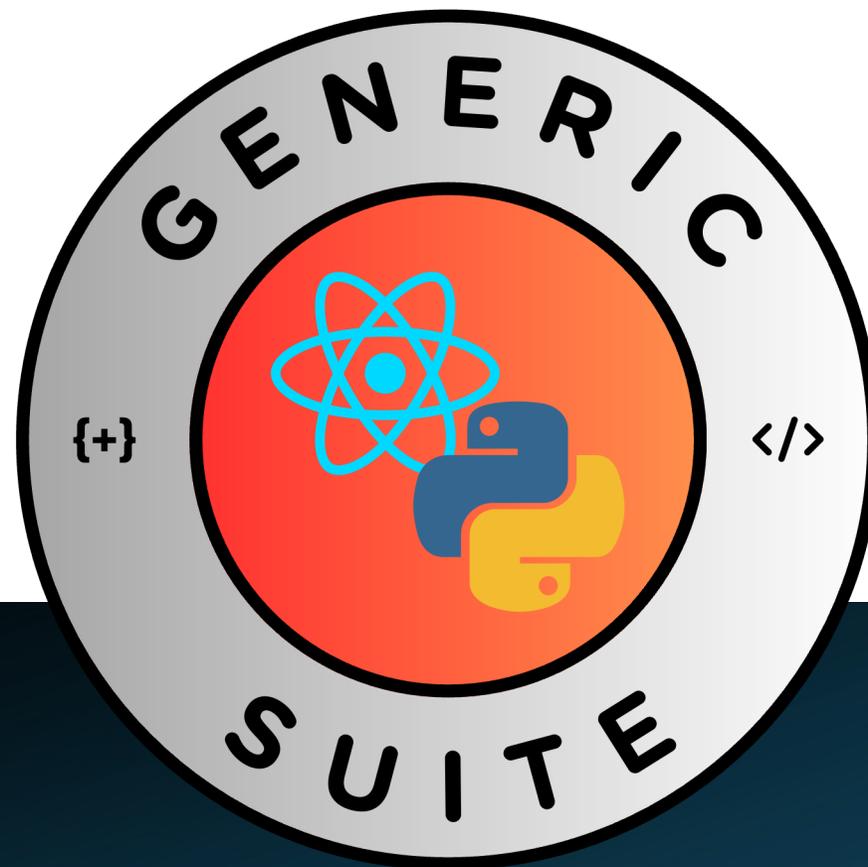


# La Librería de Software GenericSuite



Explorando la importancia de la programación genérica para la innovación en el Desarrollo de Software

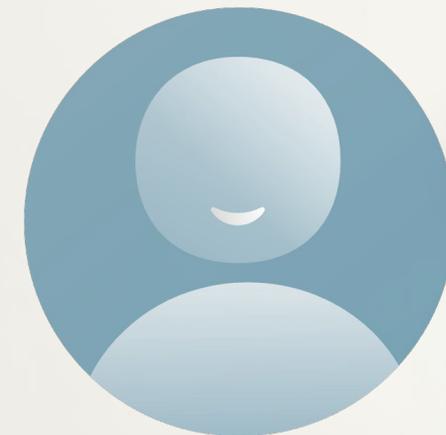
<https://genericsuite.carlosjramirez.com>

# Presentación



## Carlos J. Ramírez

- Título de TSU en Computación, IUNP, Caracas, 1987.
- Estudios de Licenciatura de Informática en Universidad Alejandro Humboldt, Caracas, 2004.
- Ingeniero de Software @ SourceMeridian.
- 37+ años de experiencia en Desarrollo de Software.

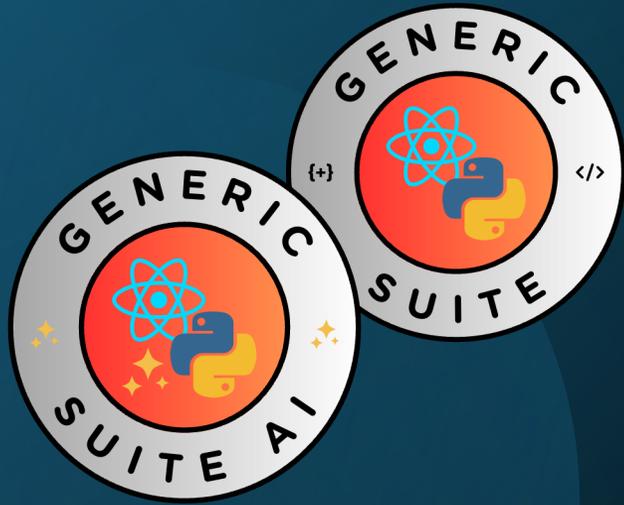




# Contenido



- [Introducción.](#)
- [Motivación, ¿Por qué se creó?](#)
- [Programación Genérica.](#)
- [Origen de GenericSuite.](#)
- [Evolución.](#)
- [¿Qué ofrece GenericSuite?](#)
- [¿Cómo funciona GenericSuite?](#)
- [Demostración de funcionalidades clave.](#)
- [Herramientas utilizadas.](#)
- [Compromiso.](#)
- [Conclusiones y preguntas.](#)



# Introducción



---

El desarrollo de software se enfrenta constantemente a desafíos de eficiencia y reutilización de código.

---

GenericSuite fue diseñada para agilizar el desarrollo de aplicaciones.

---

Ofrece un marco de trabajo que permite centrarse en la lógica de negocio.

---

Ofrece herramientas para facilitar el desarrollo de APIs e interfaz de usuario.

---

Permite incluir funcionalidades de Inteligencia Artificial (IA) y RAG (Retrieval Augmented Generation) a las aplicaciones.

---

Posee un conjunto de utilidades que facilitan las tareas en el ciclo de vida de desarrollo de software (SDLC).

# Motivación:

## ¿Por qué se creó GenericSuite?

- **¿Alguna vez se han visto en la necesidad de copiar y pegar pedazos de código entre una aplicación y otra?**
- Evitar redundancia de código entre proyectos.
- Acelerar el desarrollo de aplicaciones.
- Contribuir con la comunidad Open Source.

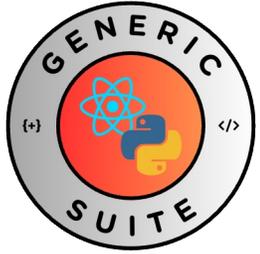
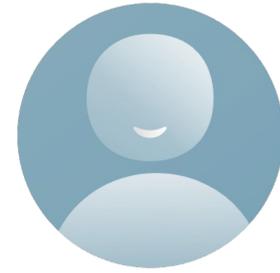


# ¿Qué es Programación Genérica?

- Programación Genérica = hacer el código **parametrizable y reusable**.
- Aplica principio DRY (**Don't Repeat Yourself**): minimizar la redundancia.
- Evita principio WET (**Write Everything Twice**): copy y paste de código.
- Estos principios facilitan el desarrollo de software más eficiente y mantenible.

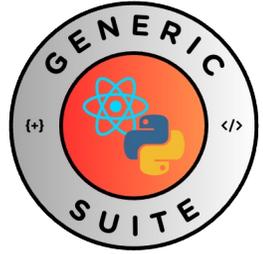
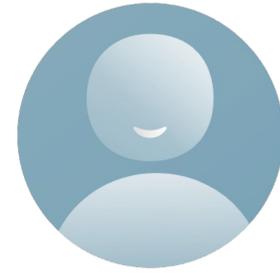


# Origen de GenericSuite



- Mediados años 80: aprendí el concepto de los editores CRUD y demás elementos generados con programación genérica a partir de configuraciones estructuradas.
- Trabajé en una empresa que manejaba esos conceptos utilizando lenguajes y bases de datos de moda de la época (Clipper y dBase III), con las configuraciones almacenadas en la base de datos y generadas mediante un programa hecho en casa.
- En mi opinión este concepto estaba muy adelantado para su época.

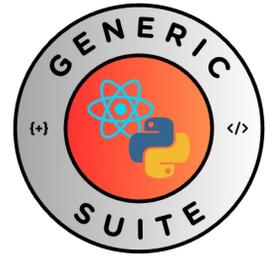
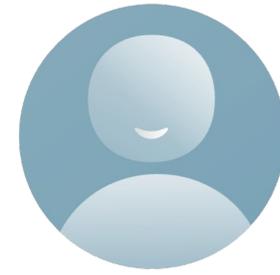
# Origen de GenericSuite (2)



- En los años 1999 y 2000 hice mi propia versión del editor CRUD genérico en Microsoft ASP (Active Server Pages) para un CMS como WordPress, con definiciones de las formas de entrada de datos en la Base de Datos.
- Durante la pandemia del año 2020, se me ocurrió crear una nueva App llamada FynApp y comencé el desarrollo del editor CRUD genérico para Frontend en React.js y el Backend en Python, con las configuraciones en estructuras “hard coded” en los programas.

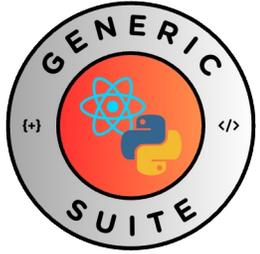
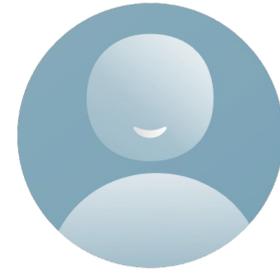


# Evolución



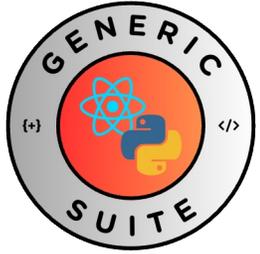
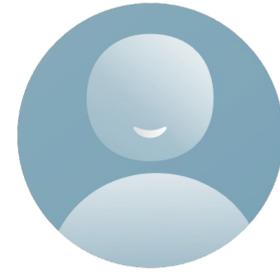
- La aparición de ChatGPT a finales de 2022 y todo el boom de la IA me provocó mucha curiosidad y ganas de incluir algo de eso en FynApp.
- Durante la PyCon Colombia en junio de 2023, se me ocurrió la idea de llevar la programación genérica al Backend.

