

Aplicación Recetas Navideñas Guía de construcción y utilización

Christmas Recipes application
Construction and use guide









César Hassen-Bey Diciembre 2024





Acerca de esta aplicación

¡Hola!

Esta es una aplicación basada en Microsoft Power App el 24 de diciembre de 2024. Contiene un flujo de Microsoft Power Automate con diferentes APIs a servicios de IA basadas en OpenAI como ChatGPT y Dall-E, así como Microsoft Azure Blob Storage.

Esta aplicación y guía es de carácter público y creada con fines formativos, educativos o simplemente para ampliar conocimiento.

Espero que te sea de utilidad, puedas aprender paso a paso (que al final es lo que me ha pasado a mi) y te diviertas.



About this application

Hello!

This is an application based on Microsoft Power App created by on December 24, 2024. It contains a Microsoft Power Automate flow with different APIs to AI services based on OpenAI like ChatGPT and Dall-E, as well as Microsoft Azure Blob Storage.

This application and guide is public and created for training, educational purposes or simply to expand knowledge.

I hope it is useful to you and can learn step by step (which in the end is what happened to me) meanwhile you have fun.



Tecnologías utilizadas



Power Apps

Es la interfaz del Usuario que se presenta en un dispositivo móvil



Power Automate

La solución para integrar diferentes servicios como APIs y automatizará la petición de las recetas.



Open Al Plataforma con servicios de IA como GPT, Dall-E, voz, entre otros.



Azure Blob Storage



Servicio en la nube para el almacenamiento de datos estructurados y no estructurados como imágenes

Technologies used

It is the User interface that is presented on a mobile device

The solution to integrate different services such as APIs and will automate the request of recipes.

Platform with AI services such as GPT, Dall-E, voice, among others.

Cloud service for storing structured and unstructured data such as images

Licencias necesarias

Licensees needs



Power Apps

Incluida en Microsoft 365 Plan Estándar y superiores.

Included in Microsoft 365 Standard Plan and higher.



Power Automate

Incluida en Microsoft 365 Plan Estándar y superiores.

Included in Microsoft 365 Standard Plan and higher.



Open Al Requiere crear un plan. Se puede utilizar sesión de prueba de 30 días.

It requires creating a plan. You can use a 30-day trial session.



Azure Blob Storage Requiere crear un plan. Se puede utilizar sesión de prueba de 30 días.

It requires creating a plan. You can use a 30-day trial session.



Pantallas

La aplicación contiene 3 pantallas.

- Inicio
- Escritura / petición de la receta y su fotografía como sugerencia de presentación
- Pasos de para hacer la receta.

Screens

The app contains 3 screens.

- Start.
- Prompt where request the recipe and its photograph as a suggestion.
- Steps to follow for the recipe.



Start











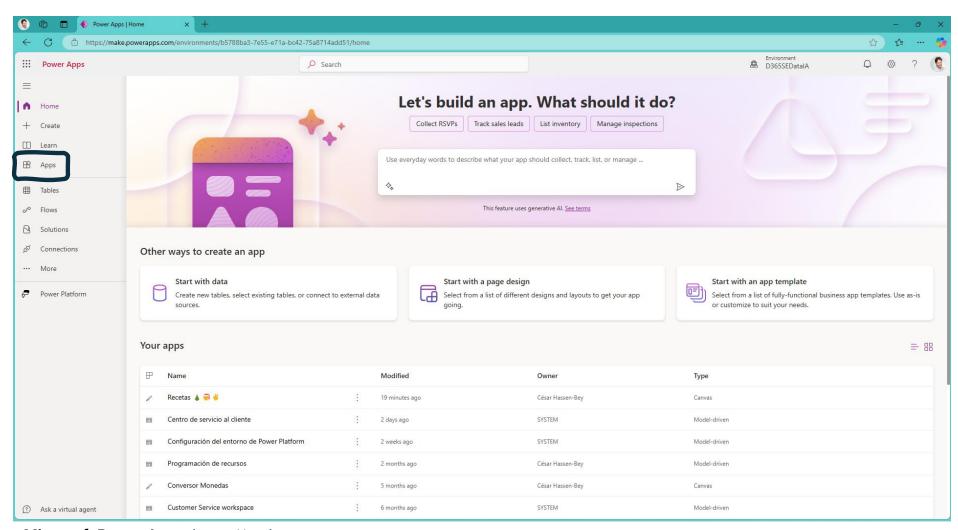


PowerApps

- 1. Abrir Microsoft Power Apps
- 2. Pulsar en Apps
- Crear una nueva aplicación del tipo lienzo.

