

The background features a dark grid with glowing white circuit traces in the corners. A horizontal line with three dots is positioned above the authors' names.

AITalk

Agente IA Restaurantes Manolo

Pau Laguna, Joel Ortega y Liming Xin

Índice



01

Introducción

02

Justificación

03

Organización

04

Tecnologías



Índice

05

Funcionamiento del
flujo

06

Plataforma Web

07

Conclusiones

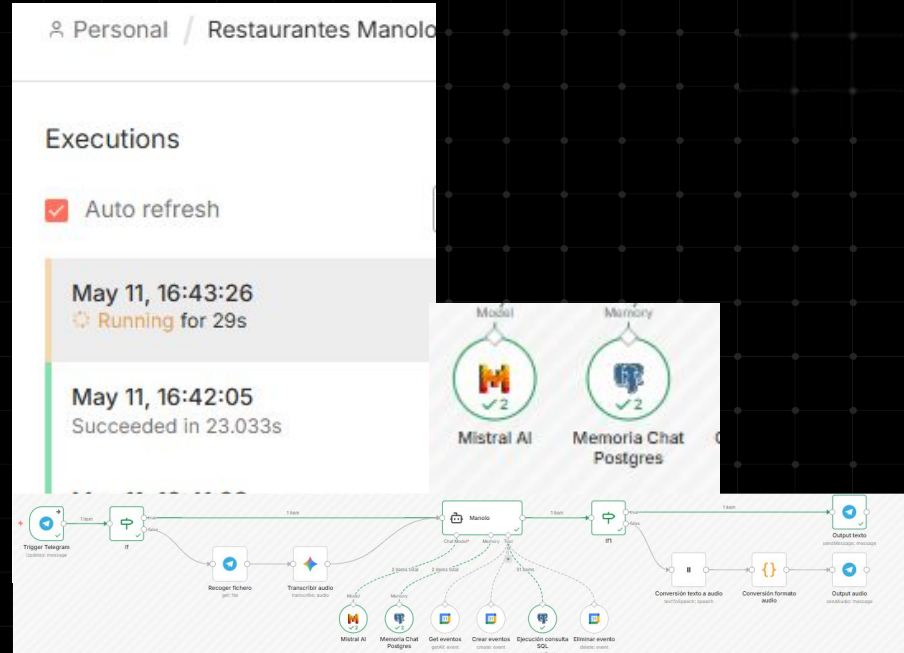
01

Introducción



Nuestra Idea Inicial

Integración fluida de IA, acceso a conexiones con Postgresql y uso de Herramientas de Google Calendar mientras se mantiene una conversación fluida y natural.



La **Solución**

Asistente virtual basado en IA agéntica que automatiza la atención al cliente de manera personalizada a través de Telegram.



02

Justificación



Justificación

La excesiva carga
administrativa y económica en
las empresas pequeñas para
atender clientes 24/7



Justificación

Chris Dobespierre @dobes · 26 Oct
This is the only way to converse with a so-called VIRTUAL assistant

You at 11:43, Oct 26:
Sent Get me a human

Virtual Assistant at 11:44, Oct 26:
Okay.

Prasad Chavan @prasad13485 · Sep 30
@SwiggyCares Your chatbot sucks .. It has been an hour I am trying to cancel my order and it still doesn't work. Basically the restaurant does not have the item. I am trying to cancel it through your stupid bots they say I will be charged the correct amount for it ..

murliman @murliman · Oct 8
@HDFC_Bank Your chatbot ARYA is most unhelpful. It gave me a wrong number. Please give me the correct number and fix Arya. Thank you.
@Bank_Cares @hdfcser

Rohan Chandhok @ro... · 22 Sep
Oh well... If only i had a dollar for every bad chatbot experience!

DJ @KarkhileD · 14 Sep
@Verizon Do you know how bad is your chatbot service ?if you don't know please bother to check it. If you know please improve it. Pathetic experience

ziad @AfkZiad · 31 Oct
I'm one stupid chatbot reply away from punching a hole through my screen these days

Neil Young @elderpegasus · Oct 4
Chatbot doesn't work, and my wife just got cut off after 40 minutes in queue for customer services on phone. First time ordering from @ao , suspect this will be our last.

