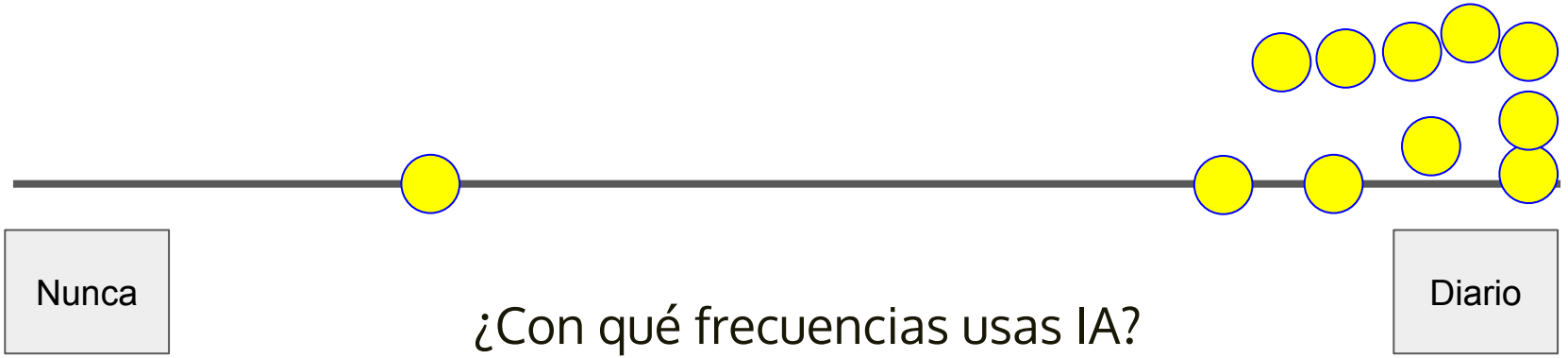
IA para la colaboración

Future for Work Institute, 20.05.2025

greaterthan


Nunca
¿Con qué frecuencias usas IA?
Diario

Intención

Morfología de la IA vista desde la perspectiva del trabajo

Cómo liderar en esta transformación del trabajo (nuevamente)

Agenda

¿Cómo usamos la IA hoy en día?

LLMs

La arquitectura de los sistemas de IA

- Pregunta en plenario

IA para la colaboración con 2 ejemplos

Mi invitación a los profesionales de RRHH

El verdadero cambio será colaborativo, o no será

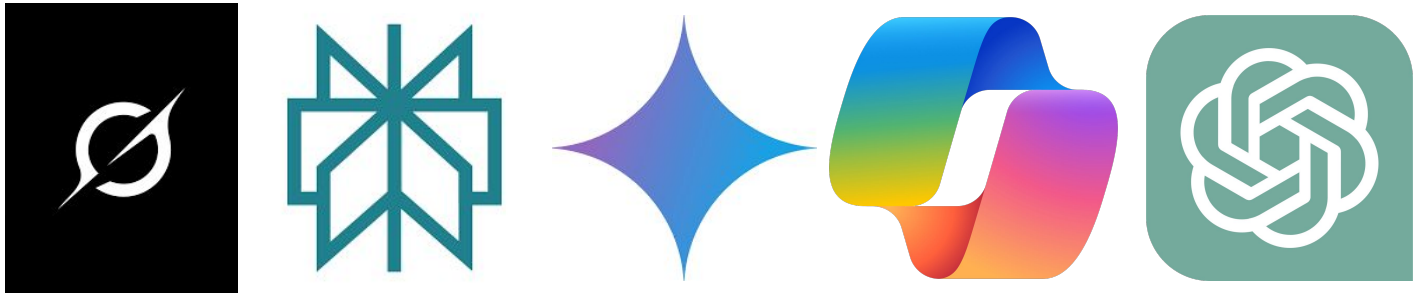
Usos de la IA hoy en día

Asistentes chatbot

Programas aumentados con IA

(Somos consumidores de IA)

Asistentes chatbot



Programas aumentados

Canva (gráficos)

DeepL (traducción)

Microsoft Copilot (para el Office)

Runway (vídeo)

Grammarly (escritura)

Adobe Firefly (imágenes)

\+ 10.000 otros

El motor de la mayoría de esas aplicaciones son los modelos extensos de lenguaje (LLMs)

¿Qué son los LLMs?

Los modelos extensos de lenguaje son colecciones enormes de números, organizados en forma de matriz (vectores).

Qué números y en qué posiciones se determinan durante el entrenamiento y son inmutables.

¿Qué hacen?

Los LLMs predicen la siguiente palabra basándose en:

