

Uso de modelos de lenguaje de gran tamaño (LLM) de código abierto

¿Es posible hacerlo "On Premise"?

Isaac Vidal Daza

Apoyo a la Docencia
Centro de Servicios de Informática y Redes de Comunicaciones
Universidad de Granada

28-05-2024



CSIRC
CENTRO DE SERVICIOS DE INFORMÁTICA Y REDES DE COMUNICACIONES



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

Members

- Francisco Romera Juárez. (Head)
- Fernando López Álvarez.
- José Guerrero Peregrina.
- Antonio Cano Ruano.
- Rodrigo González Gálvez.
- Domingo Baca Ruíz.
- Leire Melchor López.
- Isaac Vidal Daza.

Services

- Computers Classrooms Management.
- Software Deployment.
- Virtual Desktop Infrastructure.
- Microsoft 365 Management.
- Systems and Services Deployment.

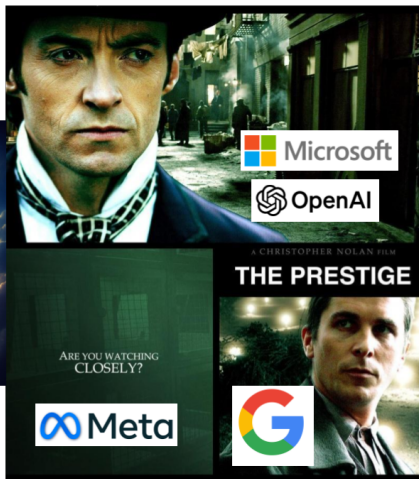
Inventory

- 25 Faculties (Ceuta y Melilla).
- 128 Computers Classrooms.
- 3418 PC's.
- 200 Virtual Desktops.

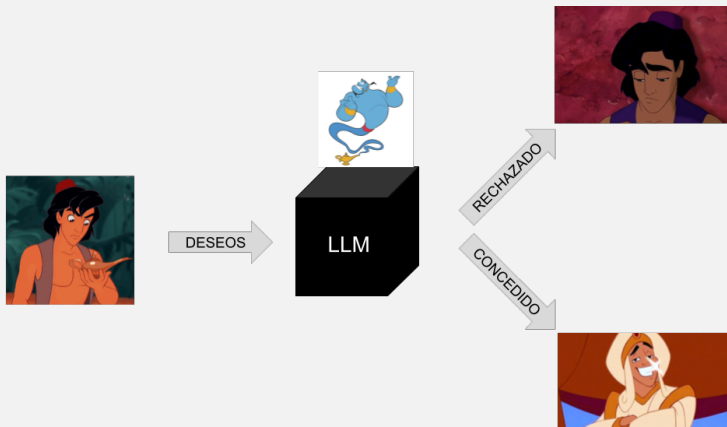
Users

- 53000 Students.
- 3600 Teaching Staff.
- 2200 Administration Staff.

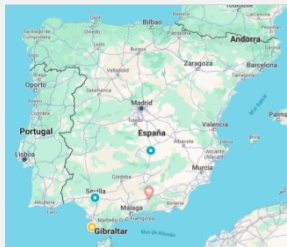
Inteligencia Artificial (según los "Mass Media")



Lámpara Mágica



Instrucciones Precisas



¿Cómo pasar de Espectador a Ilusionista?

Utilizando modelos LLM Open Source

- Llama3*
- Mistral

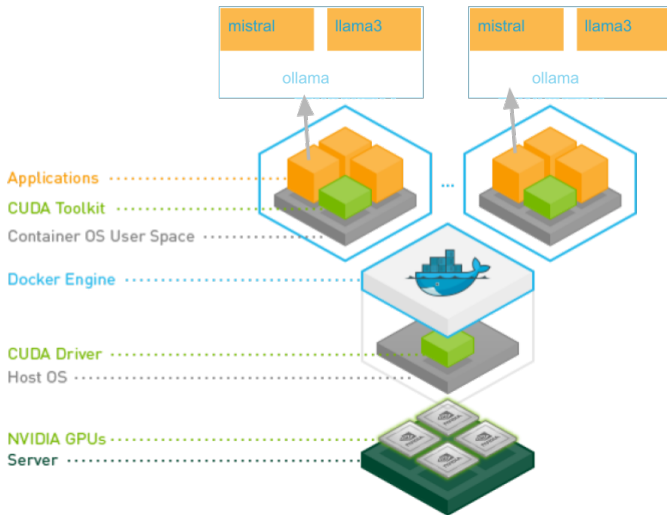
¿Dónde se encuentran?

- <https://huggingface.co/>
- <https://mistral.ai/>

¿Dónde ejecutan?

- On Premise
- Nube

¿Cómo ejecutarlos? CPUs y GPUs



¿No hay que hacer inversión millonaria?



Interfaz Gráfica (unas 40 líneas de código)

Listing 1: Código usando el framework Chainlit

```
1  @cl.on_chat_start
2  async def on_chat_start():
3      model = Ollama(base_url="http://localhost:11434", model="llama3")
4      prompt = ChatPromptTemplate.from_messages(
5          [
6              (
7                  "system",
8                  "You are a helpful assistant. You must always make responses to
9                  spanish
10                 question, if you recieve a question in any other language.
11                 Moreover, you
12                 have to answer in spanish."
13             ),
14             ("human", "{question}"),
15         ]
16     )
17     runnable = prompt | model | StrOutputParser()
18     cl.user_session.set("runnable", runnable)
```

Interfaz Gráfica (unas 40 líneas de código)

Listing 2: Código usando el framework Chainlit

```
1 @cl.on_message
2 async def on_message(message: cl.Message):
3     runnable = cl.user_session.get("runnable") # type: Runnable
4
5     msg = cl.Message(content="")
6
7     async for chunk in runnable.astream(
8         {"question": message.content},
9         config=RunnableConfig(callbacks=[cl.LangchainCallbackHandler()]),
10    ):
11         await msg.stream_token(chunk)
12
13     await msg.send()
```

Resultado 40 líneas de código

¿No hay que hacer inversión millonaria?

You 2013

how to write spanish in a latex beamer presentation

Task 1 step

Chatbot 2014

¡Hola! Para escribir texto en español dentro de una presentación en LaTeX, puedes utilizar el paquete `babel` y especificar la opción `spanish` al compilador. A continuación, te muestro un ejemplo básico:

1. Inicialmente, debes agregar los siguientes comandos en el inicio de tu archivo `.tex` :

```
latex
\documentclass{beamer}
\usepackage[spanish]{babel}
\begin{document}
```

2. Luego, puedes escribir el texto en español utilizando el paquete `babel` . Por ejemplo:

```
latex
\textspanish{Este es un título en español}
```

3. Si deseas cambiar la lengua del título o del texto en algún momento de tu presentación, puedes utilizar el comando `\selectlanguage` :

```
latex
\selectlanguage{spanish}
```

4. Finalmente, debes cerrar la sección `document` y el archivo `.tex` con los comandos correspondientes:

```
latex
\end{document}
```

Recuerda que debes reemplazar `beamer` por el nombre del tema de presentación que deseas utilizar.

Espero que esto te ayude a crear una presentación en español con LaTeX. ¡Buena suerte!

Type your message here...

Built with Chainlit