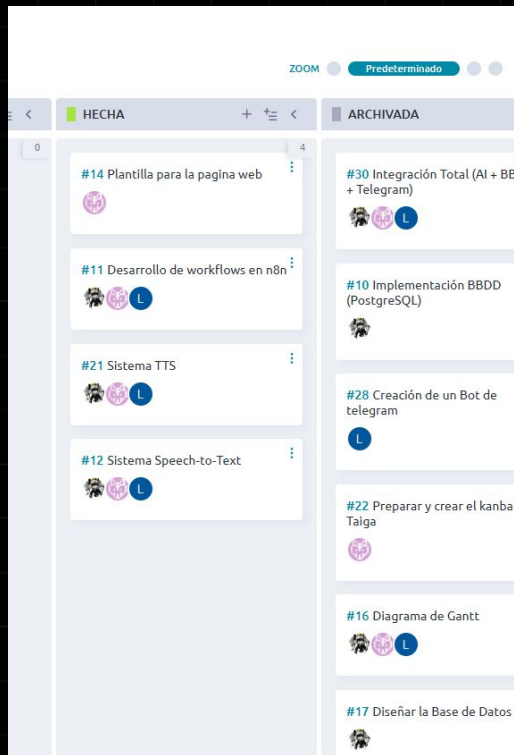
03

Organización



TAIGA





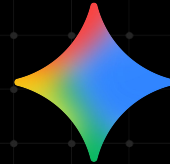
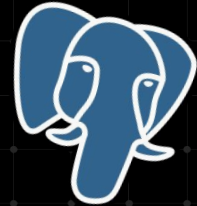
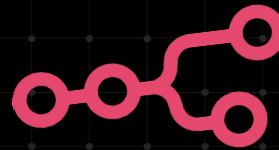
Taiga y Github

Para gestionar las tareas a llevar a cabo hemos decido usar la herramienta **open source**: Taiga

Además para el manejo de versiones de nuestro proyecto hemos usado github.

04

Tecnologías



Telegram



Calendar y
Cloud Console



Gemini



Mistral



Postgres



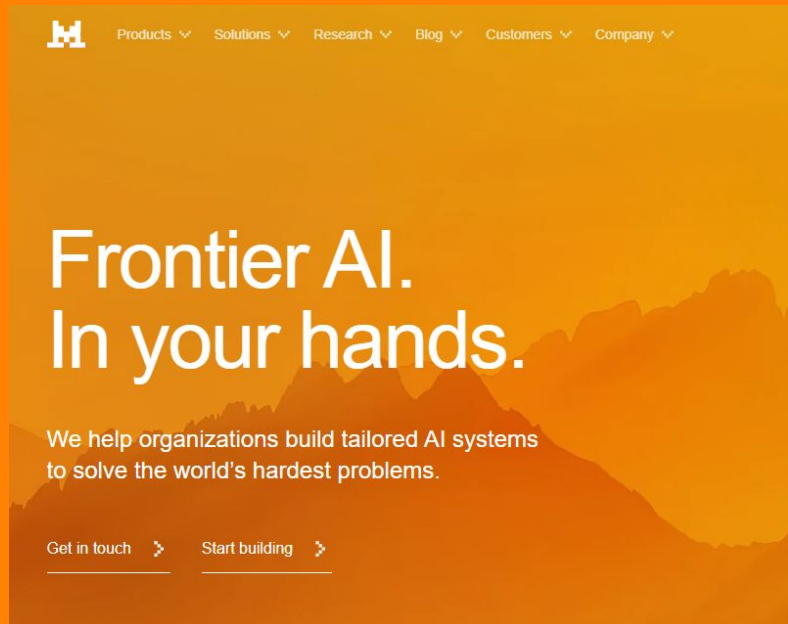
Eleven Labs

Gemini

Un modelo multimodal y ligero para hacer transcripciones de audio a texto de forma ágil.

