

SISTEMAS DE RECOMENDACIÓN

Uribe Armenta Javier
Trapero Orona Cristopher

¿Qué es un sistema de recomendación?

Es una herramienta que sugieren productos, contenidos o servicios a los usuarios finales.

Algoritmos utilizados

- Filtrado colaborativo
- Filtrado basado en contenido
- Modelos mixtos

Tecnologías utilizadas



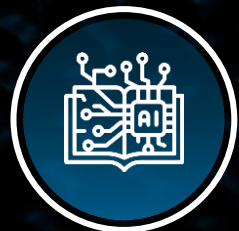
Lenguajes de Programación y Frameworks

- Python
- R
- Java
- JavaScript
- TensorFlow
- PyTorch
- RecBole
- MLlib



Bases de datos

- PostgreSQL
- MySQL
- SQL Server
- MongoDB
- Cassandra
- Google BigQuery
- Apache



Computación en la nube

- AWS
- Google Cloud
- Azure





BigQuery
Compute Engine
Cloud Storage
Cloud Pub/Sub
Cloud Dataflow
AI Platform
Recommender



Amazon Personalize
Amazon S3
Amazon Redshift
AWS Lambda
Amazon Kinesis
AWS Glue
Amazon SageMaker

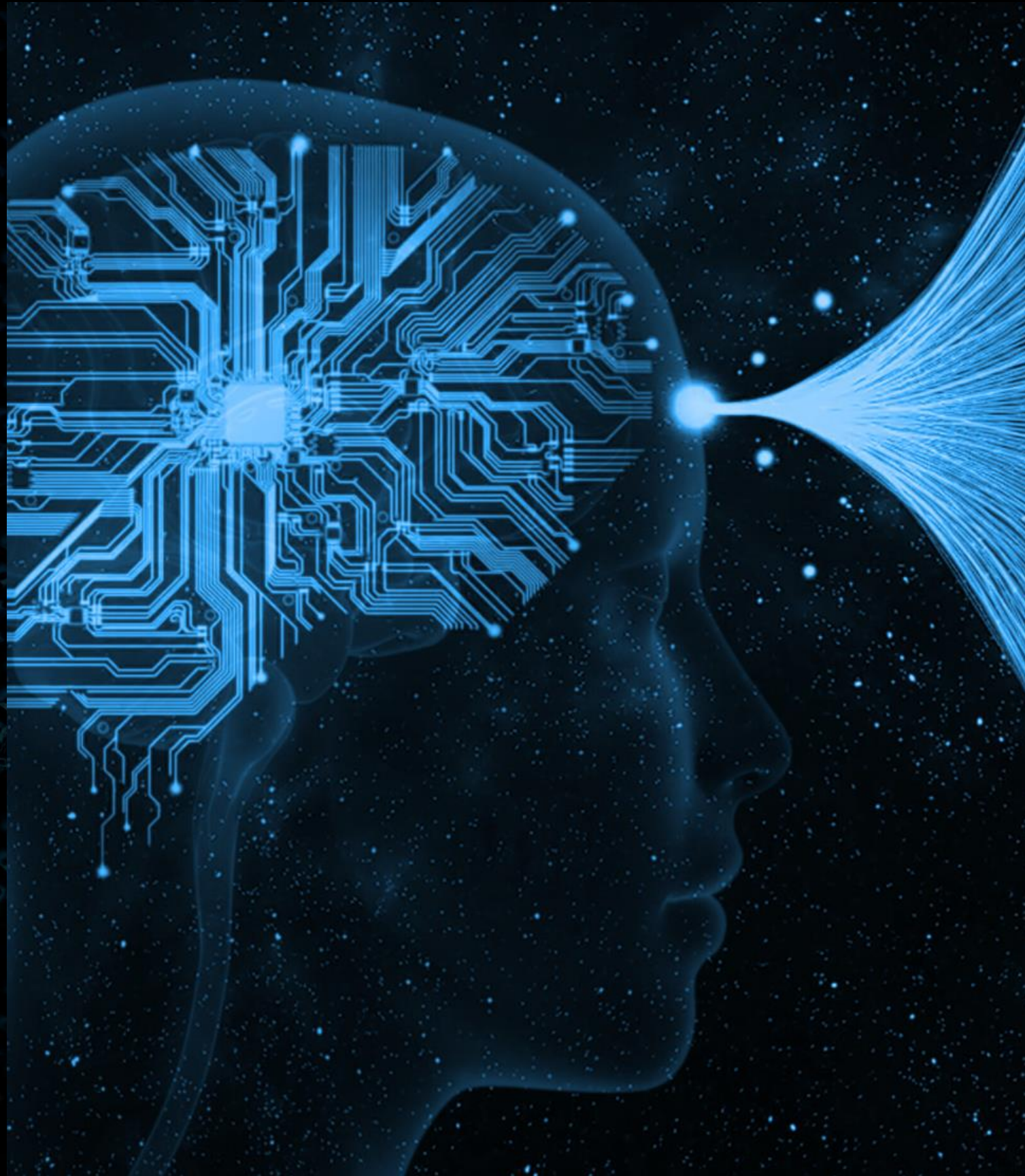
Algoritmos de optimización

Son herramientas matemáticas y computacionales diseñadas para encontrar la mejor solución posible a un problema, dentro de un conjunto definido de posibilidades.

La eficacia de un algoritmo se evalúa a menudo mediante su complejidad temporal:

- $O(1)$: Tiempo constante (ideal).
- $O(n)$: Tiempo lineal.
- $O(n^2)$: Tiempo cuadrático.
- $O(C^n)$: Tiempo exponencial.



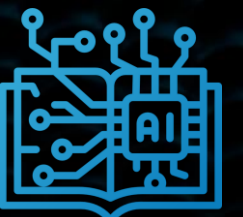


Ejemplos

- Algoritmo Símples
- Algoritmo de Programación Cuadrática
- Algoritmo de Dijkstra
- Problema de la Mochila (Knapsack Problem)
- Optimización de Carga (Load Balancing Algorithms)

Frameworks

- Google OR-Tools
- Gurobi Optimizer
- IBM CPLEX Optimization Studio
- TensorFlow Optimization (TF-Optim)



**GRACIAS POR
SU ATENCIÓN**