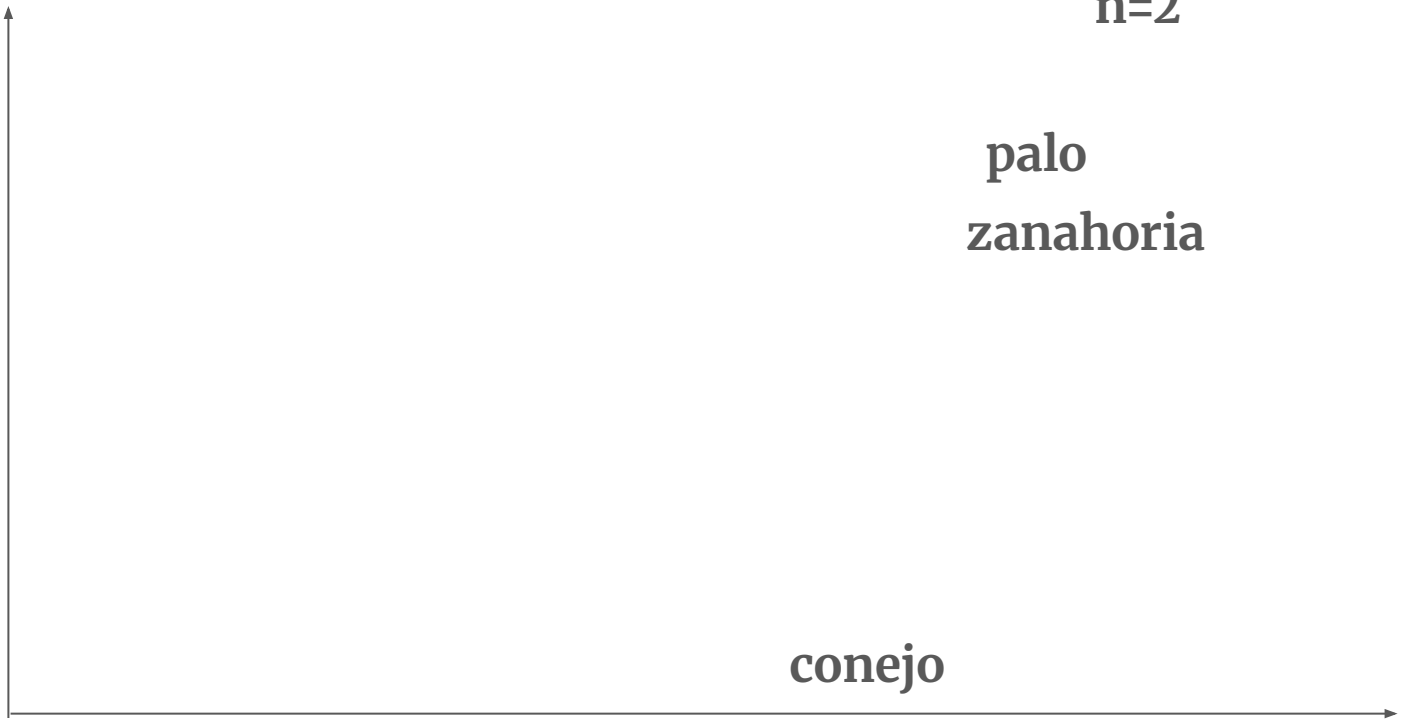
1. El contexto proporcionado por el usuario
2. Entrenamiento

¿Cómo lo hacen?

Los LLMs contienen 10^6 - 10^{12} de parámetros organizados en miles de dimensiones. Usan la distancia relativa entre los parámetros para determinar la probabilidad de la siguiente palabra.

n=1

palo conejo zanahoria


n=2
palo
zanahoria
conejo

¿Cuántos LLMs hay?

Modelos de código cerrado (miles)

Modelos de código abierto (millones)

Tasks Libraries Datasets Languages Licenses Other

Filter Tasks by name

Multimodal

- Audio-Text-to-Text
- Image-Text-to-Text
- Visual Question Answering
- Document Question Answering
- Video-Text-to-Text
- Visual Document Retrieval
- Any-to-Any

Computer Vision

- Depth Estimation
- Image Classification
- Object Detection
- Image Segmentation
- Text-to-Image
- Image-to-Text
- Image-to-Image
- Image-to-Video
- Unconditional Image Generation

Models 1,715,329

Filter by name

Full-text search

Sort: Trending

nvidia/parakeet-tdt-0.6b-v2
Automatic Speech Recognition • Updated 4 days ago • 56.6k • ♡ 972

nari-labs/Dia-1.6B
Text-to-Speech • Updated 6 days ago • 143k • ♡ 2.26k

Wan-AI/Wan2.1-VACE-14B
Image-to-Video • Updated about 21 hours ago • 8.8k • ♡ 194

lodestones/Chroma
Text-to-Image • Updated 1 day ago • ♡ 616

multimodalart/isometric-skeumorphic-3d-bnb
Text-to-Image • Updated 5 days ago • 550 • ♡ 184

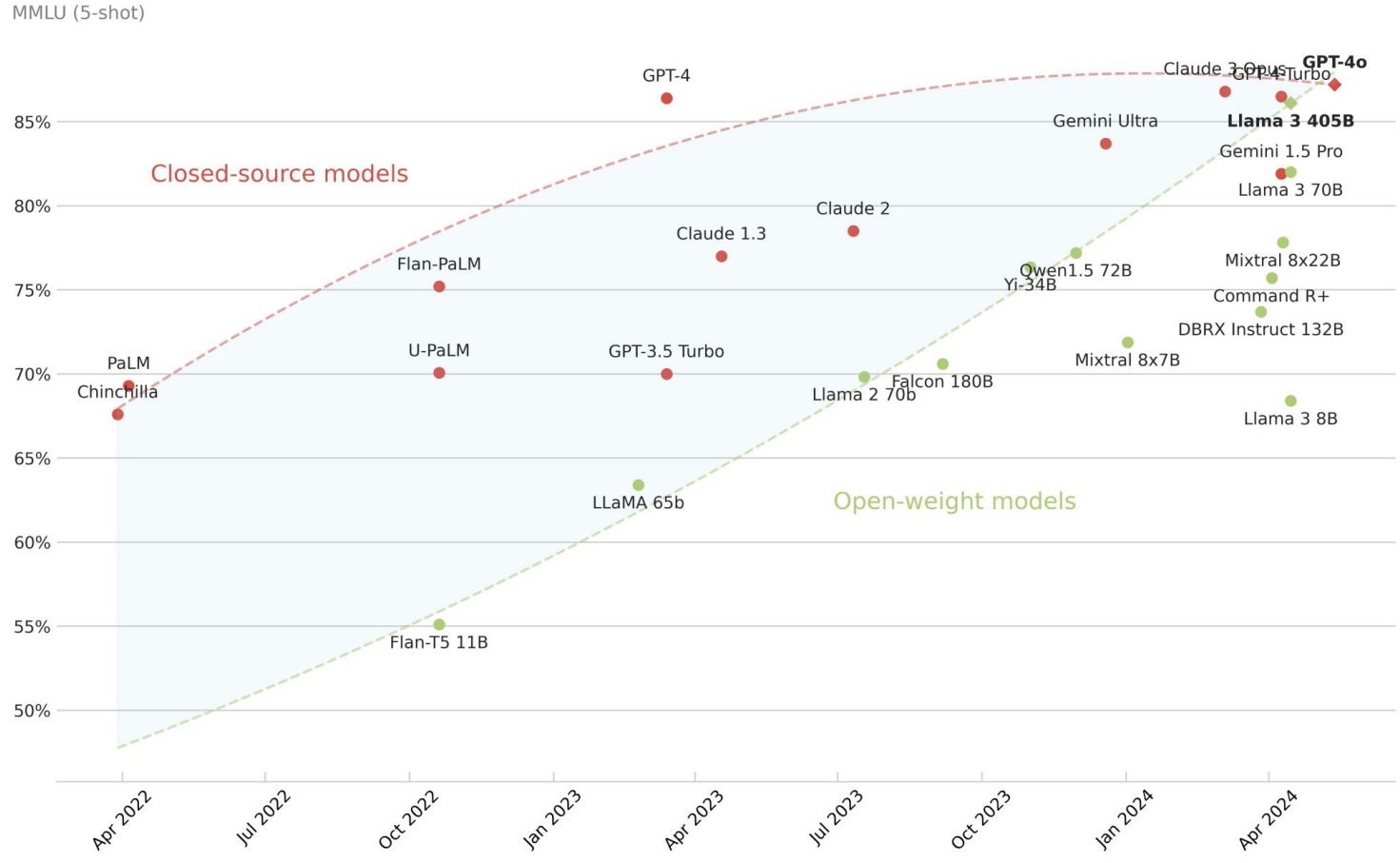
a-m-team/AM-Thinking-v1
Text Generation • Updated 6 days ago • 1.38k • ♡ 160