MISTRAL

Nuestro modelo principal, encargado de interactuar con el cliente, así como con la base de datos y cloud console.



POSTGRESQL

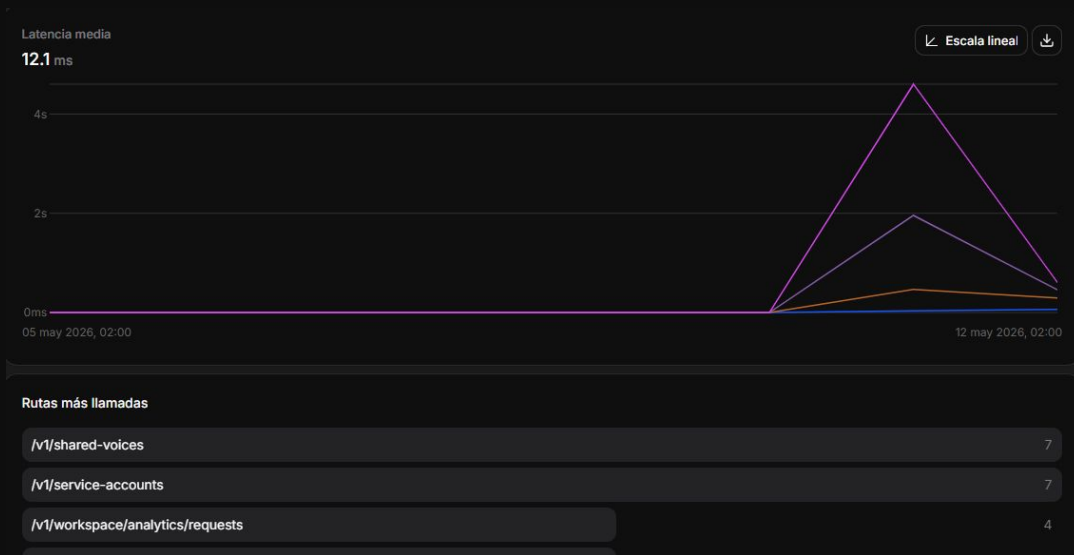
Base de datos relacional fundamental para el proyecto. Se encarga de gestionar toda la información estructurada del restaurante.

Actúa como "**memoria persistente**",
permitiendo que el agente de IA recuerde el
historial de la conversación con cada cliente a
largo plazo sin perder el contexto.

```
restaurante=# \dt
List of relations
Schema | Name | Type | Owner
-----+-----+-----+-----
public | alergenos | table | postgres
public | clientes | table | postgres
public | comida | table | postgres
public | comida_tiene_alergenos | table | postgres
public | empleados | table | postgres
public | local | table | postgres
public | local_empleado | table | postgres
public | menu | table | postgres
public | menu_incluye_comida | table | postgres
public | n8n_chat_histories | table | postgres
public | reserva | table | postgres
public | reserva_detalle_comida | table | postgres
public | reserva_detalle_menu | table | postgres
(13 rows)
```

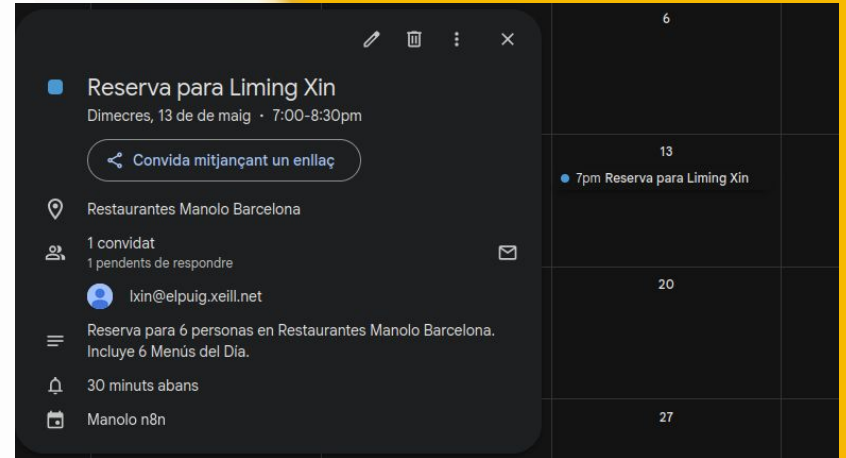
ELEVEN LABS

Herramienta encargada de dar voz a nuestro asistente. Convierte las respuestas de texto generadas por la IA en audios naturales y fluidos. Esto nos permite cumplir con el objetivo de ofrecer una comunicación bidireccional por voz, mejorando la accesibilidad y la experiencia del usuario en Telegram.



