

Buscando una IA libre y cyberciruja.

Explorando las libertades del software libre en mundo IA

Contexto

Quería armar un chatbot para los
estudiantes de filo de la UNC

Quiero que sea:

- útil para nuestros
problemas
- libre
- que consuma pocos
recursos

Contexto

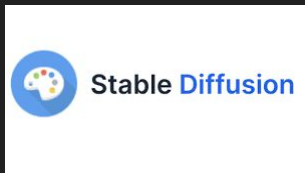
Quería armar un chatbot para los estudiantes de filo de la UNC

Quiero que sea:

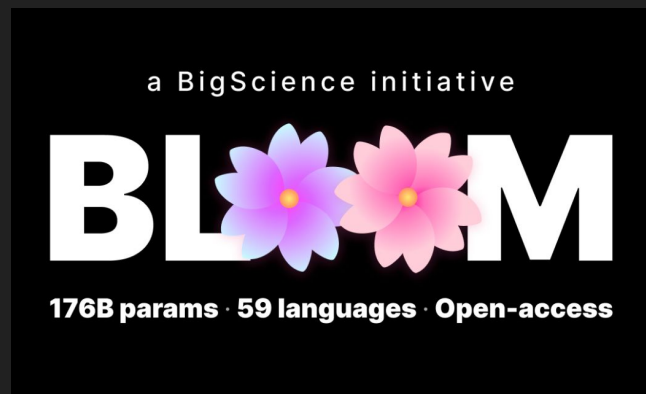
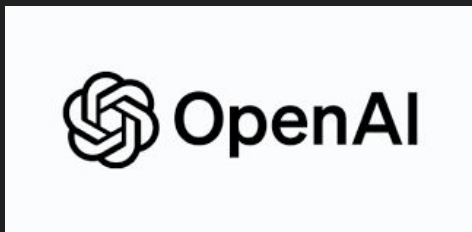
- útil para nuestros problemas
- libre
- que consuma pocos recursos

A red, distressed-style stamp with a white border. The text "SPOILER" is on the top line and "ALERT!" is on the bottom line, both in bold, uppercase letters.

The text "MISSION: IMPOSSIBLE" in a bold, red, distressed font, similar to the stamp above. The text is set against a white background.



¿Que es una IA Libre?

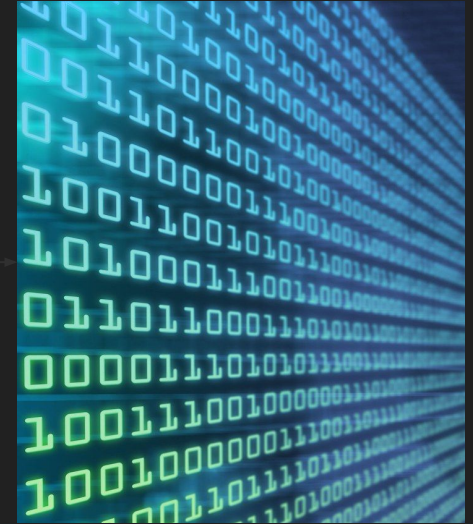


Software

Programa:
Instrucciones
para que la
computadora
haga algo

```
31 def
32 self.file = None
33 self.fingerprints = set()
34 self.logdupes = True
35 self.debug = debug
36 self.logger = logging.getLogger(__name__)
37 if path:
38     self.file = open(os.path.join(path, "requests_seen"),
39                     "a")
40     self.file.seek(0)
41     self.fingerprints.update(x.request for x in self.requests)
42
43 @classmethod
44 def from_settings(cls, settings):
45     debug = settings.getbool("SUPERLON_DEBUG")
46     return cls(job_dir(settings), debug)
47
48 def request_seen(self, request):
49     fp = self.request_fingerprint(request)
50     if fp in self.fingerprints:
51         return True
52     self.fingerprints.add(fp)
53     if self.file:
54         self.file.write(fp + os.linesep)
55
56 def request_fingerprint(self, request):
57     return request_fingerprint(request)
```

Código
(lenguaje de
programación)



binario
(Ejecutable)

Software Libre (FSF)

0. Libertad 0: La libertad de usar el software con cualquier propósito.
1. Libertad 1: La libertad de estudiar cómo funciona el programa y adaptarlo a tus necesidades. El acceso al código fuente es un requisito para esta libertad.
2. Libertad 2: La libertad de redistribuir copias del software para ayudar a otros.
3. Libertad 3: La libertad de mejorar el programa y liberar esas mejoras al público, de modo que toda la comunidad se beneficie. Al igual que con la Libertad 1, el acceso al código fuente es un requisito.