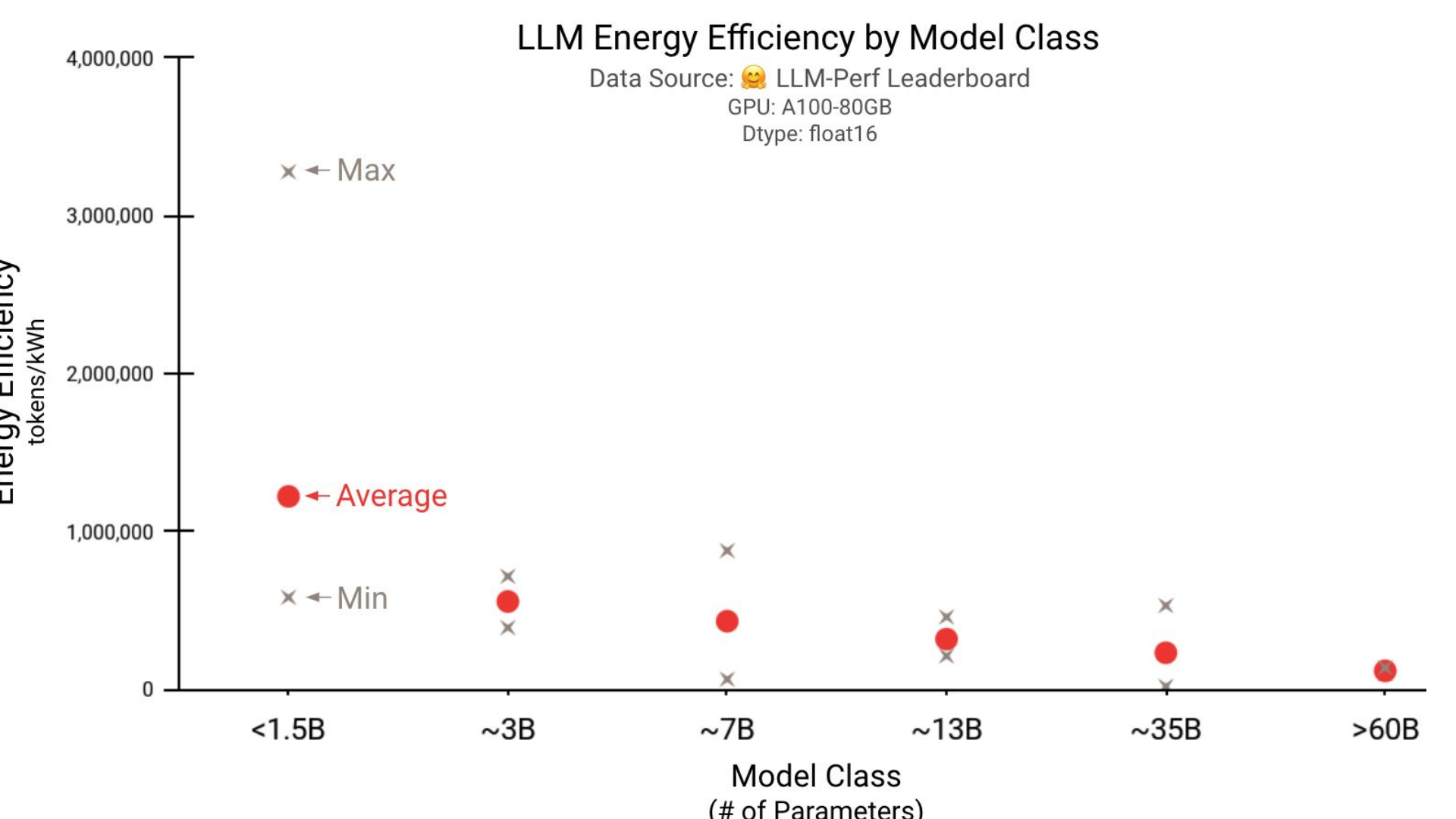
Tipos

La inmensa mayoría de LLMs están especializados para un tipo de tareas específicas.

Closed-source vs. open-weight models

Llama 3 405B from Meta closes the gap between closed-source and open-weight models.




LLM Energy Efficiency by Model Class
Data Source: 🤗 LLM-Perf Leaderboard
GPU: A100-80GB
Dtype: float16
Energy Efficiency
tokens/kWh
4,000,000
3,000,000
2,000,000
1,000,000
0
Max
Average
Min
<1.5B
~3B
~7B
~13B
~35B
>60B
Model Class
(# of Parameters)

La tasa de cambio en el mundo IA es demencial

Los sistemas IA proporcionan control y consistencia

Los Sistemas IA pueden...