# Evolución (2)



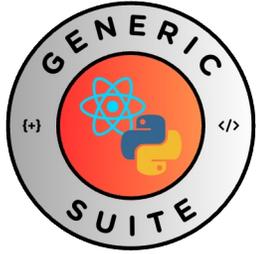
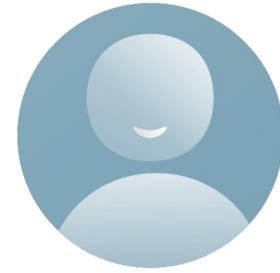
- Junio 2023: desarrollo de módulos genéricos Backend para manejar CRUD, generación automática de Endpoints y Menús con las mismas configuraciones del Frontend, usando archivos JSON almacenadas en un repositorio común.
- Julio 2023: participé en el **Google Vertex AI Hackathon de Lablab.ai** y eso me dio las ideas para crear **FynBot**: el asistente de inteligencia artificial para FynApp, basado en las API de OpenAI y GPT Functions.

# Evolución (3)



- Agosto > Noviembre 2023: Generación de imágenes (Dall-E), audio (TTS), reconocimiento de imágenes (Vision).  
Despliegue con AWS SAM (Serverless Application Model).
- Diciembre de 2023: implementación de LangChain para abrir la posibilidad de utilizar cualquier modelo LLM / NLP / Embeddings y no estar atado a un solo proveedor.  
DNS Local y acceso a ambiente de desarrollo con HTTPS.
- Enero 2024: se incluye Google Gemini y Hugging Face en la oferta de modelos.

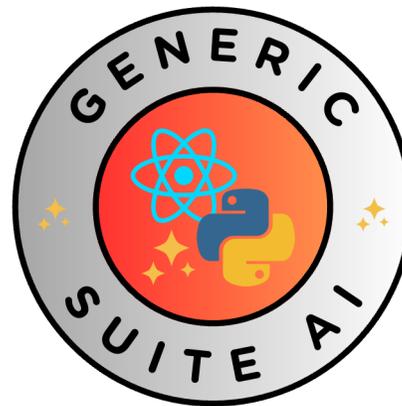
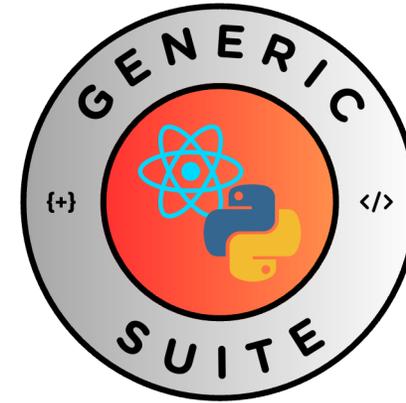
# Evolución (4)



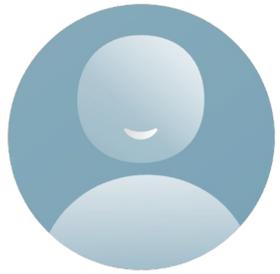
- Febrero de 2024: extracción de programación genérica de FynApp y allí nació GenericSuite.
- La primera versión se publicó a principio de marzo de 2024 y las librerías ya funcionales se publicaron en NPMJS y PyPi a principios de abril de 2024.
- Esta es la primera contribución formal que hago a la comunidad Open Source.

# ¿Qué ofrece GenericSuite?

- GenericSuite Core:
  - Frontend
  - Backend
  - Scripts



- Extensiones:
  - AI (RAG, LLM, NLP)
  - Código de Barras
  - Mapas



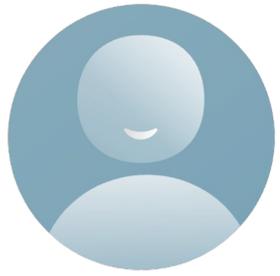
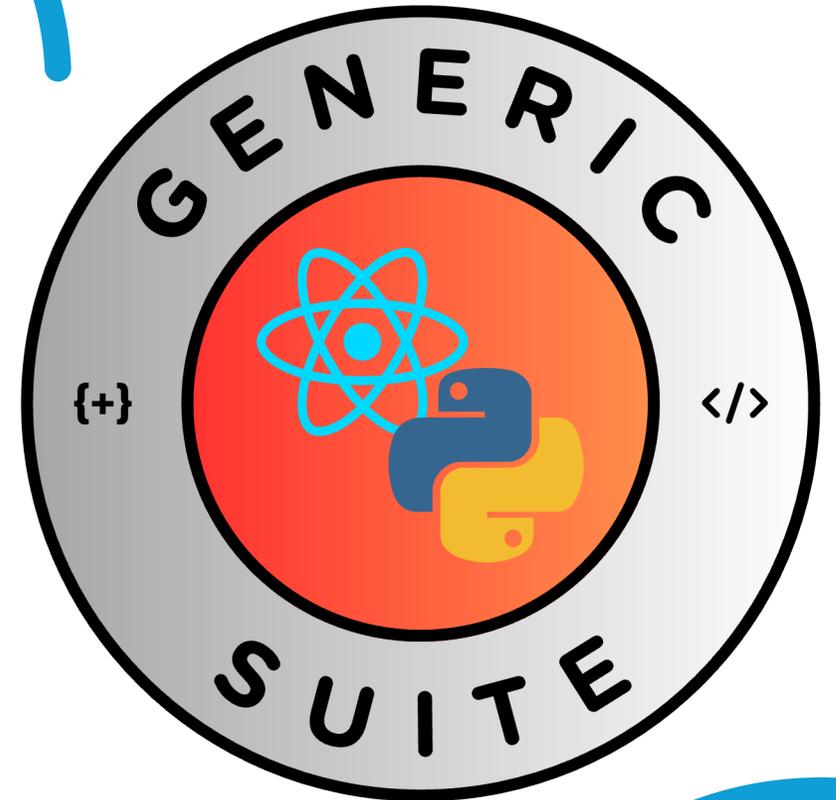
# Ficha Técnica

- Backend: Python 3.9+
- Frontend: React.js
- Mobile: Flutter
- IAC / Plataforma: AWS
- AI: OpenAI GPT, Google Gemini, Anthropic Claude, Hugging Face Models (cualquiera con capacidad conversacional), Clarifai.
- Sistema Operativo: Linux (servidores, desarrollo) / MacOS (desarrollo).

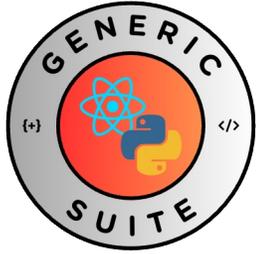
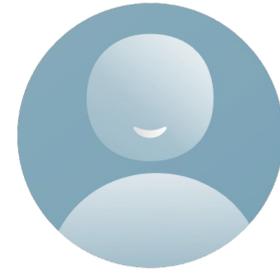


# GenericSuite Core

- Editor CRUD genérico: código central de creación-lectura-actualización-eliminación que se puede parametrizar y extender. No hay necesidad de reescribir cada editor de tablas.
- Generador de Menú: para configurar la estructura jerárquica, los niveles de seguridad de usuario y los componentes React.js.
- Generador de Endpoints: para configurar los puntos de entrada (URL) de las API y los métodos Python.
- Todas las configuraciones en archivos JSON.

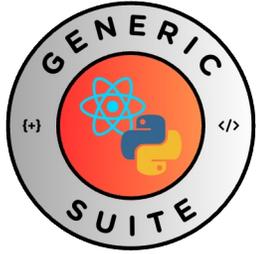
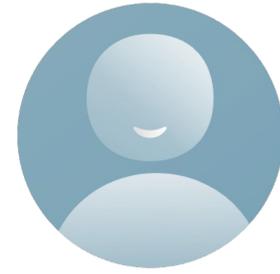


# GenericSuite Core (2)

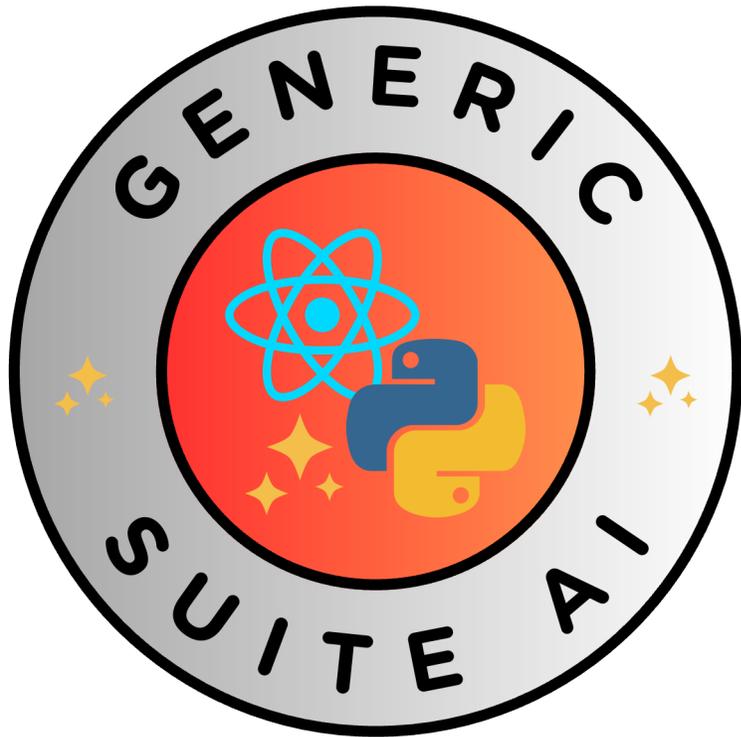


- Abstracción de base de datos:
  - El Backend puede utilizar DynamoDB o MongoDB.
  - El acceso a DynamoDB se puede hacer mediante la misma sintaxis de MongoDB.
- Abstracción de Framework: para desarrollo de APIs en Python con FastAPI, Chalice o Flask indistintamente.
- Parametrización desde la base de datos: para ampliar la posibilidad de configurar el sistema de forma dinámica.