PowerApps

- Open Microsoft Power Apps
- 2. Click on Apps
- Create a new canvas application.





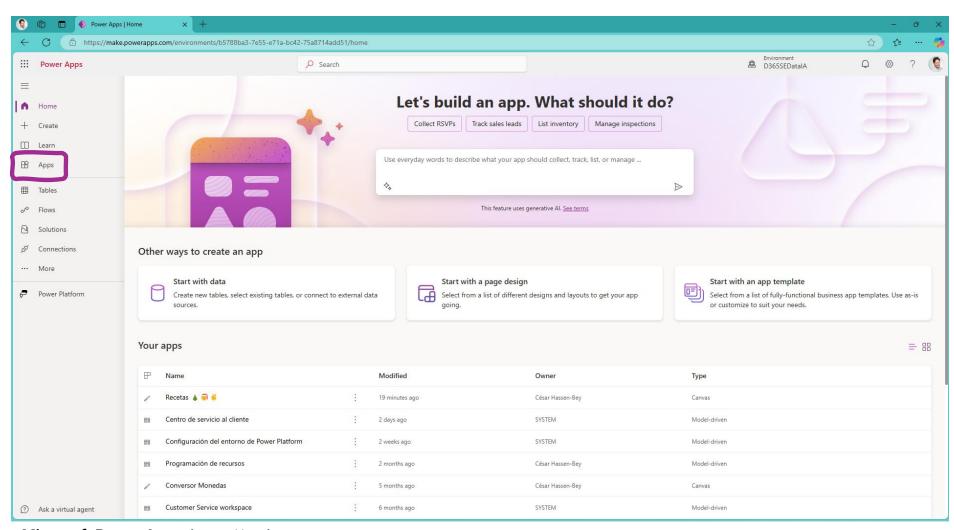


PowerApps

- 1. Abrir Microsoft Power Apps
- 2. Pulsar en Apps
- Crear una nueva aplicación del tipo lienzo.

PowerApps

- Open Microsoft Power Apps
- 2. Click on Apps
- Create a new canvas application.

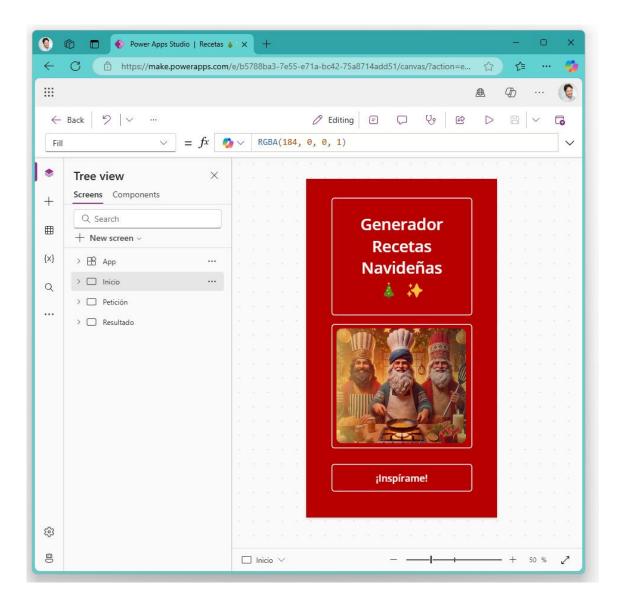






PowerApps

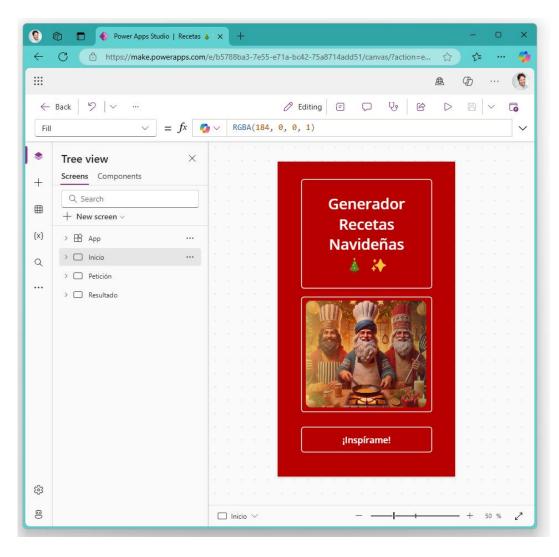
- 1. Crea tres pantallas con el mismo fondo de color:
 - a. Fondo rojo (PowerApp por defecto)
 - b. Color letras: c62828
 - c. Fondo letras: fdf5e6
 - d. Fuente: Dancing Script
 - e. Pantallas: Inicio, Petición y Resultado



PowerApps

- Create three screens with the same color background:
- a. Red background (PowerApp by default)
- b. Letter color: c62828
- c. Background letters: fdf5e6
- d. Source: Dancing Script
- e. Screens: Home, Request and Result





PowerApps

- 1. Crea tres pantallas con el mismo fondo de color:
 - a. Tema fondo rojo: RGBA 168,0,0,1
 - b. Color letras: c62828
 - c. Fondo letras: fdf5e6
 - d. Fuente: Dancing Script
 - e. Pantallas: Inicio, Petición y Resultado
- 2. Imagen central:

Creada con Microsoft Designer.