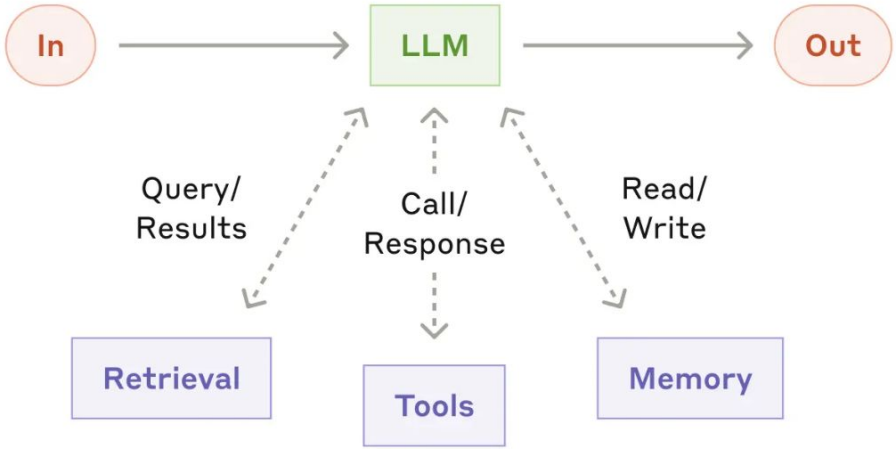
...imitar la inteligencia humana

...analizar datos y patrones

...aprender de los datos

...automatizar tareas y decisiones

La pieza fundamental de los sistemas IA son los LLMs aumentados

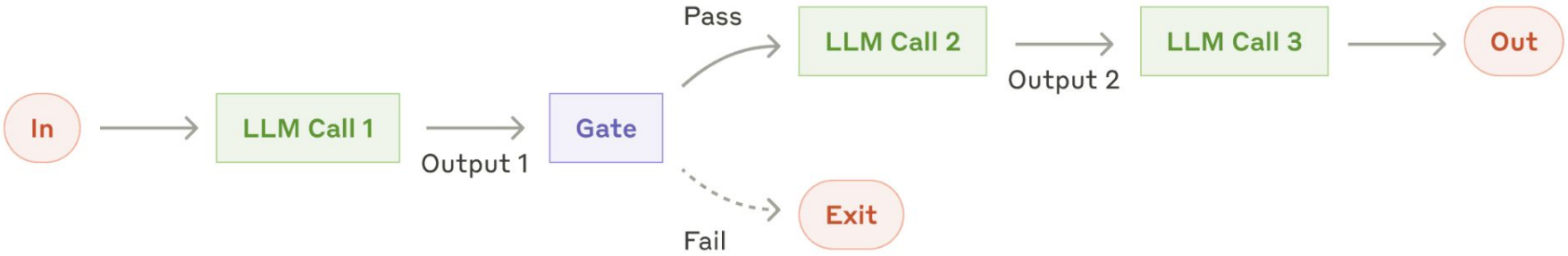


Sistemas IA
Workflows IA
Agentes IA

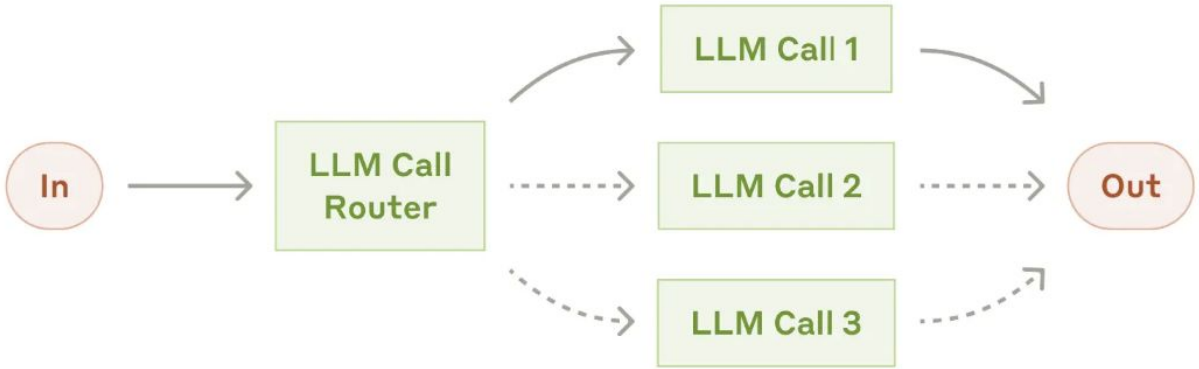
Estrictamente hablando, los agentes todavía no existen

- **Workflows** son sistemas LLMs y herramientas están orquestados por un flujo de código.
- **Agentes**, por el contrario, son sistemas donde los LLMs dirigen sus propios procesos de manera dinámica y eligen cómo usar sus herramientas. Los agentes tienen el control de cómo cumplen sus tareas.

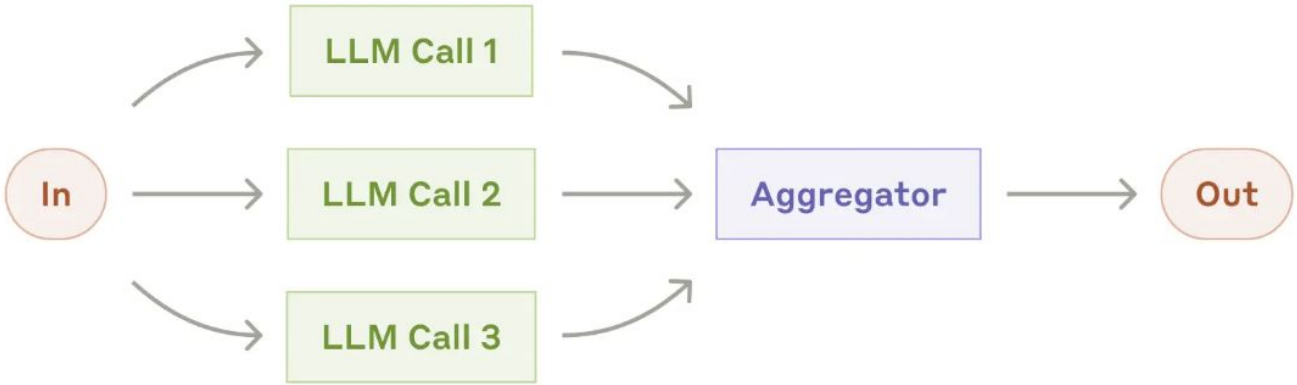
Los workflows IA crean caminos lógicos y usan LLMs en el trayecto