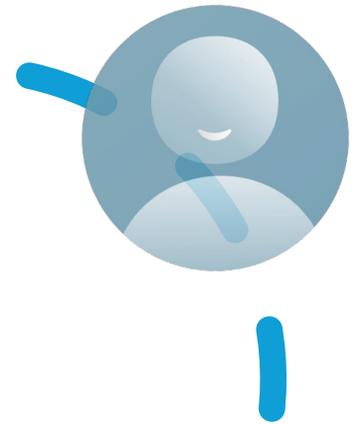
# GenericSuite Core - Scripts



- Scripts para levantar ambiente local: permite ejecutar la aplicación en la computadora de desarrollo con conexiones HTTP/HTTPS, DNS local y base de datos MongoDB local.
- Scripts de despliegue: facilita el Deployment de la aplicación en los distintos ambientes: QA, Staging, Demo y de Producción.
  - Frontend: en Buckets S3 con funcionalidad “Static website hosting”
  - Backend: mediante SAM, utilizando API Gateway, Lambda Functions, CloudFormation, ECR (Elastic Container Registry), CloudWatch.
  - Dominios: se manejan mediante AWS Route 53 y ACM (AWS Certificate Manager).

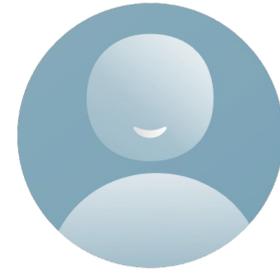


# GenericSuite AI



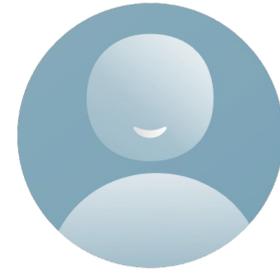
- Endpoint para implementar conversaciones de NLP (Procesamiento de Lenguaje Natural) utilizando las API de OpenAI o el Framework de LangChain.
- Manejo de modelos OpenAI, Google Gemini, Anthropic, Ollama y Hugging Face.
- Computer Visión (OpenAI GPT-4o / GPT4 Vision, Google Gemini Vision, Clarifai Vision).

# GenericSuite AI (2)



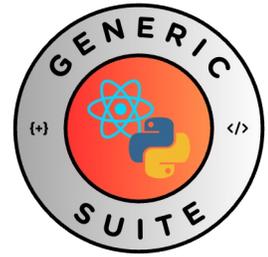
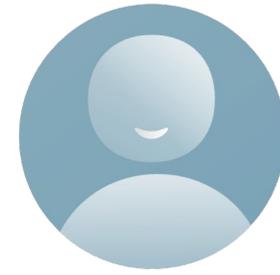
- Voz a texto (OpenAI Whisper, Clarifai Audio Models).
- Texto a voz (OpenAI TTS-1, Clarifai Audio Models).
- Generador de imágenes: OpenAI DALL-E 3, Google Gemini Image, Clarifai.
- Indexadores Vectoriales: FAISS, Chroma, Clarifai, Vectara, Weaviate, MongoDBAtlasVectorSearch.
- Embedding Engines: OpenAI, Hugging Face, Clarifai, Amazon Bedrock, Cohere y Ollama.

# GenericSuite AI (2)

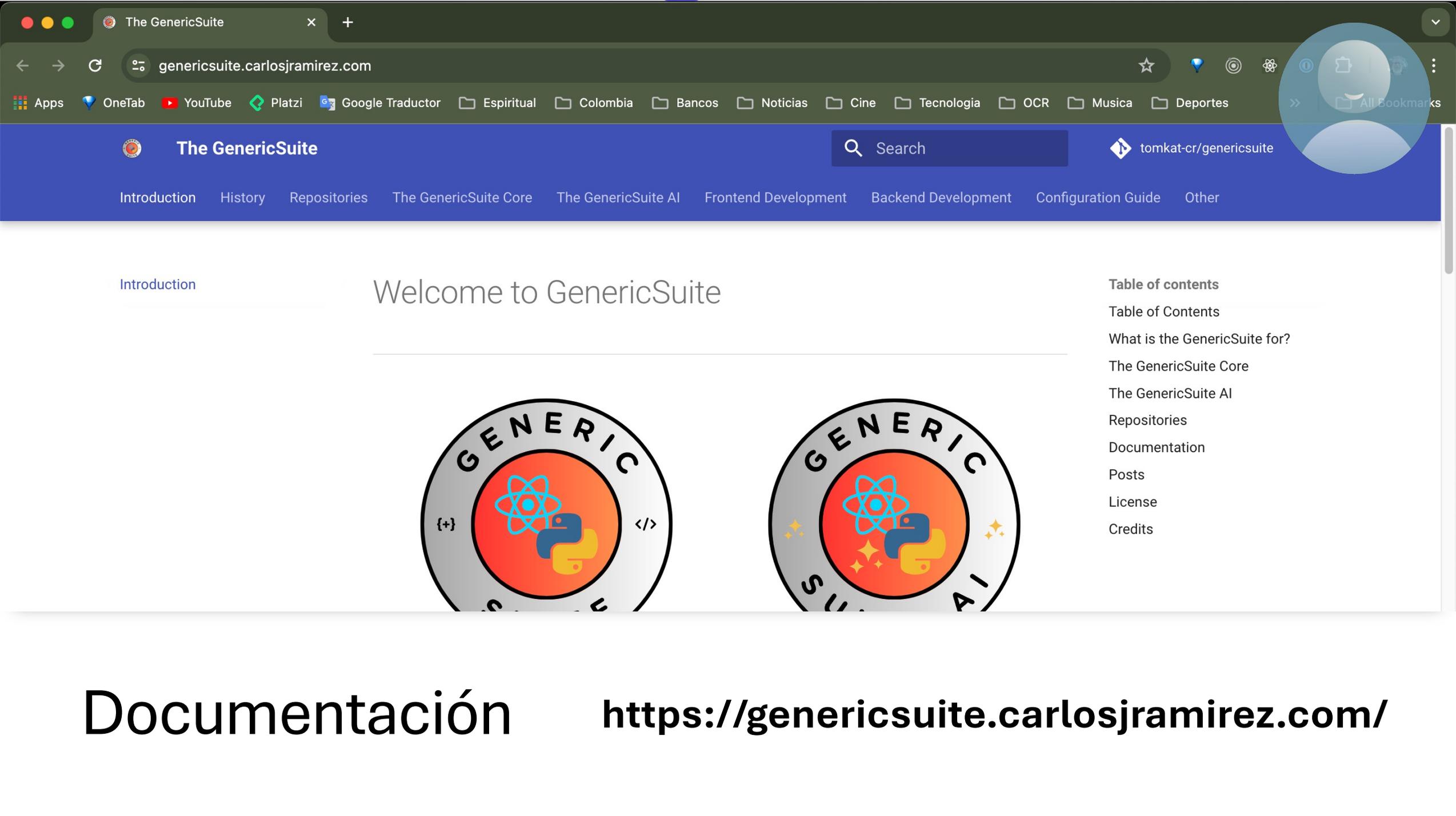


- Herramienta de búsqueda web para los agentes de AI.
- Herramienta de Web Scrapping y análisis de páginas web.
- Procesadores de Embeddings para JSON, PDF, Git y YouTube.
- Herramientas de traducción de idiomas para los agentes de AI.
- Atributos del plan de usuario, la clave API de OpenAI y el nombre del modelo en el perfil de usuario, para permitir que usuarios de planes gratuitos utilicen sus propios créditos de OpenAI.

# ¿Cómo funciona GenericSuite?

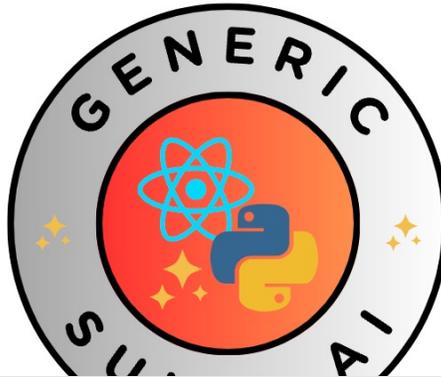
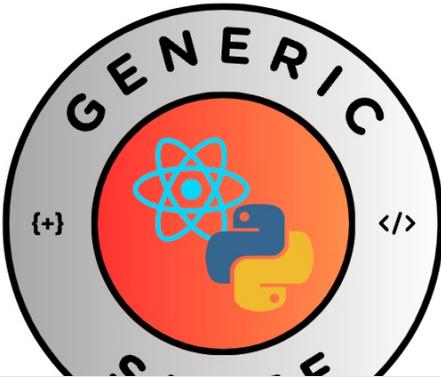


- Como librería de componentes reutilizables y servicios de Frontend / Backend que se pueden integrar fácilmente en cualquier proyecto de React.js y Python.
- Ofrece herramientas específicas para la implementación de funcionalidades de IA, como el procesamiento de lenguaje natural y el análisis de datos, simplificando la incorporación de estas tecnologías avanzadas en sus aplicaciones.
- Las librerías son Open Source y están en NPMJS y PyPi.



Introduction

# Welcome to GenericSuite



## Table of contents

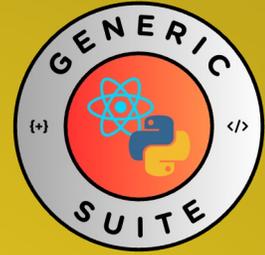
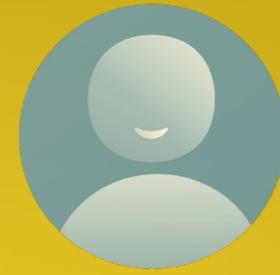
- Table of Contents
- What is the GenericSuite for?
- The GenericSuite Core
- The GenericSuite AI
- Repositories
- Documentation
- Posts
- License
- Credits

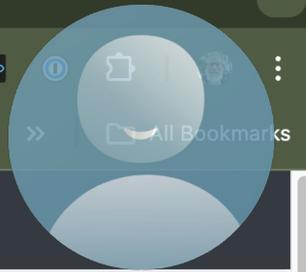
# Documentación

<https://genericsuite.carlosjramirez.com/>

# Demostración de funcionalidades clave

- Cómo GenericSuite puede ser utilizada para crear un sistema de recomendaciones personalizadas.
- Automatizar tareas mediante el uso de Bots de IA.
- Experiencia del usuario mediante interfaces auto-generadas.
- Configuraciones JSON.





