

LLM para desarrollo de software

LLM para desarrollo de software

Herramientas existentes

<p>Multi-purpose LLM (GPT 4, Claude 2)</p> <p>(+) Puede realizar una gran cantidad de tareas relacionadas con el desarrollo (explicar, traducir, documentar, generar código)</p> <p>(-) El contexto (código) debe pasarse manualmente (por ejemplo, copiar y pegar en la interfaz de ChatGPT).</p>	<p>Coding Assistants (Github Copilot, Codium)</p> <p>(+) Aumentan la productividad mediante autocompletado, sugerencias, generación de código mediante comentarios, etc.</p> <p>(-) Limitado al contexto activo (archivo abierto, texto seleccionado, etc.)</p>
<p>Code Plugins (CodeGPT)</p> <p>(+) Mejora la integración de LLM con una base de código</p> <p>(-) Limitado al contexto activo (archivo abierto, texto seleccionado, etc.)</p>	<p>Code Search (SourceGraph, Bloop)</p> <p>(+) Amplía el contexto a toda la base de código mediante "semantic code search"</p> <p>(-) Casos de uso limitados (solo permite buscar código según funcionalidad, condición ... no incluye generación de código, testeos, etc.)</p>

LLM para desarrollo de software

El reto

Dar una base de código entero como contexto a un LLM:

- LLM = limitado por el tamaño del contexto (número de tokens en prompt)
- Base de código = mucho contexto (gran cantidad de tokens)
- Calidad de las respuestas = limitada por la pertinencia del contexto

La solución

CODEAS

CODEAS significa CODEbase ASsistant

Es nuestra herramienta interna para mejorar la integración entre bases de código y LLMs

GPT-3.5 & GPT-4 GPT-3 (Legacy)

```
def hello_world():  
    print("Hello World")
```

Clear

Show example

Tokens

10

Characters

43

```
def hello_world():  
    print("Hello World")
```

LLM para desarrollo de software

Open Source

¿Porque?

Con la velocidad a la que se desarrollan hoy en día las nuevas aplicaciones LLM, creemos que la mejor manera de hacer avanzar nuestro trabajo es compartirlo con el público

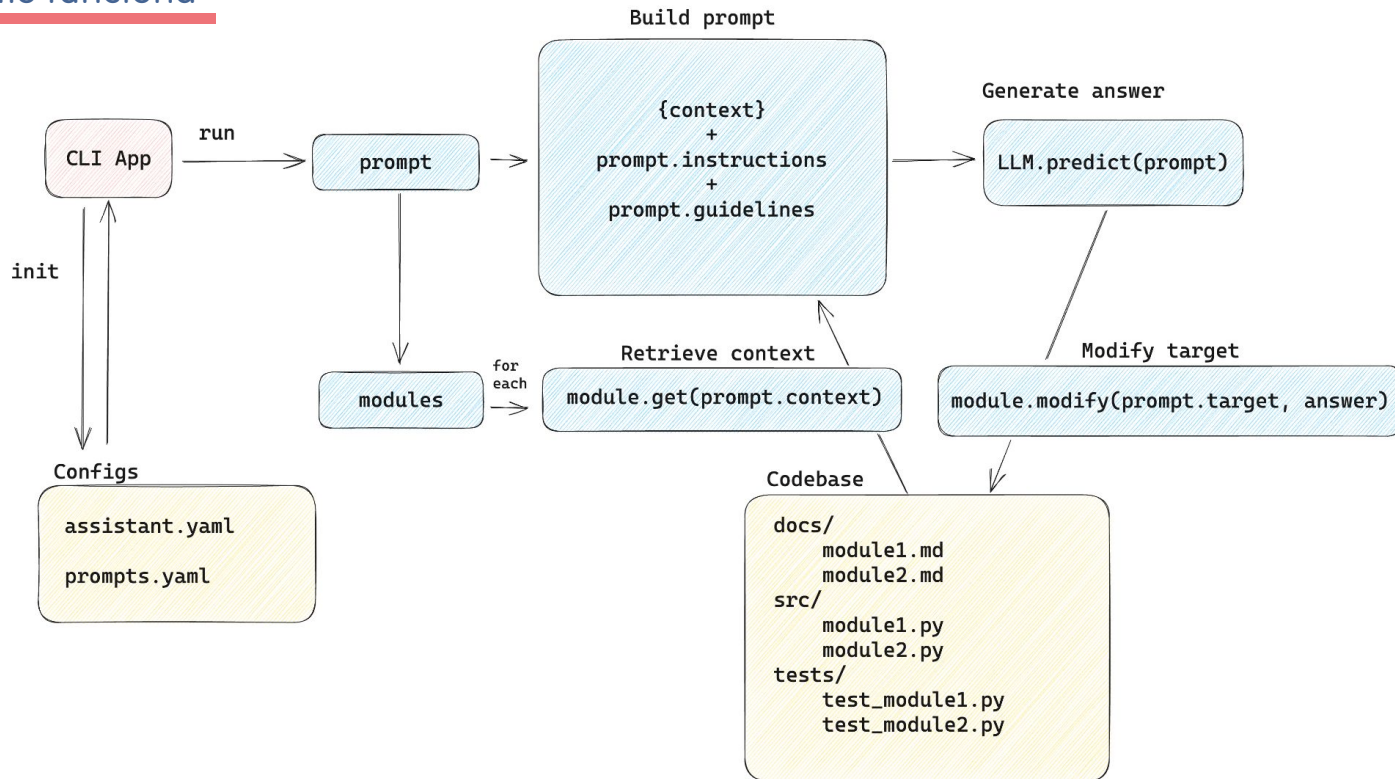
[Link al repo](#)



DivergerThinking / codeas

LLM para desarrollo de software

Cómo funciona



LLM para desarrollo de software

Demo

Installation [↗](#)

Pypi [↗](#)

```
pip install codeas
```



Development [↗](#)

```
git clone git@github.com:DivergerThinking/codeas.git  
cd codeas  
pip install -e .
```



LLM para desarrollo de software

Roadmap

Multi language support

run tool on any codebase you want

Tracking execution flow and costs

give better transparency of LLM usage

Smart context retrieval & codebase modification

use LLM to identify what to retrieve and modify in the codebase

VS Code extension

integrate the tool inside IDE for easier usage