Los workflows IA crean caminos lógicos y usan LLMs en el trayecto



Los workflows IA crean caminos lógicos y usan LLMs en el trayecto

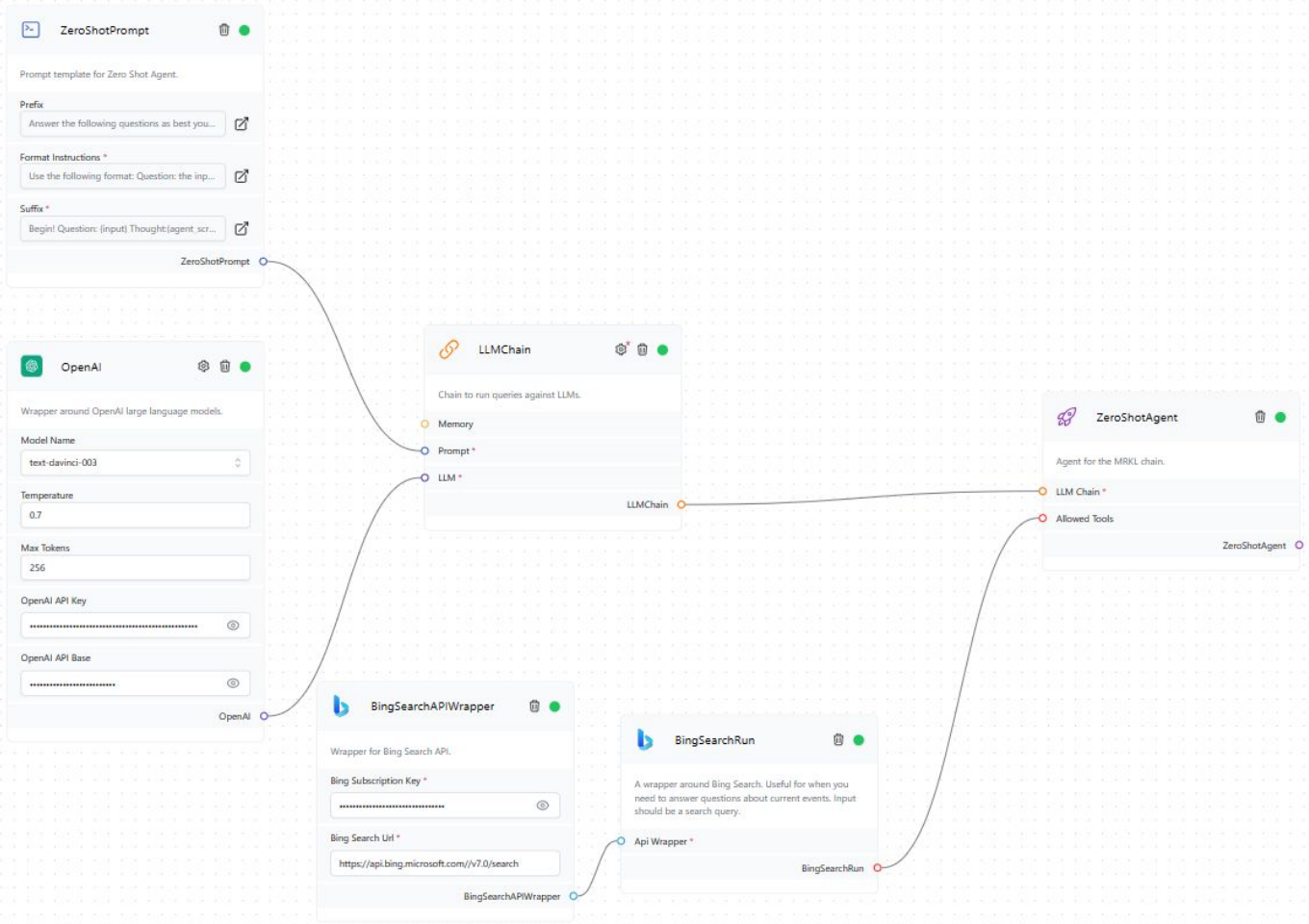


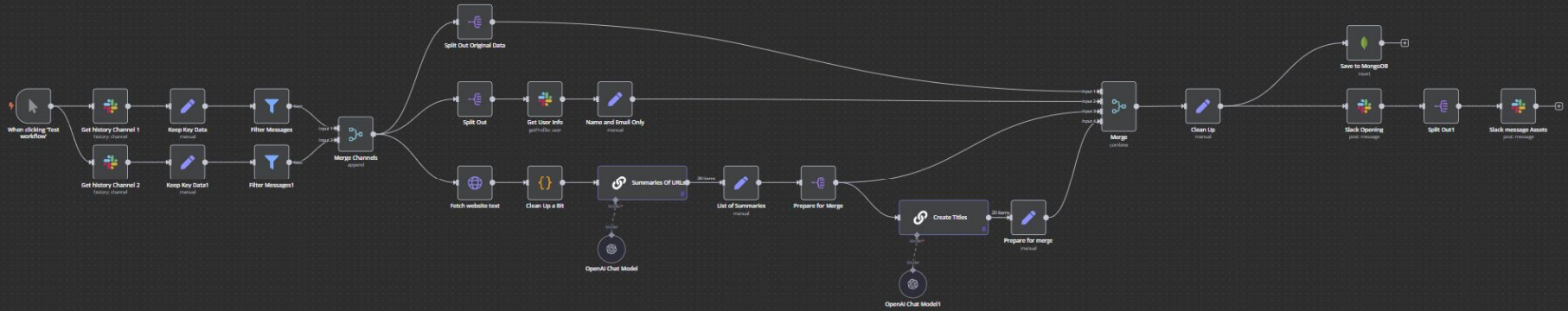
Los workflows IA crean caminos lógicos y usan LLMs en el trayecto

Pasemos de ser consumidores a ser creadores

Cómo crear sistemas IA

- **Workflow Builders** son aplicaciones que nos permiten construir sistemas IA sin usar código, como por ejemplo n8n, Make, Langflow, Langchain, etc
- **Con código**, normalmente Python, llamando aplicaciones y bibliotecas, mayormente en código abierto.