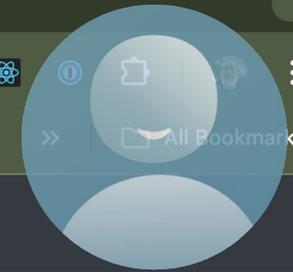
FynApp 0.2.7



Username

Password

Login



# Hi Admin!

- Users
- Food Moments
- Ingredients (general)
- Configuration Parameters
- Clarifai Models

# Hi Carlos J.!

Ingredients

Dishes

Daily Meals

## Configuration Parameters - Listing

NAME	ACTIVE	VALUE	NOTES	ACTIONS 
AI_AUDIO_TO_TEXT_TECHNOLOGY	No	clarifai	openai, google, clarifai	  
AI_CLARIFAI_AUDIO_TO_TEXT_SDK_TYPE	Yes	clarifai_grpc	Options: python_sdk, clarifai_grpc	  
AI_CLARIFAI_DEFAULT_AUDIO_TO_TEXT_MODEL	Yes	whisper-large-v2	Options: whisper, whisper-large-v2	  
AI_CLARIFAI_DEFAULT_CHAT_MODEL	Yes	claude-v2	Options: GPT-4, claude-v2, mixtral-8x7B-Instruct-v0_1, llama2-70b-chat, phi-2	  
AI_CLARIFAI_DEFAULT_IMG_GEN_MODEL	Yes	stable-diffusion-xl	Options: dall-e-3, stable-diffusion-xl	  

app-qa.fynapp.com/#/user\_ingredients

FynApp 0.2.7 Home Foods FynBOT [ Editor CRUD – Ingredientes (Índice) ] Signed in as: [Carlos J.]

### Ingredients - Listing

NAME	CALORIES	CALORIES UNIT	SERVING SIZE	SERVING SIZE UNIT	BRAND NAME	OBSERVATIONS	CREATED	ACTIONS
AREPAS CORN CAKE, AREPAS CORN	118	Calories (KCAL)	110	Grams (g)	LA ABUELA CARMEN		2023-11-10 03:41:06	
Aceite de Oliva Euro	41.5	Calories (KCAL)	1	Tea spoon	Euro, Colombia		2023-11-10 19:10:19	
Arepa Frita	302	Calories (KCAL)	100	Grams (g)			2023-11-10 03:44:41	
Arepa de Harina PAN (plain)	371	Calories (KCAL)	100	Grams (g)	PAN, Venezuela	Una Arepa Venezolana sin relleno tiene aprox. 150g	2023-11-10 03:43:10	
Arepa de huevo	300	Calories (KCAL)	100	Grams (g)	Homemade	Custom entry for traditional Colombian dish Arepa de huevo	2024-01-18 15:28:11	

Previous Page 1 of 13 Next Rows per page: 5 Search: >

# Ingredients - Update

Type

Ingredient

Name \*

AREPAS CORN CAKE, AF ✨ G

Calories \*

118

Calories Unit \*

Calories (KCAL)

Serving size \*

110

Serving size unit \*

Grams (g)

Brand Name



## Ingredients - Update

Type

Ingredient

Name \*

AREPAS CORN CAKE, AF

Calories \*

118

Calories Unit \*

Calories (KCAL)

Serving size \*

110

Serving size unit \*

Grams (g)

Brand Name

LA ABUELA CARMEN

Observations

FynApp by Mediabros

app-qa.fynapp.com/#/chatbot?menu=0&ssb=0...

Give me the AREPAS CORN CAKE, AREPAS CORN calories in KCAL including the serving size amount and serving size unit. Look first in the

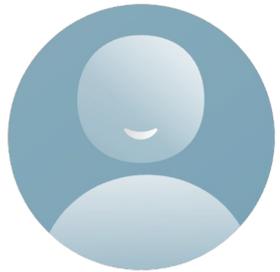
FynApp.com by Mediabros.com

# Editor CRUD – Ingredientes

- Con Asistente de IA en forma de ventana emergente.

## Daily Meals - Listing

DATE	TOTAL CALORIES	OBSERVATIONS	ACTIONS 
2023-12-31 00:00:00	0.51 <span>Calorie Deficit</span>	taza grande de cafe con leche	  
2023-12-29 00:00:00	815 <span>Calorie Deficit</span>	Consumo de alimentos en un dia normal	  
2023-12-03 00:00:00	800 <span>Calorie Deficit</span>		  
2023-11-24 05:00:00	608.5 <span>Calorie Deficit</span>	Manzana verde como snack	  
2023-11-16 00:00:00	330 <span>Calorie Deficit</span>	Un solo banano	  



### Daily Meals - Update

Date \*  
12/29/2023

Total Calories  
815 Calorie Deficit

Daily Calorie Goal  
2247.40

Observations  
Consumo de alimentos en un dia normal

Update Cancel

### Meal Ingredients - Listing

TYPE	NAME	CALORIES	CALORIES UNIT	SERVING SIZE	SERVING SIZE UNIT	QTY.	TOTAL	BRAND NAME
	tortilla de jamón y queso	315	Calories (KCAL)	1	Unit	1	315	nada
	arepa con queso	350	Calories (KCAL)	1	Unit	1	350	nada

# Editor CRUD - Comidas Diarias

- Forma de Datos con sección de relaciones 1-N

FynApp by Mediabros

app-qa.fynapp.com/#/profile

Apps OneTab YouTube Platzi Google Traductor Espiritual Colombia Bancos Noticias Cine Tecnologia OCR Music

FynApp 0.2.7 Home Foods FynBOT Signed



## User Profiles - Update

First Name \*

Carlos J.

Last Name \*

Ramirez

Email \*

example@email.org

Birthday \*

09/27/1966

Gender \*

Male

Training Days \*

6

Training Hour \*

14:00

Height \*

# Editor Perfil de Usuario

- Editor de un solo registro
- No-CRUD.



**Billing Plan**  
Premium

**Active**  
Yes

**OpenAI API Key**

**OpenAI Model (defaults to gpt-3.5-turbo)**

**Client Since**  
08/18/2022, 12:00 AM

# Editor Perfil Usuario

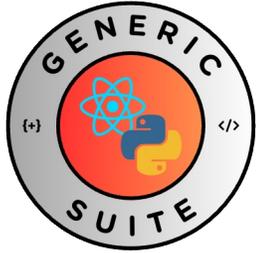
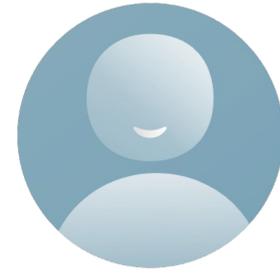
- API Keys de IA
- Cambio de Contraseña

**PASSWORD CHANGE**

**New password**

**Repeat new password**

# Configuración Tablas y Editor CRUD



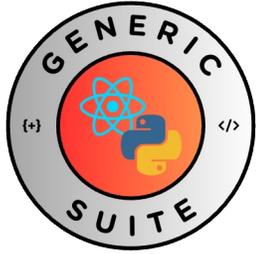
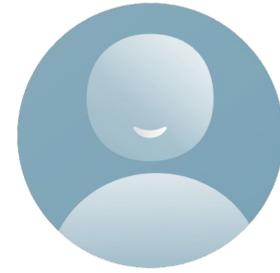
```
{
  "baseUrl": "users",
  "title": "Users",
  "name": "User",
  "component": "Users",
  "dbApiUrl": "users",
  "fieldElements": [
    {
      "name": "id",
      "required": true,
      "label": "ID",
      "type": "_id",
      "readonly": true,
      "hidden": false,
    }, ...
```

```
{
  "name": "firstname",
  "required": true,
  "label": "First Name",
  "type": "text",
  "readonly": false,
  "listing": true
},
{
  "name": "lastname",
  "required": true,
  "label": "Last Name",
  "type": "text",
  "readonly": false,
  "listing": true
}, ...
```

```
{
  "name": "status",
  "required": true,
  "label": "Active",
  "type": "select",
  "select_elements": "TRUE_FALSE",
  "default_value": "1",
  "listing": true
},
{
  "name": "plan",
  "label": "Billing Plan",
  "type": "select",
  "select_elements": "BILLING_PLANS",
  "default_value": "1",
  "listing": true
}, , ...
```

```
{
  "name": "update_date",
  "label": "Last update",
  "type": "datetime-local",
  "readonly": true,
  "default_value": "current_timestamp",
  "listing": false
},
{
  "name": "label0",
  "type": "hr"
},
{
  "name": "label1",
  "label": "PASSWORD CHANGE",
  "type": "label"
},, ...
```

# Configuración de Menús

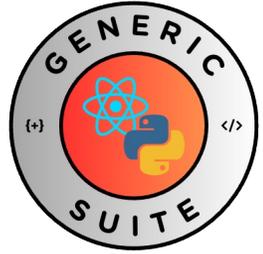
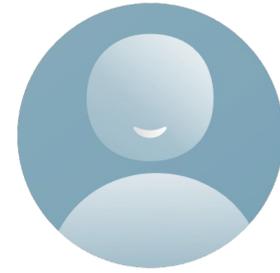


```
[
  {
    "title": "Home",
    "location": "top_menu",
    "type": "nav_link",
    "path": "/",
    "element": "HomePage",
    "hard_prefix": false,
    "reload": true
  }, ...
```

```
{
  "title": "Admin",
  "location": "top_menu",
  "type": "nav_dropdown",
  "sec_group": "admin",
  "sub_menu_options": [
    {
      "type": "editor",
      "sec_group": "admin",
      "title": "Users",
      "element": "Users_EditorData"
    }, ...
  ]
}, ...
```

