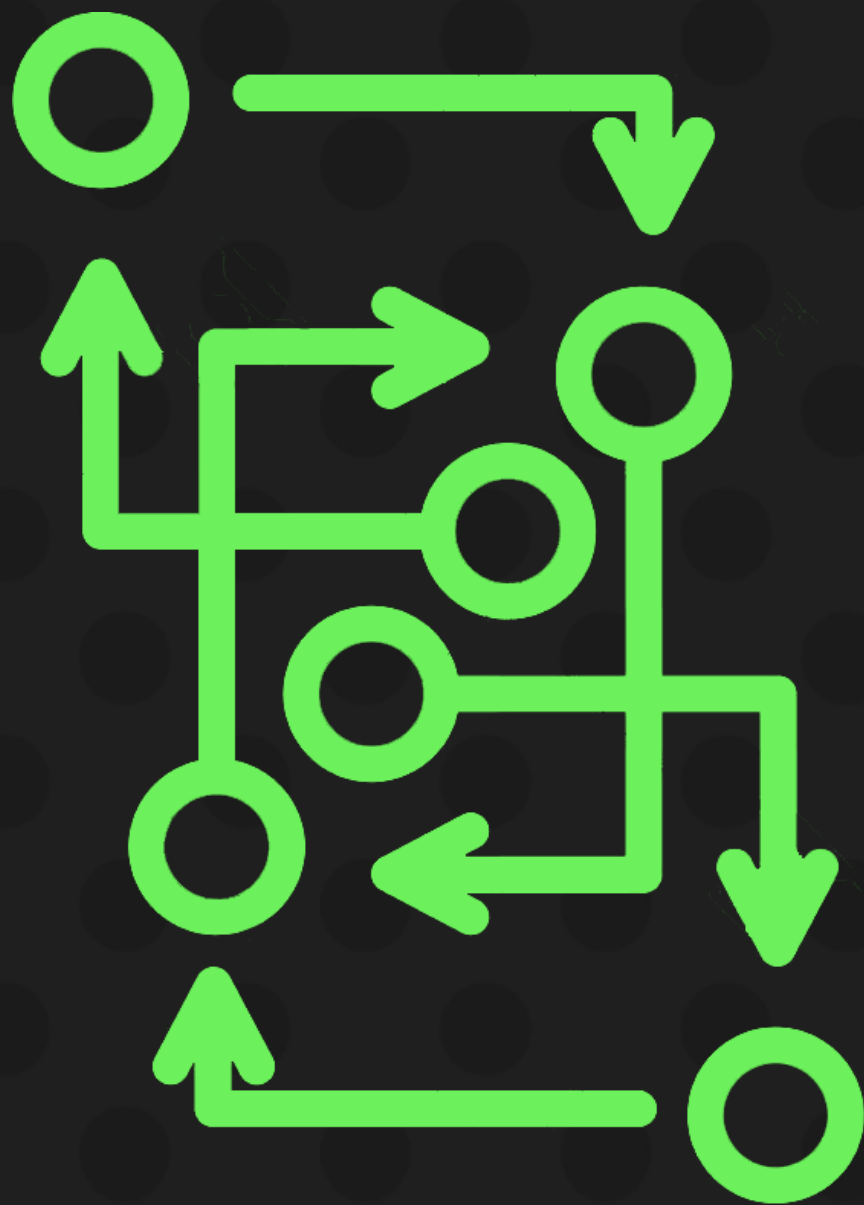
¿Cuales son las causas por las que los estudiantes desertan del programa y como la tecnología podría evitarlo ?

Objetivo

Determinar una solución ante la deserción académica del programa ingeniería de sistemas de la Universidad de Caldas a través de herramientas tecnológicas como **Machine learning**[2] o **Inteligencia artificial**[3] a partir de la recolección de datos de desertores y personas involucradas con el programa.



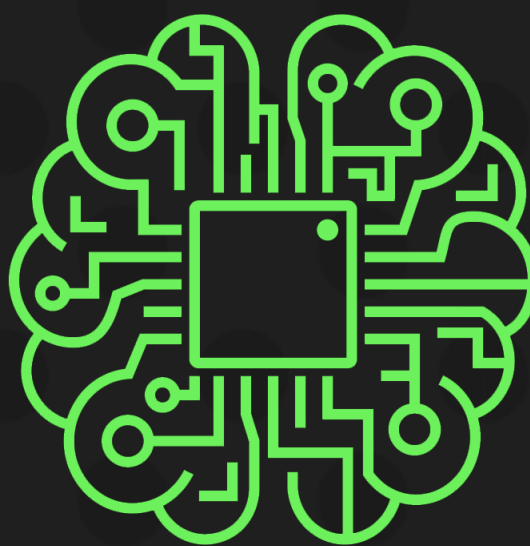
Metodología



Reunir información a través de encuestas y datos de desertores anteriores.

Hello, World!

Analizar estos patrones con herramientas como **Weka**<sup>[4]</sup> y **Mahout**<sup>[5]</sup> (Machine learning e IA respectivamente)



Desplegar la solución en un servidor para probarlo con diferentes sujetos para luego implementarlo en los servidores de la universidad

- ✓ Desarrollar el prototipo que mejor se adapte a las necesidades de la Universidad de Caldas y subirlo al servidor.
- ✓ Generar plan inicial de los cambios necesarios al pensum y métodos de enseñanza.
- ✓ Contribuir en el mejoramiento de la calidad de vida de los posibles desertores.
- ✓ Repetir el prototipo con otros programas de la universidad.

Resultados esperados



FACULTAD DE INGENIERÍAS

Referencias:

1. Lorena G. I.(2016, Nov 3). La deserción estudiantil en la Universidad de Caldas: sus características, factores determinantes y el impacto de las estrategias institucionales de prevención.
2. Kirsch, J. H. (2018). ¿Qué es Machine Learning? Retrieved from IBM
3. Treviño, M. I. (2013, Jul 3). A framework to avoid scholar desertion using artificial intelligence. Retrieved from In Proceedings of the World Congress on Engineering
4. Universidad de Waikato. (2011, OCT 31). WEKA The workbench for machine learning. Retrieved from Universidad de Waikato
5. Apache Software Foundation. (2009 Abril 7). Mahout. Retrieved from Apache software