PowerApps

- 1. Create three screens with the same color background:
 - a. Red background theme: RGBA 168,0,0,1
 - b. Letter color: c62828
 - c. Background letters: fdf5e6
 - d. Source: Dancing Script
 - e. Screens: Home, Request and Result
- 2. Central image:

Created with Microsoft Designer





Microsoft Designer (Prompt)



Los tres Reyes Magos de Oriente en 3D, cada uno con un sombrero de chef en la cabeza y una sartén en la mano izquierda. Están en una cocina decorada con motivos navideños, con luces brillantes, guirnaldas y adornos festivos. La escena tiene un ambiente cálido y acogedor, con colores vivos y detalles realistas.



The three Wise Men of the East in 3D, each with a chef's hat on his head and a frying pan in his left hand. They are in a kitchen decorated in Christmas motifs, with bright lights, garlands and festive decorations. The scene has a warm and welcoming atmosphere, with vivid colors and realistic details.



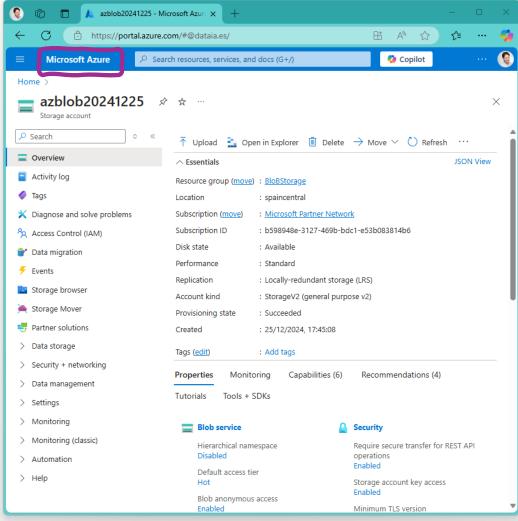
Microsoft Azure Blob Storage

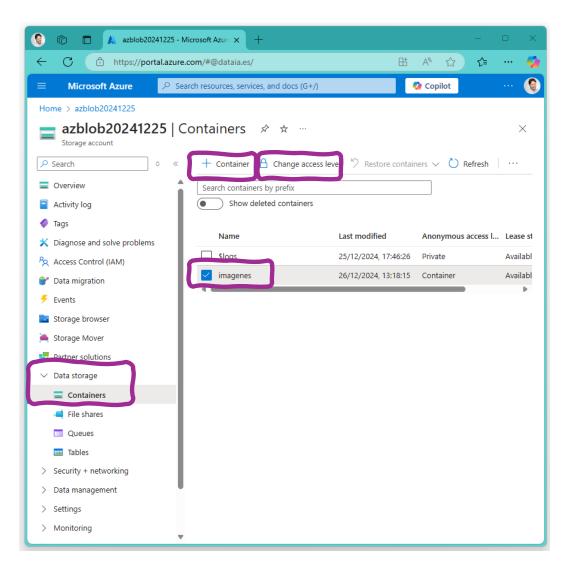
- 1. Ir a Portal Azure https://portal.azure.com/
- 2. Crear una suscripción.
- Dentro de la suscripción crear un recurso del tipo Azure Blob Storage con un nombre, por ejemplo, el día de la creación del Blob o del proyecto "Recetas"
- 4. Apuntar la clave y dirección para más adelante.
- 5. En el menú de la izquierda, elegir el módulo "Data Storage" y "Crear un Contenedor".
- 6. Poner un nombre al contenedor, por ejemplo "imágenes" (en minúscula) y el tipo de acceso público "Blob".
- 7. Guardar.
- 8. Ejemplo en la siguiente página.