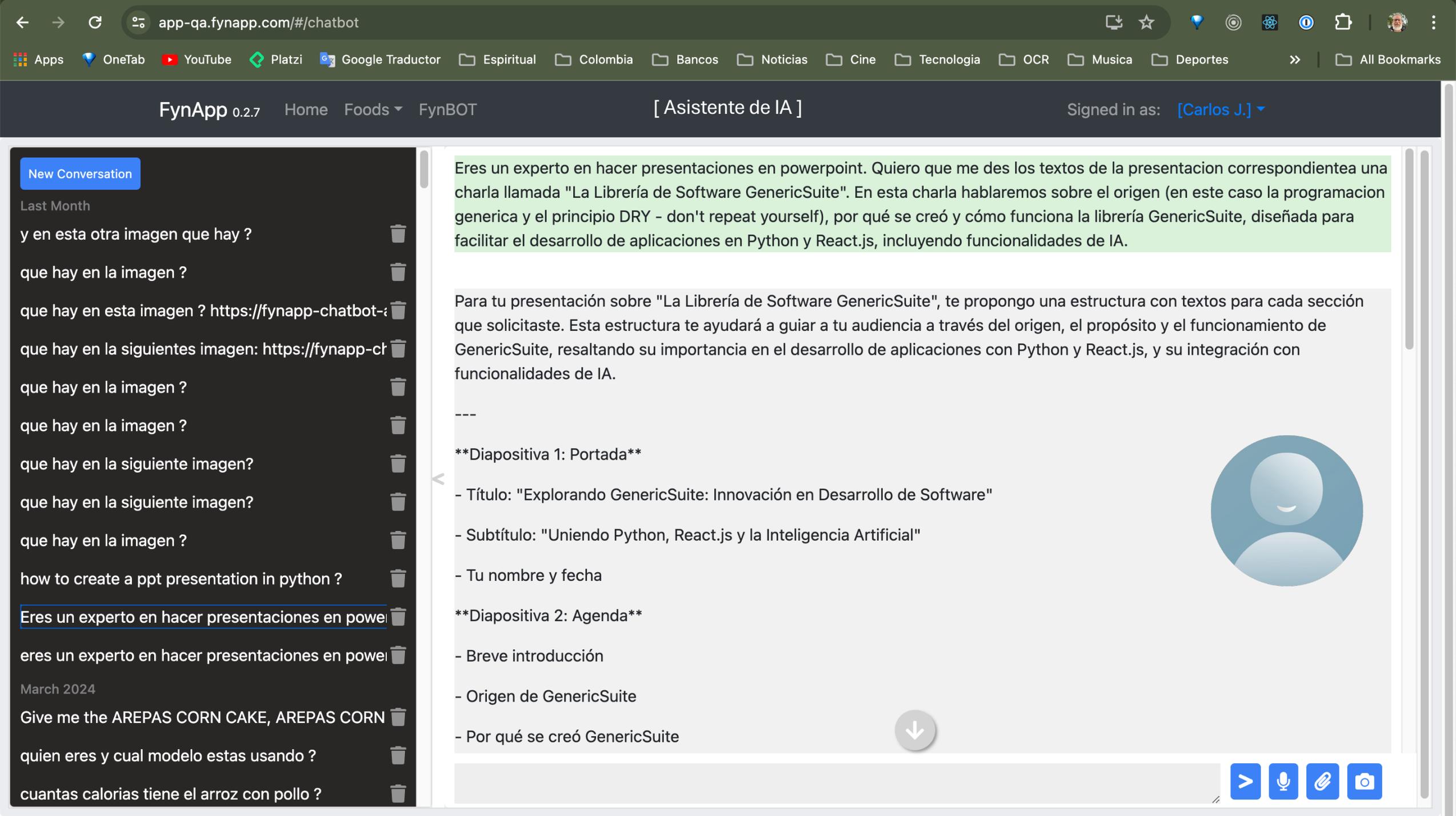
```
{
  "title": "AI Assistant",
  "location": "top_menu",
  "type": "nav_link",
  "sec_group": "users",
  "path": "/chatbot",
  "element": "Chatbot"
}, ...
```

# Configuración de Endpoints



```
[
  {
    "name": "general_config",
    "url_prefix": "general_config",
    "routes": [
      {
        "endpoint": "/",
        "methods": ["GET", "POST", "PUT", "DELETE"],
        "handler_type": "GenericEndpointHelper",
        "view_func": "lib.util.generic_endpoint_builder.generic_route_handler",
        "params": {
          "json_file": "general_config"
        }
      }
    ]
  }
],
```

```
{
  "name": "ai_chatbot_conversations",
  "url_prefix": "ai_chatbot_conversations",
  "routes": [
    {
      "endpoint": "/",
      "methods": ["GET", "POST", "PUT", "DELETE"],
      "handler_type": "GenericEndpointHelper",
      "view_func":
        "lib.util.generic_endpoint_builder.generic_route_handler",
      "params": {
        "json_file": "ai_chatbot_conversations"
      }
    }
  ]
}
```



- New Conversation
- Last Month
- y en esta otra imagen que hay ?
- que hay en la imagen ?
- que hay en esta imagen ? https://fynapp-chatbot-
- que hay en la siguientes imagen: https://fynapp-cl
- que hay en la imagen ?
- que hay en la imagen ?
- que hay en la siguiente imagen?
- que hay en la siguiente imagen?
- que hay en la imagen ?
- how to create a ppt presentation in python ?
- Eres un experto en hacer presentaciones en power
- eres un experto en hacer presentaciones en power
- March 2024
- Give me the AREPAS CORN CAKE, AREPAS CORN
- quien eres y cual modelo estas usando ?
- cuantas calorias tiene el arroz con pollo ?

Eres un experto en hacer presentaciones en powerpoint. Quiero que me des los textos de la presentacion correspondiente a una charla llamada "La Librería de Software GenericSuite". En esta charla hablaremos sobre el origen (en este caso la programacion generica y el principio DRY - don't repeat yourself), por qué se creó y cómo funciona la librería GenericSuite, diseñada para facilitar el desarrollo de aplicaciones en Python y React.js, incluyendo funcionalidades de IA.

Para tu presentación sobre "La Librería de Software GenericSuite", te propongo una estructura con textos para cada sección que solicitaste. Esta estructura te ayudará a guiar a tu audiencia a través del origen, el propósito y el funcionamiento de GenericSuite, resaltando su importancia en el desarrollo de aplicaciones con Python y React.js, y su integración con funcionalidades de IA.

**\*\*Diapositiva 1: Portada\*\***

- Título: "Explorando GenericSuite: Innovación en Desarrollo de Software"
- Subtítulo: "Uniando Python, React.js y la Inteligencia Artificial"
- Tu nombre y fecha

**\*\*Diapositiva 2: Agenda\*\***

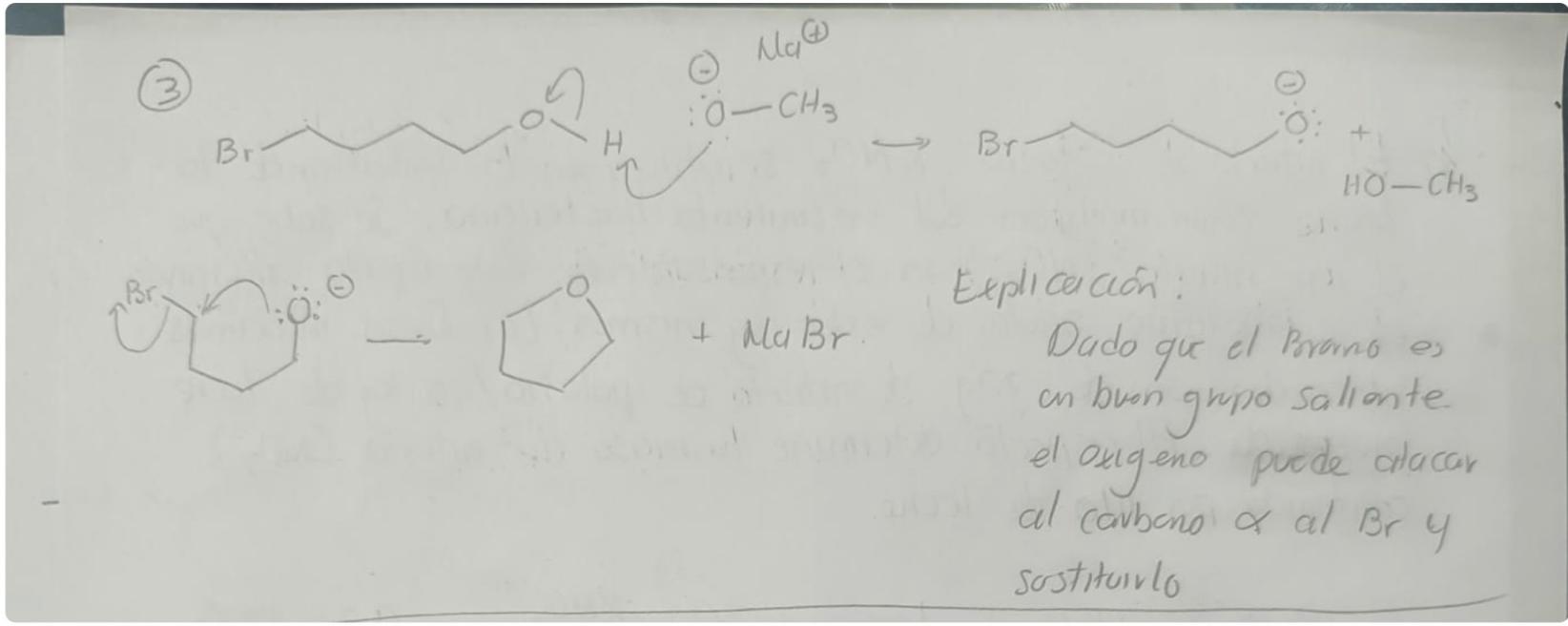
- Breve introducción
- Origen de GenericSuite
- Por qué se creó GenericSuite



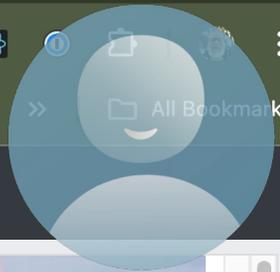
- New Conversation
- Last Month
- y en esta otra imagen que hay ?
- que hay en la imagen ?
- que hay en esta imagen ? https://fynapp-chatbot-
- que hay en la siguientes imagen: https://fynapp-cl
- que hay en la imagen ?
- que hay en la imagen ?
- que hay en la siguiente imagen?
- que hay en la siguiente imagen?
- que hay en la imagen ?
- how to create a ppt presentation in python ?
- Eres un experto en hacer presentaciones en power
- eres un experto en hacer presentaciones en power
- March 2024
- Give me the AREPAS CORN CAKE, AREPAS CORN
- quien eres y cual modelo estas usando ?
- cuantas calorías tiene el arroz con pollo ?

que hay en la imagen ?