ZeroShotPrompt
Prompt template for Zero Shot Agent.
Prefix
Answer the following questions as best you...
Format Instructions *
Use the following format: Question: the inp...
Suffix *
Begin! Question: {input} Thought:{agent_scr...
ZeroShotPrompt
OpenAI
Wrapper around OpenAI large language models.
Model Name
text-davinci-003
Temperature
0.7
Max Tokens
256
OpenAI API Key
OpenAI API Base
OpenAI
LLMChain
Chain to run queries against LLMs.
Memory
Prompt *
LLM *
LLMChain
BingSearchAPIWrapper
Wrapper for Bing Search API.
Bing Subscription Key *
Bing Search Url *
https://api.bing.microsoft.com//v7.0/search
BingSearchAPIWrapper
BingSearchRun
A wrapper around Bing Search. Useful for when you need to answer questions about current events. Input should be a search query.
Api Wrapper *
BingSearchRun
ZeroShotAgent
Agent for the MRKL chain.
LLM Chain *
Allowed Tools
ZeroShotAgent


When clicking 'Test workflow'
Get history Channel 1
history: channel
Get history Channel 2
history: channel
Keep Key Data
manual
Keep Key Data1
manual
Filter Messages
Filter Messages1
Merge Channels
append
Split Out Original Data
Split Out
Get User Info
getProfile: user
Name and Email Only
manual
Fetch website text
Clean Up a Bit
Summaries Of URL
20 items
OpenAI Chat Model
List of Summaries
manual
Prepare for Merge
Create Titles
20 items
OpenAI Chat Model1
Prepare for merge
manual
Merge
combine
Clean Up
manual
Save to MongoDB
insert
Slack Opening
post: message
Split Out1
Slack message Assets
post: message

¿Cómo puede contribuir RRHH a la adopción y el cambio?

Si me pongo en la piel de RRHH

- La tasa de cambio es absolutamente indigerible

Si me pongo en la piel de RRHH

- La tasa de cambio es absolutamente indigerible
- Nuestra adaptación viene del perímetro

Si me pongo en la piel de RRHH

- La tasa de cambio es absolutamente indigerible
- Nuestra adaptación viene del perímetro
- Equipos aumentados, no personas aumentadas

Si me pongo en la piel de RRHH

- La tasa de cambio es absolutamente indigerible
- Nuestra adaptación viene del perímetro
- Equipos aumentados, no personas aumentadas
- Los equipos desarrollan los sistemas que les sirven

Si me pongo en la piel de RRHH

- La tasa de cambio es absolutamente indigerible
- Nuestra adaptación viene del perímetro
- Equipos aumentados, no personas aumentadas
- Los equipos desarrollan los sistemas que les sirven
- La experimentación lleva a familiarizarse y a liderar

Si la clave está en experimentar,
¿con qué experimentos tienen sentido empezar?

IA para la colaboración

¿Qué experimentos se nos ocurren que fomenten la colaboración?

(Colaboración dentro del equipo, entre equipos, y nuestra organizaciones con otras organizaciones de nuestro ecosistema)

Dos ejemplos

Uno sencillo - Creación de un sistema IA “Single Source of Truth”

Uno complicado - Intermediación entre redes “MemeOps”

Experimento 1

Sistema IA para mejorar la colaboración dentro de los equipos

Onboarding and Offboarding

Knowledge Sharing

Roles

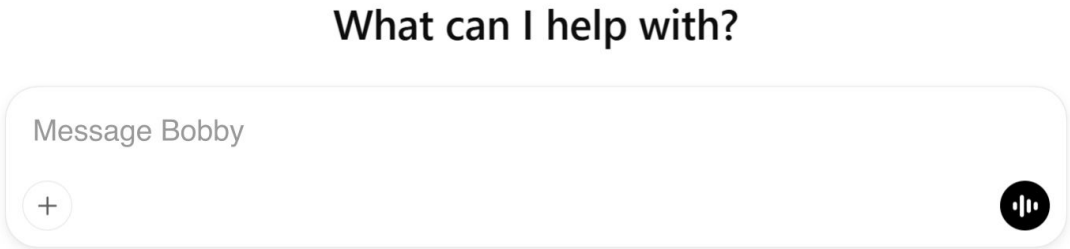
Conflict

Sync & Async Work

Agreements

Protocols

...


What can I help with?
Message Bobby

¿Qué conocimiento es útil para un equipo?

Propósito, visión y valores

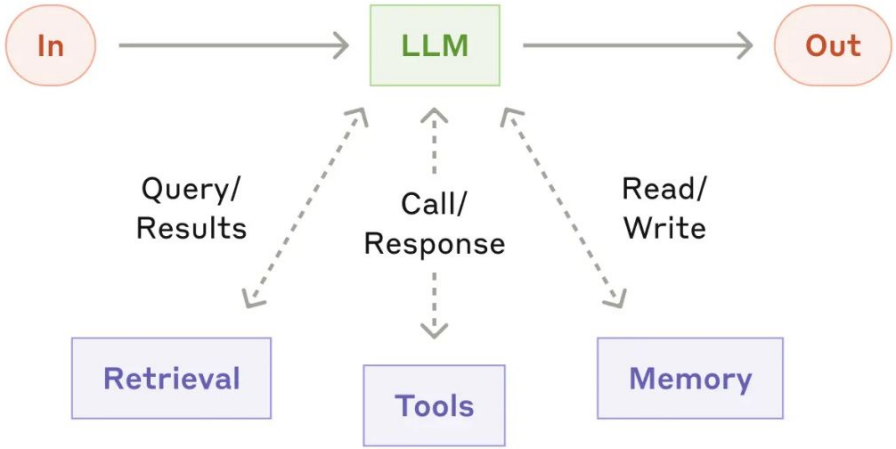
Estrategia

Proyectos pasados

Políticas de empresa y protocolos

Quién sabe de qué

...