Microsoft Azure Blob Storage

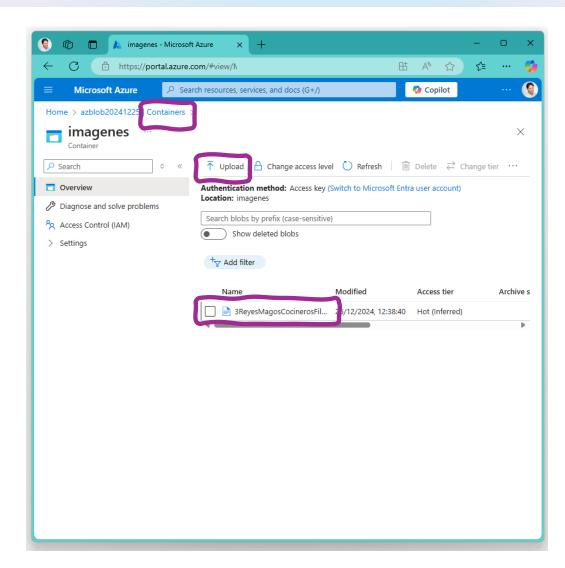
- 1. Go to Azure Portal https://portal.azure.com/
- 2. Create a subscription.
- Within the subscription, create a resource of type Azure Blob Storage with a name, for example, the day of creation of the Blob or the project "Recipes"
- 4. Write down the password and address for later.
- 5. In the left menu, choose the "Data Storage" module and "Create a Container".
- 6. Give the container a name, for example "images" (lowercase) and the public access type "Blob".
- 7. Keep.
- Example on the next page.











Microsoft Azure Blob Storage

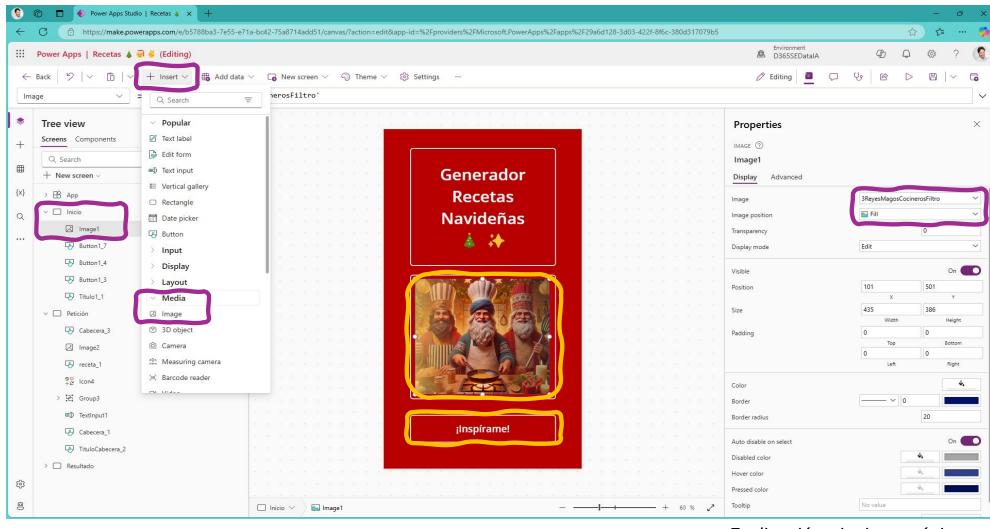
- Acudir al contenedor recién creado.
- 2. Subir la imagen creada previamente en Microsoft Designer
- 3. Pulsar sobre el documento recién cargado y copiar la IRL de la imagen.
- Fijarla en Power Apps para que se presente cada vez que se inicie la aplicación móvil. (siguiente página)

Microsoft Azure Blob Storage

- 1. Go to the newly created container.
- 2. Upload the image previously created in Microsoft Designer
- 3. Click on the newly uploaded document and copy the IRL of the image.
- 4. Set it to Power Apps so that it appears every time the mobile app is launched. (next page)

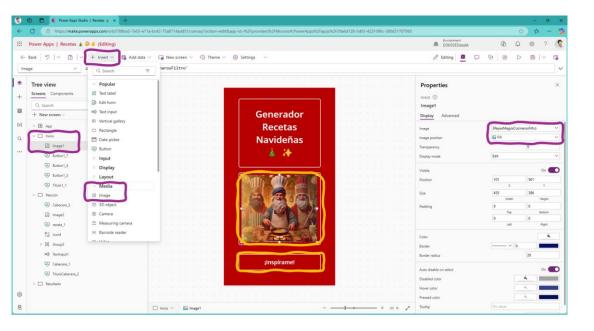


Power Apps





Explicación, siguiente página. Explanation, next page.