Attachment: "PHOTO-2024-05-13-08-11-38.jpg" (0.03 Mb)



La imagen muestra un papel con anotaciones manuscritas y dibujos de estructuras químicas que representan una secuencia de reacciones orgánicas. En la parte superior izquierda hay un número "3" circulado, posiblemente indicando que es el tercer problema o ejemplo.



- /tts: 123
- /tts: que bruto es este HP Gpt3.5 no joda
- /tts: gracias mi Dios por tanto
- /tts: Dios por favor haz que funcione el TTS en QA
- /tts: gracias mi Dios porque ya funciona el TTS en
- /tts: gracias mi Dios porque ya funciona el TTS en
- /tts: Gracias Dios mio por este nuevo día.
- /tts: Gracias Dios mio por este nuevo día. Dios por
- /tts: Gracias Dios mio por este nuevo día. Dios por
- /tts: Gracias Dios mio por este nuevo día. Dios por
- /tts: Dios por favor ayudame una vez mas. Gracias
- que hay en la image?
- Dame un mapa político a Colombia.
- /tts: gracias Dios mio porque estoy en recuperacio
- /tts: gracias Dios mio porque estoy en recuperacio
- /tts: gracias Dios mio porque estoy en recuperacio
- /tts: gracias Dios mio porque estoy en recuperacio

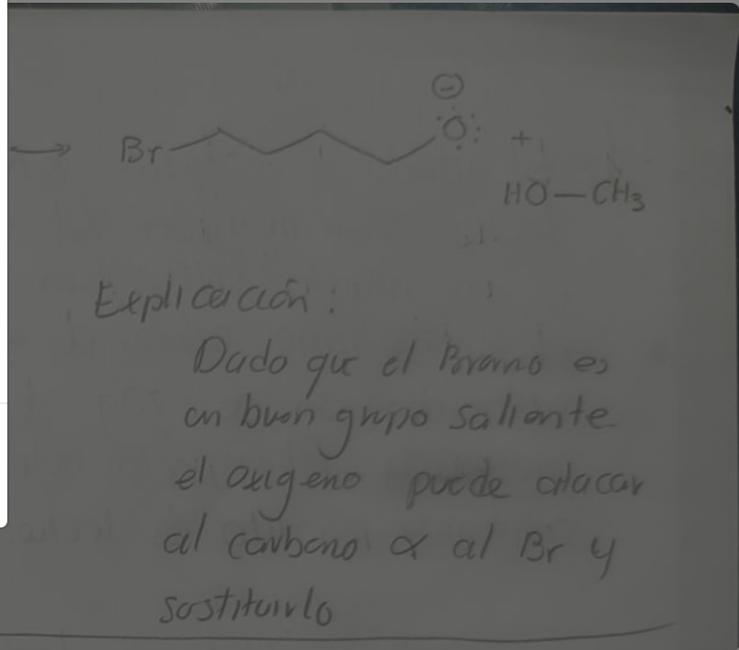
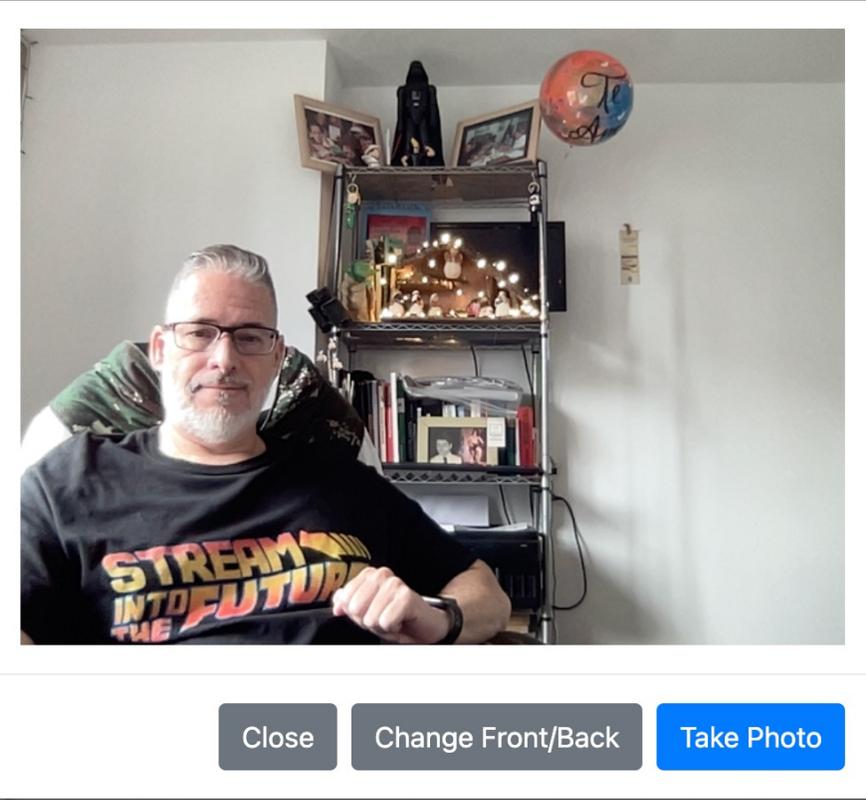


La imagen muestra una clásica comida rápida compuesta por una hamburguesa y un lado de papas fritas. La hamburguesa tiene un pan con semillas de sésamo en la parte superior, y parece contener una hamburguesa de carne, hojas de lechuga, rodajas de tomate, cebolla y pepinillos. Todo ello se acompaña de un vaso de una bebida oscura, que podría ser refresco, al fondo. Todo se presenta en un plato sobre una mesa con un mantel o servilleta debajo. Este tipo de comida es popular en muchas partes del mundo y es conocida por su sabor y conveniencia, aunque a menudo se discute sobre su valor nutricional y su impacto en la salud cuando se consume con frecuencia.



New Conversation

- Last Month
- y en esta otra imagen que hay ?
- que hay en la imagen ?
- que hay en esta imagen ? <https://fynapp-chatbot->
- que hay en la siguientes imagen: <https://fynapp-cl>
- que hay en la imagen ?
- que hay en la imagen ?
- que hay en la siguiente imagen?
- que hay en la siguiente imagen?
- que hay en la imagen ?
- how to create a ppt presentation in python ?
- Eres un experto en hacer presentaciones en power
- eres un experto en hacer presentaciones en power
- March 2024
- Give me the AREPAS CORN CAKE, AREPAS CORN
- quien eres y cual modelo estas usando ?
- cuantas calorías tiene el arroz con pollo ?



La imagen muestra un papel con anotaciones manuscritas y dibujos de estructuras químicas que representan una secuencia de reacciones orgánicas. En la parte superior izquierda hay un número "3" circulado, posiblemente indicando que es el tercer problema o ejemplo.

- cuales frutas conforman los frutos rojos ?
- dame la imagen de un jamon serrano español
- dame la imagen de un kiwi
- dame la imagen de un melon
- calorias de la piña
- cuantas calorias tiene ese pan de jamon ?
- November 2023
- Give me the Arroz cocido calories in KCAL including
- Que hay en la foto?
- estoy comiendo esto, que es y cuantas calorias tiene
- describe la foto
- dame la lista de mis ingredientes
- dame la lista de mis ingredientes
- busca en la web todo lo que consigas sobre carlos
- que contine la imagen y si es de comida, cuantas calorias tiene?
- que es y cuantas calorias tiene?
- que es y cuantas calorias tiene ?
- cuantas calorias tiene?

Estás comiendo un mango. Dependiendo del tamaño y la variedad, un mango mediano puede tener alrededor de 150 calorías. Los mangos son frutas tropicales conocidas por su sabor dulce y textura jugosa, y también son una fuente rica de vitaminas A y C, así como fibra.

no es un mango

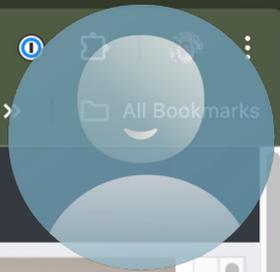
Lo siento, no pude identificar la imagen. ¿Podrías describirme qué estás comiendo?

estoy comiendo esto

Attachment: "image\_capture\_2023\_11\_25T19\_44\_26.jpg" (0.01 Mb)



Estás comiendo una manzana verde. Parece ser una manzana fresca y posiblemente crujiente, una opción saludable como snack o parte de una comida. Las manzanas verdes a menudo son ligeramente ácidas y refrescantes. ¡Disfrútala!



- crea imagen de una arepa de huevo colombiana
- crea imagen de una arepa de huevo colombiana
- crea imagen de una arepa de huevo
- crea una imagen de una arepa de huevo
- crea una imagen de una arepa de huevo
- dame la imagen de una arepa de huevo
- calorías de la arepa de huevo
- calorías de la arepa de huevo
- Haz la imagen de la una arepa de queso amarillo**
- December 2023
- agregalo a mis ingredientes
- en que fecha agregaste ese desayuno ?
- Esta mañana me tomé una taza de café con leche
- que tengo registrado en mis comidas de hoy ?
- hoy al levantarme me tome una taza grande de cai
- Calorías del arroz con guandú
- Hola, hola, hola.
- Haz la imagen de la una arepa de queso amarillo



- Give me the Arroz cocido calories in KCAL including...
- Que hay en la foto?
- estoy comiendo esto, que es y cuantas calorias tie...
- describe la foto
- dame la lista de mis ingredientes
- dame la lista de mis ingredientes
- busca en la web todo lo que consigas sobre carlos...
- que contine la imagen y si es de comida, cuantas c...
- que es y cuantas calorias tiene?
- que es y cuantas calorias tiene ?
- cuantas calorias tiene?
- Dame un componente react que muestre un conte...**
- Tengo eso en mis ingredientes ?
- Give me the Mix Arandanos La Especial calories in...
- cuantas calorias en totoal tiene la comida de la fot...
- cuantas calorias tiene ? pista: es un plato navideñ...
- Give me the Avena en Hojuelas Toning calories in...