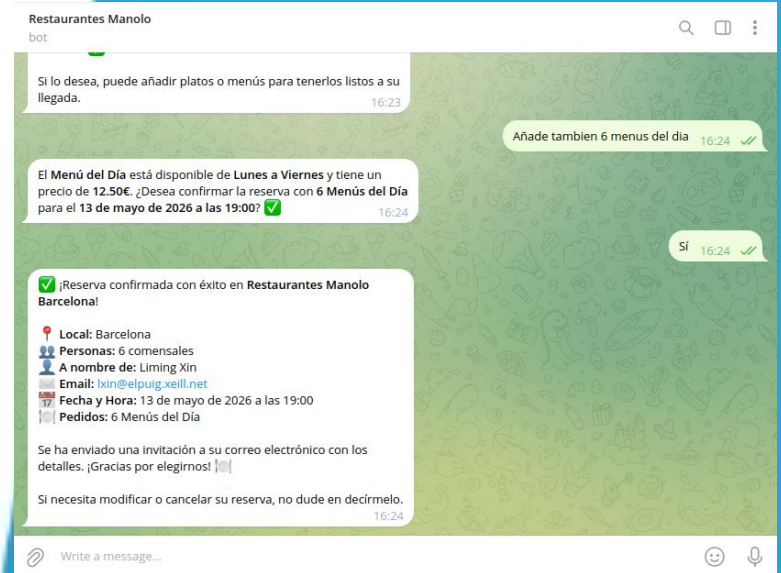
Calendar y Cloud Console

Utilizado para la sincronización de reservas. A través de su API en Cloud Console, el agente de IA es capaz de **consultar** eventos previamente agendados para **verificar** disponibilidad y **crear** nuevas reservas al instante, evitando cualquier solapamiento de forma totalmente autónoma.

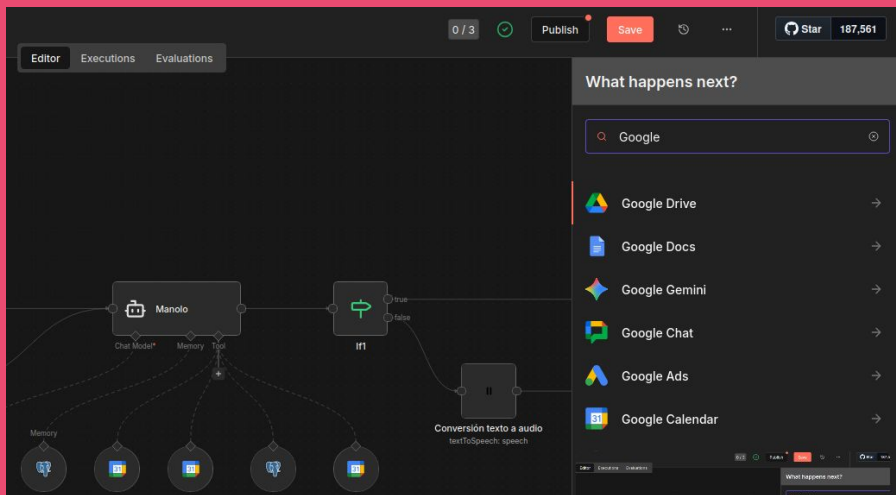


TELEGRAM

Canal principal de comunicación entre el cliente y nuestro sistema. Elegido por ser una opción robusta, versátil y accesible, que permite a los usuarios interactuar con el restaurante **24/7** de manera fluida, tanto mediante mensajes de texto como notas de voz, sin necesidad de interfaces web complejas.