Libertad (Berlin)

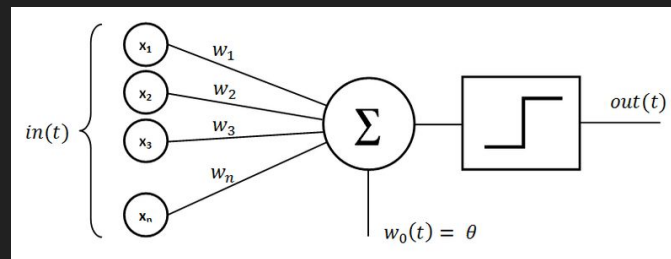
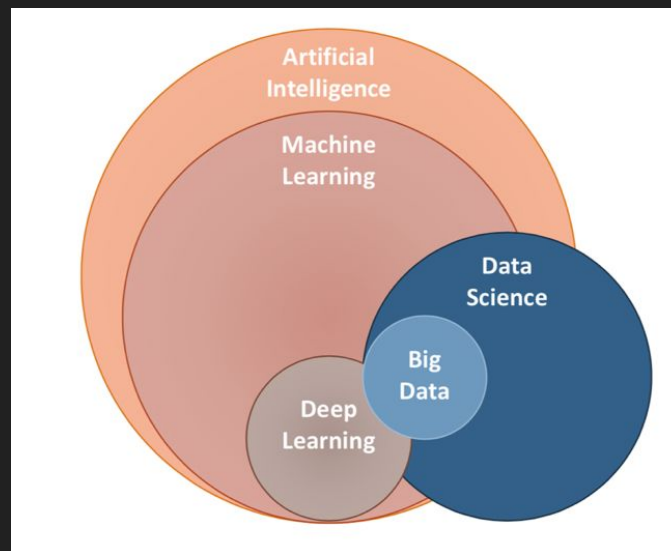
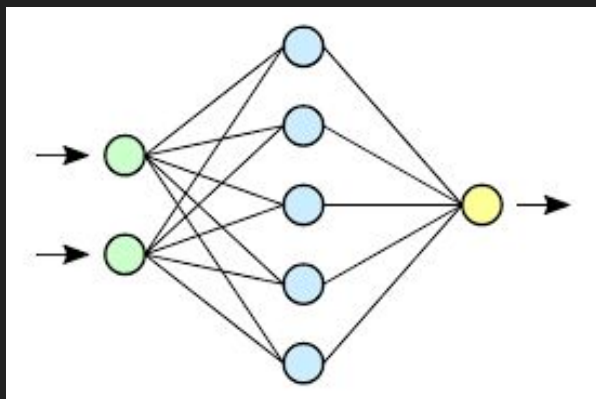
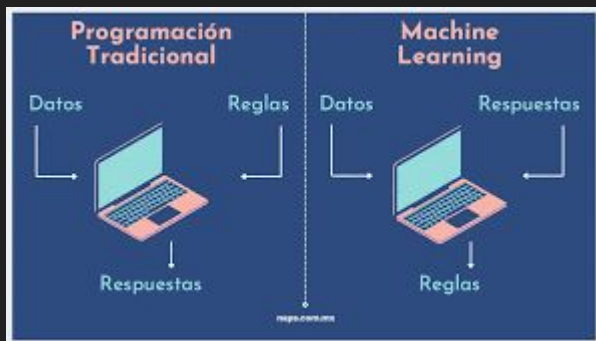
Libertad Negativa: Nadie me prohíbe

Libertad positiva: Puedo efectivamente hacerlo

¿Que es la IA? ¿Tiene IA?

Ejemplo	Función	Entrada	Salida
Google translate	traducir	texto	texto
Teclado whatsapp	autocompletar	texto	texto
Netflix	recomendar	perfil, pelicula	% de recomendación
Filtro animales	convertir a animal	imagen	imagen
Weather	predecir clima	datos climáticos	% probabilidad lluvia
Google lens	reconocer imagenes	imagen	texto (informacion)

¿ cómo “programo” IA?



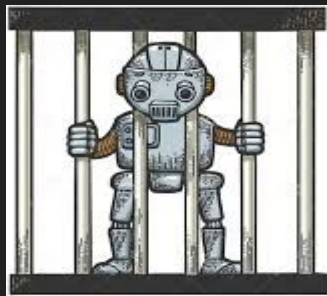
¿Qué significa ser libre de una manera positiva en la era de la inteligencia artificial?"