Dame un componente react que muestre un contenido en un pop-up modal usando react-bootstrap

Para mostrar un contenido en un pop-up modal usando React y react-bootstrap, puedes usar el siguiente componente:

```
jsx Copy

import React, { useState } from 'react';
import { Button, Modal } from 'react-bootstrap';

function ContentModal() {
  const [show, setShow] = useState(false);

  const handleClose = () => setShow(false);
  const handleShow = () => setShow(true);

  return (
    <>
      <Button variant="primary" onClick={handleShow}>
        Open Modal
      </Button>
      <Modal show={show} onHide={handleClose}>
        <Modal.Header closeButton>
          <Modal.Title>Modal Heading</Modal.Title>
        </Modal.Header>
        <Modal.Body>
          <p>Modal Content Goes Here</p>
        </Modal.Body>
        <Modal.Footer>
```

- dame la imagen de un jamon serrano español
- dame la imagen de un kiwi
- dame la imagen de un melon
- calorias de la piña
- cuantas calorías tiene ese pan de jamon ?
- November 2023
- Give me the Arroz cocido calories in KCAL including
- Que hay en la foto?
- estoy comiendo esto, que es y cuantas calorías tiene
- describe la foto
- dame la lista de mis ingredientes
- dame la lista de mis ingredientes
- busca en la web todo lo que consigas sobre carlos
- que contine la imagen y si es de comida, cuantas calorías tiene?
- que es y cuantas calorías tiene ?
- cuantas calorías tiene?

dame la lista de mis ingredientes

Aquí tienes la lista de tus ingredientes:

- Arepas de maíz La Abuela Carmen (118 kcal por 110g)
- Aceite de Oliva Euro (41.5 kcal por cucharadita)
- Arepa Frita (302 kcal por 100g)
- Arepa de Harina PAN (371 kcal por 100g)
- Atún en Aceite Euro (228 kcal por porción)
- Atún en Agua Euro (112 kcal por porción)
- Avena en Hojuelas Quaker (90 kcal por 13g)
- Avena en Hojuelas Toning (117 kcal por 24g)
- Café negro (2 kcal por taza)
- Cambur / Banano (110 kcal por unidad)
- Carne Molida preparada (172 kcal por 80g)
- Carne de res a la plancha (200 kcal por 100g)
- Cerveza Superior Corona (83 kcal por 300ml)

```
..icsuite-be-ai (-zsh) %1 ..nericsuite-be (-zsh) %2 ..te-be-scripts (-zsh) %3 ..nericsuite-fe (-zsh) %4 ..icsuite-fe-ai (-zsh) %5 make (python) %6 ..rico_frontend (-zsh) %7
18% 3.6 GB 0.0 kB↓ 0.0 kB↑ -zsh ~/d/m/github/prico_frontend PC-4_create_fe_repo_and_ba... chain =
→ prico_frontend git:(PC-4_create_fe_repo_and_basic_app) x $ make run
  type: https ,
  options: {
    key: <Buffer 2d 2d 2d 2d 2d 42 45 47 49 4e 20 52 53 41 20 50 52 49 56 41 54 45 20 4b 45 59 2d 2d 2d 2d 2d 0d 0a 4d 49 49 45 70 41 49 42
41 41 4b 43 41 51 45 41 32 ... 1656 more bytes>,
    cert: <Buffer 2d 2d 2d 2d 2d 42 45 47 49 4e 20 43 45 52 54 49 46 49 43 41 54 45 2d 2d 2d 2d 2d 0d 0a 4d 49 49 44 69 54 43 43 41 6e 47 6
7 41 77 49 42 41 67 49 46 4e ... 2658 more bytes>
  }
}
}
}
<i> [webpack-dev-server] Project is running at:
<i> [webpack-dev-server] Loopback: https://localhost:3000/
<i> [webpack-dev-server] On Your Network (IPv4): https://192.168.1.4:3000/
<i> [webpack-dev-server] On Your Network (IPv6): https://[fe80::1]:3000/
<i> [webpack-dev-server] Content not from webpack is served from '/Users/carlosramirez/desarrollo/mediabros_repos/github/prico_frontend/publi
c' directory
<i> [webpack-dev-server] 404s will fallback to '/index.html'
[BABEL] Note: The code generator has deoptimised the styling of /Users/carlosramirez/desarrollo/mediabros_repos/github/prico_frontend/node_mo
dules/react-dom/cjs/react-dom.development.js as it exceeds the max of 500KB.
asset main.bundle.js 6.55 MiB [emitted] (name: main)
asset favicon.ico 3.78 KiB [emitted]
asset index.html 2.48 KiB [emitted]
orphan modules 1.69 MiB [orphan] 513 modules
runtime modules 27.7 KiB 15 modules
modules by path ./node_modules/ 5.29 MiB
  javascript modules 5.29 MiB 1116 modules
  json modules 1.52 KiB
    ./node_modules/character-entities-legacy/index.json 1.24 KiB [built] [code generated]
    ./node_modules/character-reference-invalid/index.json 289 bytes [built] [code generated]
modules by path ./src/ 72.5 KiB
  modules by path ./src/components/Registry/ 68.8 KiB 13 modules
    ./src/index.jsx 395 bytes [built] [code generated]
    ./src/components/App/App.jsx 817 bytes [built] [code generated]
    ./src/components/HomePage/HomePage.jsx 1.04 KiB [built] [code generated]
    ./src/components/About/About.jsx 1.47 KiB [built] [code generated]
webpack 5.91.0 compiled successfully in 15746 ms
```

[ Ejecución del Frontend en el entorno local ]

```
..icsuite-be-ai (-zsh) %1 ..nericsuite-be (-zsh) %2 ..te-be-scripts (-zsh) %3 ..nericsuite-fe (-zsh) %4 ..icsuite-fe-ai (-zsh) %5 make (python) %6 ..rico_frontend (-zsh) %7
17% 3.5 GB 0.0 kB↓ 0.0 kB↑ python python sh make ~/d/m/github/prico_backend PC-3_create_be_repo_and_b... chain =
prico_backend git:(PC-3_create_be_repo_and_basic_app) x $
prico_backend git:(PC-3_create_be_repo_and_basic_app) x $ make run
sh node_modules/genericsuite-be-scripts/scripts/aws/set_chalice_cnf.sh qa
CURRENT_FRAMEWORK 'fastapi' doesn't need 'set_chalice_cnf.sh' script to run...
sh node_modules/genericsuite-be-scripts/scripts/clean_logs.sh
sh node_modules/genericsuite-be-scripts/scripts/aws/run_aws.sh run_local
SCRIPTS_DIR: /Users/carlosramirez/desarrollo/mediabros_repos/github/prico_backend/node_modules/genericsuite-be-scripts/scripts/aws
REPO_BASEDIR: /Users/carlosramirez/desarrollo/mediabros_repos/github/prico_backend

Stage: dev
Port: 5001
Run method (RUN_METHOD): uvicorn
Python entry point (APP_DIR.APP_MAIN_FILE): app.main

Run over: 1) http, 2) https ?
1

>> get_domain_name_dev.sh:

SELF_SCRIPTS_DIR: /Users/carlosramirez/desarrollo/mediabros_repos/github/prico_backend/node_modules/genericsuite-be-scripts/scripts/aws/..
REPO_BASEDIR: /Users/carlosramirez/desarrollo/mediabros_repos/github/prico_backend

Enable bridge proxy...
Get the IP address of the domain
IP address wasn't found with the 'host' command. Trying with 'ping'...
Domain IP: 192.168.1.4
Extract port number from DEV_MASK_EXT_HOSTNAME: mediabroscol.duckdns.org
DEV_MASK_EXT_HOSTNAME doesn't have the port number, assign default value
Adding the port number 33815 to mediabroscol.duckdns.org

NGINX Configuration:
Domain name: app.prico.local
DEV_MASK_EXT_PORT catch: 33815:80
DEV_MASK_EXT_SSL_CERT_KEY volume: /Users/carlosramirez/desarrollo/mediabros_repos/github/prico_backend/mediabroscol.duckdns.org.key:/etc/nginx/certs/server.key:ro
DEV_MASK_EXT_SSL_CERT_CRT volume: /Users/carlosramirez/desarrollo/mediabros_repos/github/prico_backend/mediabroscol.duckdns.org.crt:/etc/nginx/certs/server.crt:ro
```

[ Ejecución del Backend en el entorno local ]

```
..icsuite-be-ai (-zsh) %1 ..nericsuite-be (-zsh) %2 ..te-be-scripts (-zsh) %3 ..nericsuite-fe (-zsh) %4 ..icsuite-fe-ai (-zsh) %5 make (python) %6 ..rico_frontend (-zsh) %7
22% 3.5 GB 14 kB↓ 12 kB↑ python python sh make ~/d/m/github/prico_backend PC-3_create_be_repo_and_b... chain =
sh node_modules/genericsuite-be-scripts/scripts/clean_logs.sh
sh node_modules/genericsuite-be-scripts/scripts/secure_local_server/run.sh "down" ""

Local Backend Server over a secure connection
Action: down
Stage (STAGE):

App name (APP_NAME): Prico (prico)
Current framework (CURRENT_FRAMEWORK): fastapi
Python entry point (APP_DIR.APP_MAIN_FILE): app.main

Scripts directory (SCRIPTS_DIR): /Users/carlosramirez/desarrollo/mediabros_repos/github/prico_backend/node_modules/genericsuite-be-scripts/scripts/secure_local_server
Repository base directory (REPO_BASEDIR): /Users/carlosramirez/desarrollo/mediabros_repos/github/prico_backend

Stopping the local backend server over a secure connection.

Error response from daemon: No such container: sls-backend
Error response from daemon: No such container: sls-backend
Error response from daemon: No such container: sls-nginx
Error response from daemon: No such container: sls-nginx

NOTE: The warning '-i used with no filenames on the command line, reading from STDIN.' is normal...
>> Old APP_CORS_ORIGIN: *
>> New APP_CORS_ORIGIN: *
pipenv run uvicorn app.main:app --reload --host 0.0.0.0 --port 5001

Loading .env environment variables...
INFO: Will watch for changes in these directories: ['/Users/carlosramirez/desarrollo/mediabros_repos/github/prico_backend']
INFO: Uvicorn running on http://0.0.0.0:5001 (Press CTRL+C to quit)
INFO: Started reloader process [29750] using WatchFiles
Prico-INFO - [mongo] 2024-05-23 11:05:51 | Prico v0.0.10 | Accepting connections from: *
INFO: Started server process [29754]
INFO: Waiting for application startup.
INFO: Application startup complete.
```