In
LLM
Out
Query/
Results
Call/
Response
Read/
Write
Retrieval
Tools
Memory

Retrieval

Retrieval Augmented Generation (RAG) es una capa adicional de conocimiento que crea el equipo

Tools

Al LLM se le da acceso a una serie de herramientas, como Slack, MS Teams, Drive, su propia cuenta de email, CRM, Zoom, Sharepoint, Trello, Notion, etc

Memory

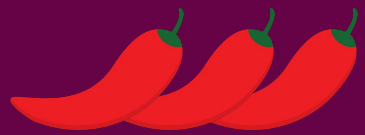
Además, le damos acceso a aquellos documentos que consideremos relevantes y útiles

Valor del experimento

El equipo co-crea la capa de RAG

Construyen un sistema sencillo que aporta valor rápidamente

Experimento 2



Sistema IA para intermediar información entre redes

RIEJU
SCHWALBE
NOBBY NIC

Imaginemos que somos Rieju

Estamos desarrollando e-bikes de montaña porque es un mercado creciente y no asentado, son productos de alto valor añadido y que están evolucionando rápidamente.

Nos interesa estar al día de lo que pasa con el mundo ebike, baterias de carbono, motores eléctricos e innovación de materiales.

batterX®

Innovation Origins

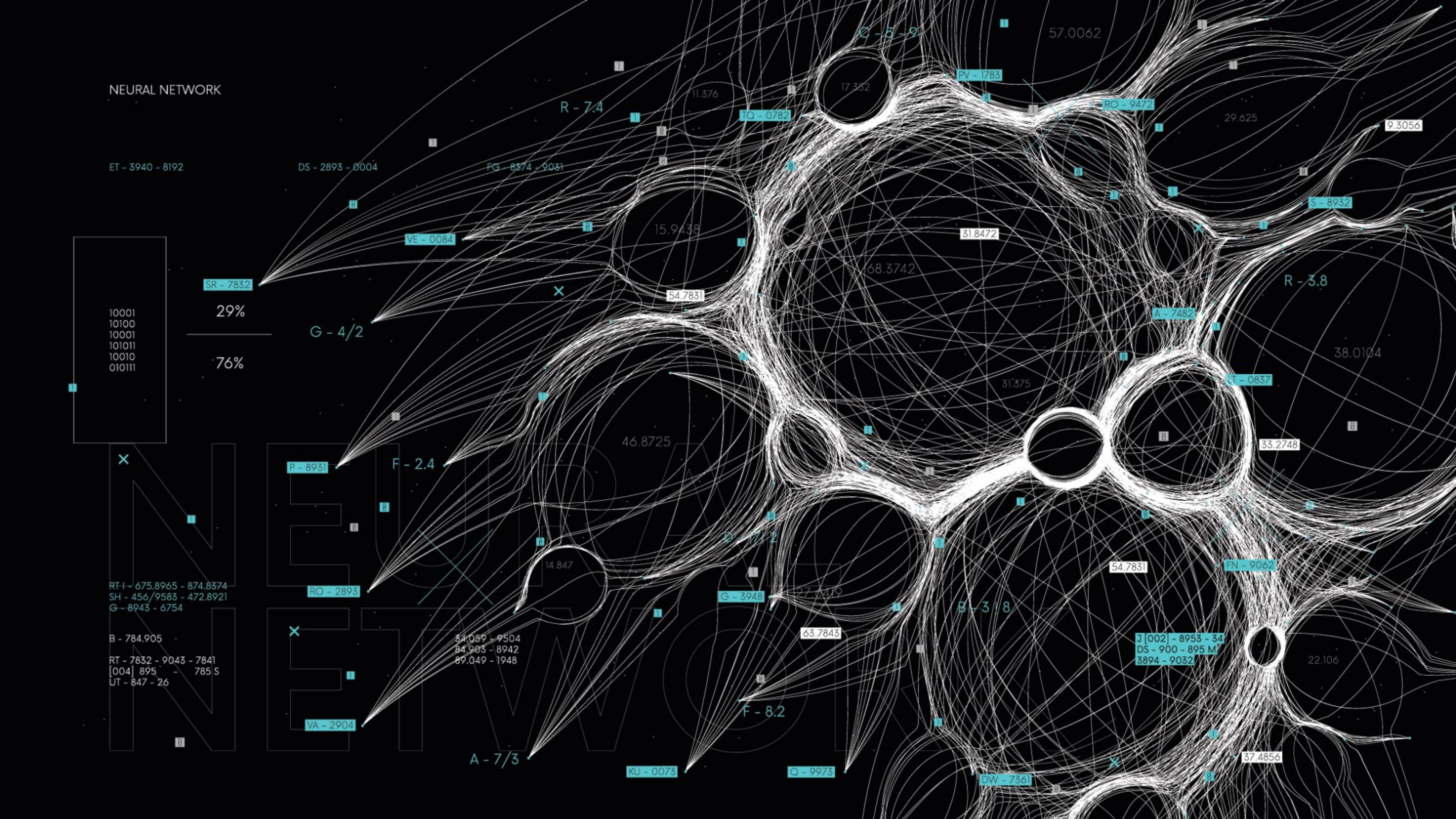
BEPA
Batteries European Partnership Association

Redes de conocimiento

Existen muchas empresas, comunidades, instituciones y expertos que son súper relevantes para nuestros objetivos.