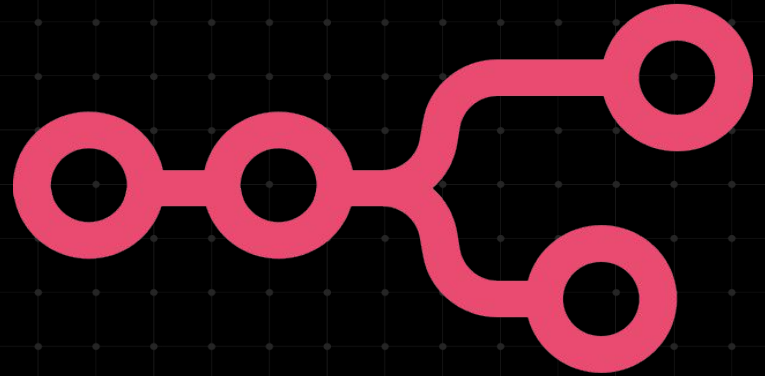
N8N



Pilar fundamental de nuestra arquitectura. Esta plataforma Open Source nos permite diseñar flujos de trabajo modulares que conectan la IA, la base de datos, Google Calendar y Telegram. Actúa como el motor que procesa las peticiones, toma decisiones lógicas y acciona las herramientas necesarias.

05

Funcionamiento
del flujo

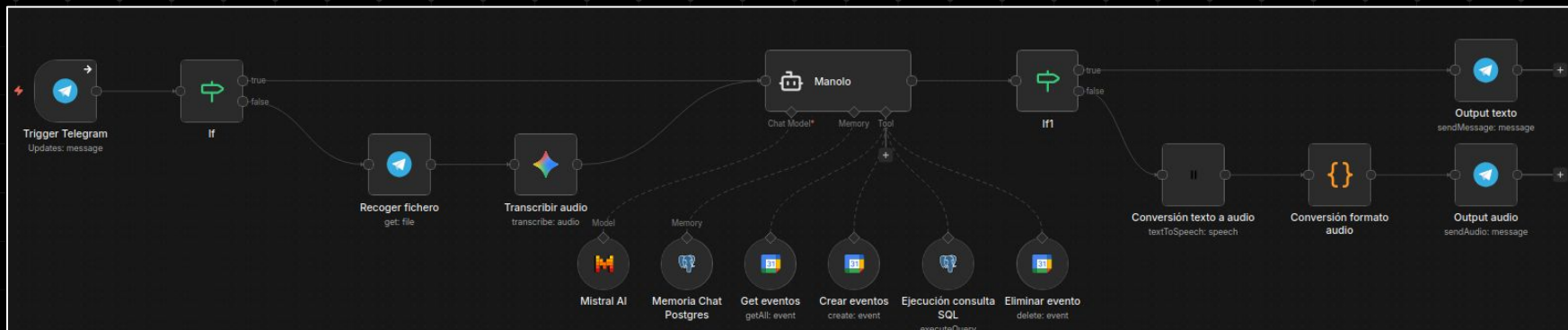


El flujo es activado mediante un nuevo mensaje de telegram.

Mediante un módulo if, se decide si va directamente al agente.

En el caso de que sea un mensaje de audio en lugar de ir al agente, el mensaje se transcribe a texto.

El mensaje llega al módulo de agente y se procesa.



En el caso de ser necesario, la IA realiza consultar o modificaciones a la base de datos o al calendario.

El módulo de agente envía su respuesta a otro módulo if.

Si inicialmente la petición del usuario estaba en formato de audio, se envía a un módulo de ElevenLabs para convertirla a audio

La respuesta final, sea audio o texto se pasa por un módulo de telegram y es enviada al usuario.

06



Plataforma
Web



Plataforma Web

Darse a conocer

Nuestra página web funciona como un lugar a darnos a conocer, quienes somos y los servicios que ofrecemos

Panel de administrador

Para aquellos que son nuestros clientes les ofrecemos una cuenta en nuestro portal donde pueden consultar las consultas realizadas en su local en tiempo real.