Libertad 0: **Usar** la IA:

- Acceso equitativo a la infraestructura.
- Documentación comprensible.

Libertad 1: **Estudiar** la IA:

- Acceso al “código fuente”
- Transparencia de datos y modelos.
- Estudiar tipos de errores, funcionamiento, etc?
- Adaptarlo a tus necesidades
- Interpretabilidad



Libertad 2: **Redistribuir** la IA:

- Licencias adecuadas.
- Facilidad de redistribución : formatos, repositorios

Libertad 3: **Compartir Mejoras** la IA:

- Facilitar la colaboración.
- Recursos y apoyo comunitario.



Perspectiva cybercirujía

- **Rebeldía contra la obsolescencia programada:**
En serio no puedo hacer IA en la compu de mi casa y tengo que comprar algo nuevo?
- **Reutilización antes que descarte:**
No quiero tener que comprar equipos caros y con huella de carbono.
- **Acceso equitativo a la tecnología:**
Crear y compartir herramientas de IA que sean útiles para la comunidad, evitando la creación de "productos" de IA que solo sirvan para la exclusividad o el lucro.
- **Aprovechamiento máximo de los recursos disponibles:**
¿De verdad tengo que usar 100 H100 un año para entrenar un modelo?
- **Impacto ambiental:**
¿Sabes cuánta energía gasta una consulta a chatgpt?
- **Solidaridad y colaboración comunitaria:**
Establecer comunidades comparta, colaboren en proyectos comunes y se apoye a aquellos con menos recursos.
- **Desobediencia frente a la autoridad del mercado:**
Cuestionar y resistir las tendencias dominantes en la IA impulsadas por grandes corporaciones



Y ya que estamos: Perspectiva Latinoamericana

- **Soberanía Tecnológica:**
Desarrollemos las bajo nuestros intereses y decisiones y resuelva NUESTROS problemas
- **Tecnología Inclusiva y Democratizadora:**
Diseñemos nuestra ia para ser inclusiva, compartamos conocimiento y recursos
- **Ética y Responsabilidad Social:**
Repensemos los usos que se hacen y sus impactos y riesgos
- **Resistencia al Neocolonialismo Digital:**
no al extractivismo de datos
- **Adaptación Cultural y Contextual:**
Incorporemos nuestra cultura en el desarrollo
- **Colaboración Regional:**
Y apoyemonos entre hermanos latinoamericanos



Proyectos e Iniciativas

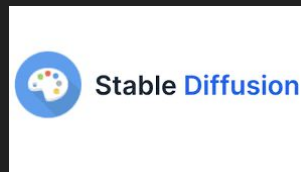
Técnicos

- **Modelos de lenguaje abiertos: Llama, etc.**
- **Hugging Face:** Herramientas para compartir y modificar IA. (repositorio, licencias, spaces para ejecutar, etc)
- **Petals:** Tecnologías para correr IA tipo p2p
- **LLaMA.cpp y Whisper:** Implementaciones ligeras para uso comunitario.
- GGML GGUF: Formatos de archivo estandar
- Ollama, GPT4All, LLaMAFile, Localchat: Ejecucion Local
- Finetune, Lora: Reentrenar un modelo apr auna tarea especifica.
- Edia: Sistema para evaluar sesgos de modelos de lenguaje - <https://huggingface.co/vialibre>
- Nomic Embedd text: Open source, Open data, Open training code, Fully reproducible and auditable

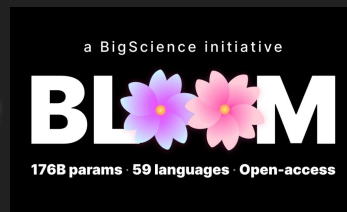
Ideas

- **Definiciones de Open Source IA:** *Current version of the Open Source AI Definition is [draft 0.0.9](#), released on August 22, 2024. Encuentro regional: Argentina, Buenos Aires, [Nerdearla](#) (September 24 – 28)*
- **Datagenero: REcopilacion de datos respecto a genero**
- **Licencias:**

LLaMA C++



open source
initiative®



Conclusión

¿Cómo podemos construir una IA que sea tanto libre como cybirciruja, y que desafíe las barreras impuestas por la lógica del mercado y la tecnología cerrada?

Referencias

[Artificial Intelligence and Free Software - FSFE](#)

[What is Free Software? - GNU Project](#)

[Foundation Model Transparency Index](#)

[AI Snake Oil](#)

[LMSYS Org](#)

linkedin: mebordone

ig: mebordone

twitter: mebordone

mebordone.com.ar