**Ingeniero de Inteligencia Artificial en Dispositivos Perimetrales**

**Integrantes:**

**-**Gabriel Del Salto

-Sebastián Quinga

-Stephani Rivera

**Introducción:**

La inteligencia artificial (IA) ha experimentado un rápido avance en las últimas décadas, transformando numerosas industrias y áreas de aplicación (Ramirez, 2022). Una de las áreas donde la IA ha encontrado una amplia aplicación es en la ingeniería de sistemas perimetrales, donde los modelos discretos desempeñan un papel crucial. (DataScientest, 2022)

En este ensayo, exploraremos cómo la IA se utiliza en modelos discretos en sistemas perimetrales, centrándonos específicamente en el curso de ingeniería en IA ofrecido por Microsoft.

**Desarrollo:**

Los sistemas perimetrales juegan un papel fundamental en la protección de infraestructuras críticas, desde centros de datos hasta plantas industriales. Estos sistemas requieren una vigilancia constante y una respuesta rápida a posibles amenazas. Aquí es donde entra en juego la IA, permitiendo la automatización inteligente de tareas y la toma de decisiones en tiempo real. (Tecnologia, 2018)

El curso de ingeniería en IA de Microsoft proporciona información sólida para comprender y aplicar la IA en sistemas perimetrales. En primer lugar, el curso abarca los fundamentos de la IA, incluyendo el aprendizaje automático y la visión por computadora, que son elementos clave para construir modelos discretos eficientes. Se adquieren conocimientos sobre algoritmos de clasificación y detección, así como técnicas de procesamiento de imágenes y video, fundamentales para la seguridad perimetral.

Los sistemas perimetrales, la IA se utiliza para analizar y comprender datos provenientes de múltiples fuentes, como cámaras de seguridad, sensores y sistemas de control. Los modelos discretos, basados en técnicas de aprendizaje automático, permiten identificar patrones y anomalías en tiempo real, lo que mejora significativamente la capacidad de respuesta y la eficiencia del sistema.

Se pueden utilizar modelos discretos para diseñar algoritmos de IA que se ejecuten en dispositivos perimetrales y permitan la toma de decisiones en tiempo real en sistemas físicos o procesos de ingeniería. Estos modelos pueden capturar el comportamiento del sistema en diferentes condiciones y ayudar a la IA a tomar decisiones más precisas y efectivas.

De igual manera se puede combinar la IA en dispositivos perimetrales con modelos discretos para ingeniería es en el monitoreo y control de sistemas de energía. Un ejemplo de este es que se pueden utilizar sensores y dispositivos perimetrales en diferentes puntos de la red eléctrica para recopilar datos en tiempo real sobre voltaje, corriente, frecuencia, condiciones ambientales, entre otros. Estos datos pueden ser procesados localmente utilizando algoritmos de IA, como aprendizaje automático, para detectar anomalías, predecir fallas o realizar optimizaciones en tiempo real.

**Conclusión:**

La aplicación de la inteligencia artificial en modelos discretos en sistemas perimetrales ha revolucionado la forma en que se gestionan y protegen infraestructuras críticas. El curso de ingeniería en IA de Microsoft proporciona los conocimientos y las herramientas necesarias para utilizar esta tecnología en un entorno de seguridad perimetral.

# Bibliografía:

DataScientest. (10 de 08 de 2022). *DataScientest*. Obtenido de DataScientest: https://datascientest.com/es/2022/08/10

Ramirez, L. (20 de 04 de 2022). *IEBS*. Obtenido de IEBS: https://www.iebschool.com/blog/inteligencia-artificial-que-es-y-para-que-sirve-big-data/

Tecnologia. (11 de 11 de 2018). *Tecnologia*. Obtenido de Tecnologia: https://gestion.pe/tecnologia/inteligencia-artificial-historia-origen-funciona-aplicaciones-categorias-tipos-riesgos-nnda-nnlt-249002-noticia/