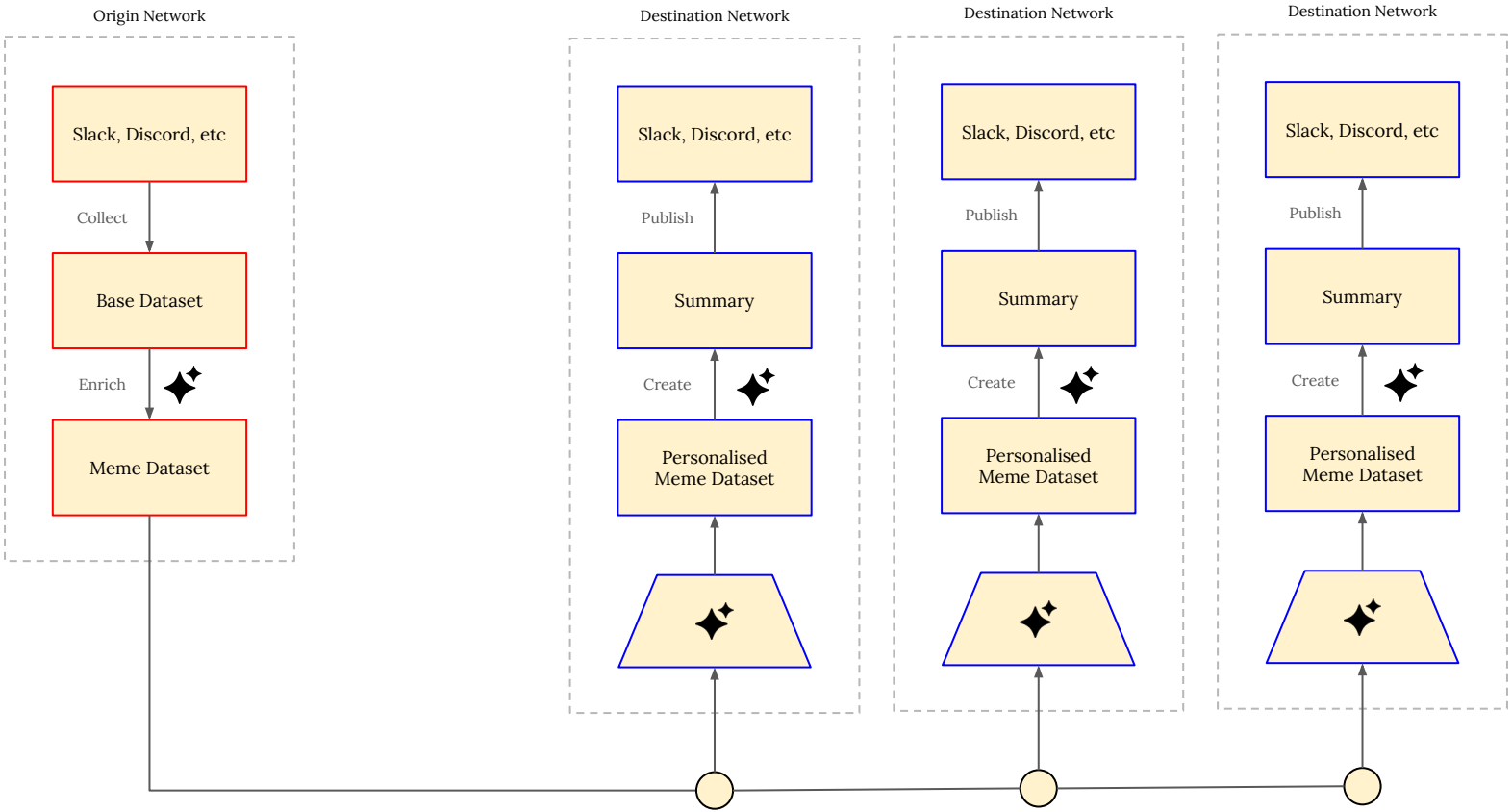
Estas personas crean y comparten grandes cantidades de información, en forma de newsletters, eventos y conversaciones en plataformas como Slack o Discord.

Una pequeña parte de toda esta información es de especial interés para nosotros.


NEURAL NETWORK
ET - 3940 - 8192
DS - 2893 - 0004
FG - 8374 - 9031
10001
10100
10001
101011
10010
010111
29%
76%
SR - 7832
VE - 0084
G - 4/2
R - 7.4
TQ - 0782
PV - 1783
RO - 9472
57.0062
29.625
9.3056
S - 8932
15.9438
31.8472
68.3742
54.7831
R - 3.8
A - 7482
38.0104
46.8725
33.2748
P - 8931
F - 2.4
14.847
RO - 2893
54.7831
FN - 9062
G - 3948
63.7843
J [002] - 8953 - 34
DS - 900 - 895 M
3894 - 9032
22.106
RT I - 675.8965 - 874.8374
SH - 456/9583 - 472.8921
G - 8943 - 6754
B - 784.905
RT - 7832 - 9043 - 7841
[004] 895 - 785 S
UT - 847 - 26
34.059 - 9504
84.903 - 8942
89.049 - 1948
F - 8.2
VA - 2904
A - 7/3
KU - 0073
Q - 9973
DW - 7361
37.4856

“MemeOps”

¿Podemos crear un sistema AI que constantemente analize la información producida por las redes de interés y que seleccione la que sea de alto valor?


Origin Network
Slack, Discord, etc
Collect
Base Dataset
Enrich
Meme Dataset
Destination Network
Slack, Discord, etc
Publish
Summary
Create
Personalised Meme Dataset
Destination Network
Slack, Discord, etc
Publish
Summary
Create
Personalised Meme Dataset
Destination Network
Slack, Discord, etc
Publish
Summary
Create
Personalised Meme Dataset

Valor del experimento

El equipo experimenta con flujos de datos y las llamadas a los LLMs para analizar, seleccionar y hacer una curadoría de información de alto valor.

Se familiarizan con diferentes modelos ligeros y de código abierto para tareas específicas.

Se crean lazos con otras redes de nuestro interés.

“Long story short”

En conclusión

Usemos la tecnología IA para colaborar mejor, no para convertirnos en robocops.

Dejemos de ser consumidores y seamos creadores.

El cambio y la innovación vienen del perímetro.

Si que queremos liderar, hemos de experimentar.

Empecemos con experimentos de una guindilla, pero en equipo.

manel@greaterthan.works

Linkedin

Recommended reading and viewing

How LLMs work, from zero to ChatGPT - Overview AI, ML, DL and LLMs

Visualising transformers - Improve your understanding of how LLMs function

Compound Systems Are the Future of AI - Making LLMs useful and controllable

How to build AI Agents - AI workflows, tbh

Tutorial - Build a RAG-based LLM app - Best way to “train” your LLM

How to run local open source LLMs - Start experimenting with open source LLMs

Cursor beginner tutorial - Coding with an AI companion

greaterthan