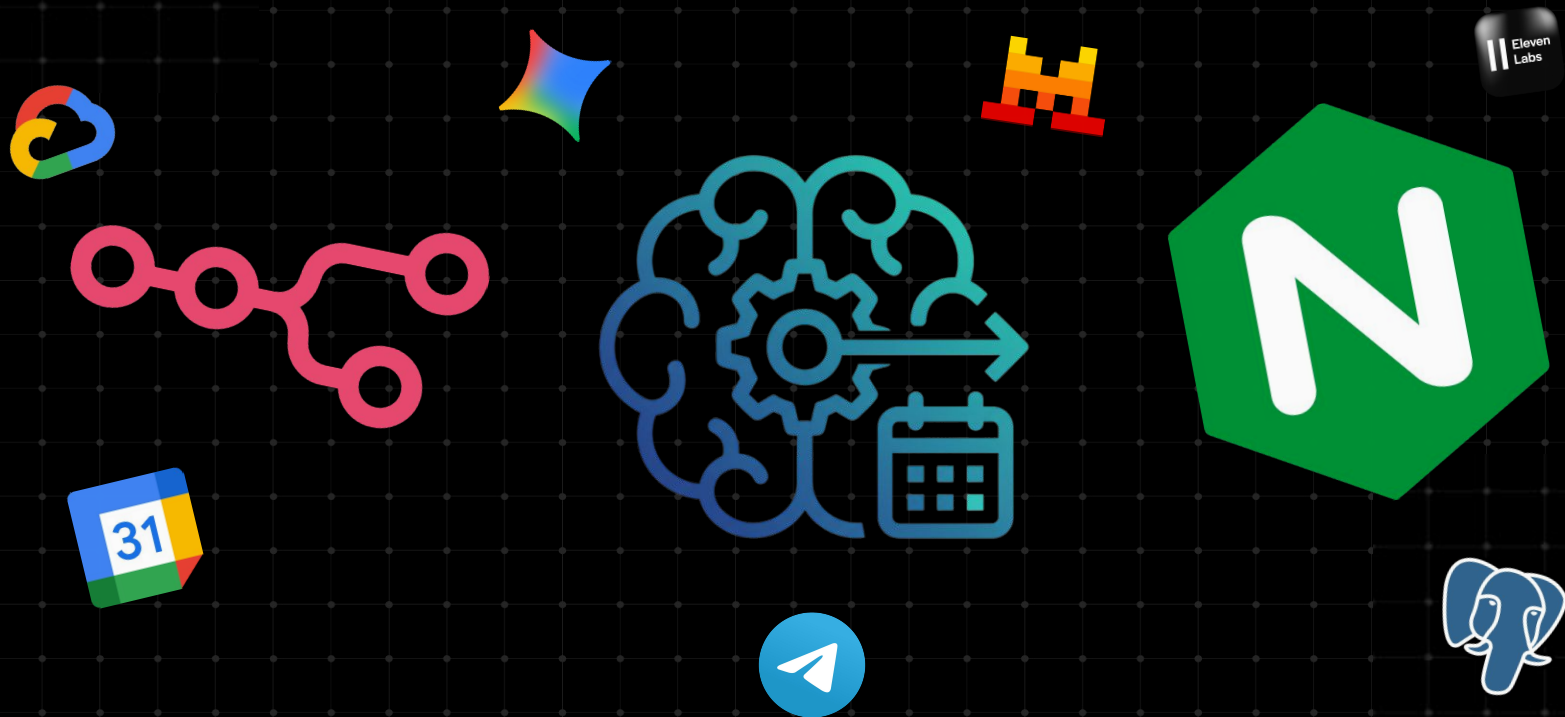
The background features a dark grid with glowing white circuit traces in the corners. A large, faint blue watermark of a brain with a calendar icon is centered behind the text.

**Es momento de presentar
el proyecto...**



[@PuigProyector8n_bot](https://t.me/PuigProyector8n_bot)

07 Conclusiones





**¡Gracias por vuestra
atención!**

Ronda de preguntas