[ Ejecución del Backend en el entorno local ]

```
sh
..icsuite-be-ai (-zsh) %1 ..nericsuite-be (-zsh) %2 ..te-be-scripts (-zsh) %3 ..nericsuite-fe (-zsh) %4 ..icsuite-fe-ai (-zsh) %5 sh (sh) %6 ..rico_frontend (-zsh) %7
10% 3.6 GB 0.0 kB↓ 0.0 kB↑ sh ← -zsh ~/d/m/github/prico_backend PC-3_create_be_repo_and_b... chain =
Obtaining dependency information for PyYAML==6.0.1 from https://files.pythonhosted.org/packages/28/09/55f715ddb95a054b764b547f617e22f1d5e4
5d83905660e9a088078fe67/PyYAML-6.0.1-cp311-cp311-macosx_11_0_arm64.whl.metadata
Using cached PyYAML-6.0.1-cp311-cp311-macosx_11_0_arm64.whl.metadata (2.1 kB)
Using cached PyYAML-6.0.1-cp311-cp311-macosx_11_0_arm64.whl (167 kB)
Installing collected packages: PyYAML
Successfully installed PyYAML-6.0.1

[notice] A new release of pip is available: 23.2.1 -> 24.0
[notice] To update, run: pip install --upgrade pip

Generating DynamoDB table definitions for SAM template

base_config_path: /Users/carlosramirez/desarrollo/mediabros_repos/github/prico_backend/app/config_dbdef
target_template_path: /tmp/generate_sam_dynamodb/template.yml

Start directory: /Users/carlosramirez/desarrollo/mediabros_repos/github/prico_backend/app/config_dbdef/frontend
File: general_constants.json
File: users_profile.json
Table: users
File: users.json
Table: users
File: ai_chatbot_conversations.json
Table: ai_chatbot_conversations
File: users_config.json
Table: users
File: app_constants.json
File: general_config.json
Table: general_config

DynamoDB table definitions saved to /tmp/generate_sam_dynamodb/template.yml

Generated SAM template file in:
/tmp/generate_sam_dynamodb/template.yml

Do you want to edit it (y/n)?
█
```

[ Generando las definiciones SAM de DynamoDB a partir de los archivos de configuración JSON ]

! template.yml ×

tmp &gt; generate\_sam\_dynamodb &gt; ! template.yml

```
1  UsersTable:
2  |   Type: AWS::DynamoDB::Table
3  |   Properties:
4  |     TableName: prico_users
5  |     AttributeDefinitions:
6  |     - AttributeName: id
7  |       | AttributeType: S
8  |     KeySchema:
9  |     - AttributeName: id
10 |       | KeyType: HASH
11 |     ProvisionedThroughput:
12 |       | ReadCapacityUnits: 1
13 |       | WriteCapacityUnits: 1
14 AiChatbotConversationsTable:
15 |   Type: AWS::DynamoDB::Table
16 |   Properties:
17 |     TableName: prico_ai_chatbot_conversations
18 |     AttributeDefinitions:
19 |     - AttributeName: id
20 |       | AttributeType: S
21 |     KeySchema:
22 |     - AttributeName: id
23 |       | KeyType: HASH
24 |     ProvisionedThroughput:
25 |       | ReadCapacityUnits: 1
26 |       | WriteCapacityUnits: 1
27 GeneralConfigTable:
28 |   Type: AWS::DynamoDB::Table
29 |   Properties:
30 |     TableName: prico_general_config
31 |     AttributeDefinitions:
32 |     - AttributeName: id
33 |       | AttributeType: S
34 |     KeySchema:
```

[ Generando las definiciones SAM de DynamoDB a partir de los archivos de configuración JSON ]



Ln 12, Col 27

Spaces: 2

UTF-8

LF

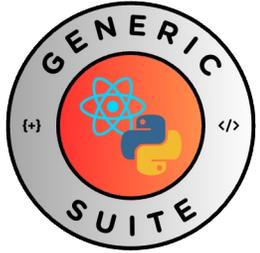
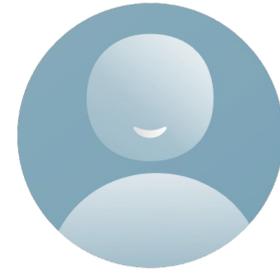
YAML

# Herramientas utilizadas

- Github
- AWS
- MongoDB Atlas
- ChatGPT, Claude
- Atlassian Jira
- iTerm2
- VSC, Cursor
- Canva
- Mkdocs, ReadTheDocs



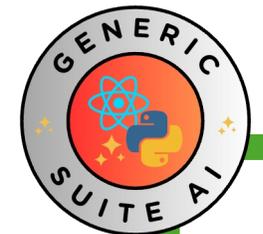
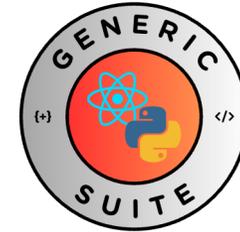
# Compromiso



- El desarrollo de una librería Open Source implica un compromiso grande con la comunidad, sobre todo por el tema del arreglo de errores, el mantenimiento de dependencias, nuevas versiones de los Frameworks y lenguajes, entre muchas otras cosas.
- Por ejemplo: el inminente backdoor en un componente clave de Linux, la Librería **XZ Utils**. Su creador, Lasse Collin, no tiene tiempo suficiente para mantener la librería y los atacantes aprovecharon esto para orquestar lo que hubiese podido ser uno de los ciber ataques más sofisticados de la historia.
- <https://www.youtube.com/watch?v=6SOEiQ-eLoI>

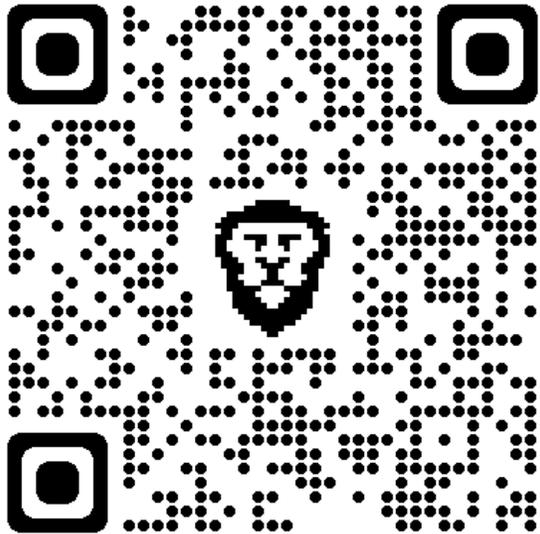
# Conclusiones

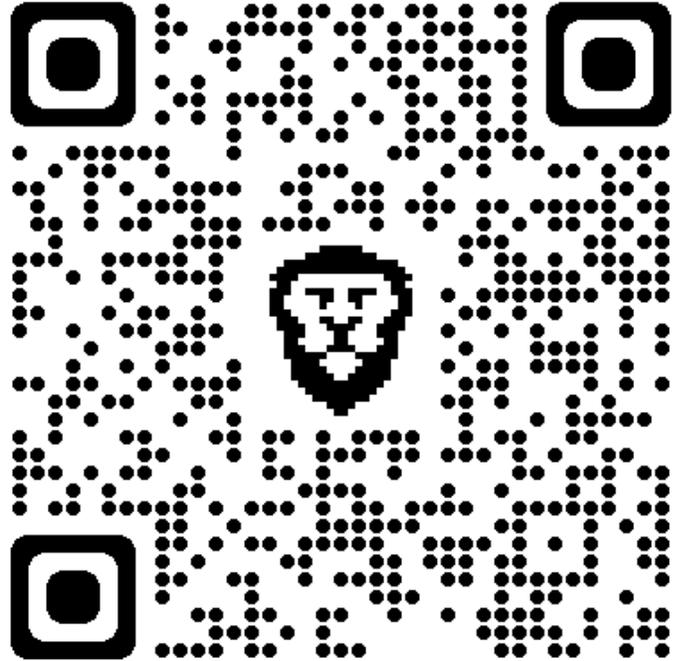
- GenericSuite representa una **evolución en mi carrera profesional**.
- Ofrece una solución que abraza los principios de la **programación genérica y el DRY**.
- Agiliza los procesos en el ciclo de desarrollo de software (SDLC).
- Me ha permitido crear a corto plazo aplicaciones potentes, flexibles y de vanguardia.
- La experiencia de crear librerías Open Source ha sido increíble y muy enriquecedora.
- Si no tienes la experiencia en un lenguaje o tecnología en la que quieras destacar, **crea tu propio proyecto**.
- Dejemos de ser consumidores de tecnología. **Convirtámonos en Fabricantes**.
- Cree en ti mismo.



# Preguntas y Respuestas

- ¿En cuáles proyectos creen que podrían aplicar GenericSuite?
- ¿Qué funcionalidades les gustaría explorar más a fondo?





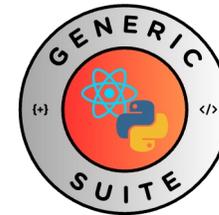
# Contacto

## Carlos J. Ramírez



- Web: [www.carlosjramirez.com](http://www.carlosjramirez.com)
- LinkedIn: [www.linkedin.com/in/carlosjramirez](http://www.linkedin.com/in/carlosjramirez)
- Github: [github.com/tomkat-cr](http://github.com/tomkat-cr)

## Documentación



- [genericsuite.carlosjramirez.com](http://genericsuite.carlosjramirez.com)