Power Apps

- 1. Sobre la pantalla de Inicio, insertar un componente del tipo imagen.
- En las propiedades, dentro del campo imagen, copiar y pegar la URL de la imagen almacenada en Azure Blob Storage
- En el campo de la posición de la imagen, seleccionar la opción "Rellenar"
- Crea un botón para llegar a la siguiente pantalla "Inspírame"
- 5. Crea la propiedad del botón **OnSelect** Navigate(*Petición*)

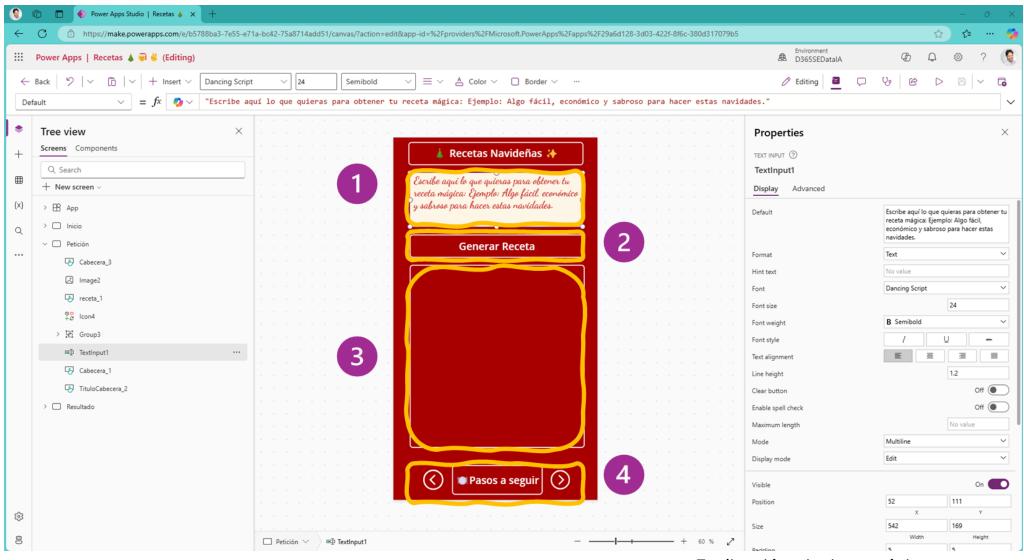
Power Apps

- 1. On the Start screen, insert an image type component.
- 2. In the properties, within the image field, copy and paste the URL of the image stored in Azure Blob Storage
- 3. In the image position field, select the "Fill" option
- 4. Create a button to get to the next "Inspire me" screen
- 5. Create the **OnSelect** Navigate(Request) button property



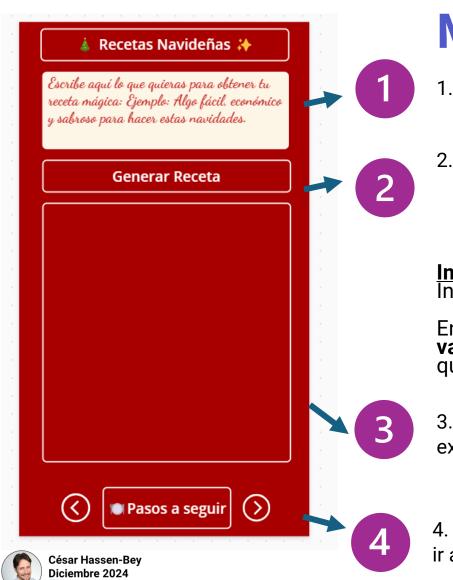


Power Apps





Explicación, siguiente página. Explanation, next page.



Microsoft PowerApps

1. Insertar un componente del tipo "**Text Input**" y dejar un texto a modo de ejemplo.

2. Insertar un componente del tipo "Botón" donde incluir las siguientes expresiones.

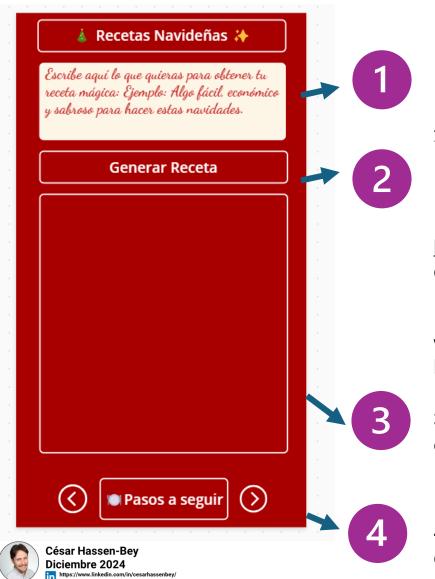
Set(Receta, RecetalA.Run(TextInput1.Text)); Set(RecetaFinal, Receta.recetagpt); Set(RecetaFinalImagen, (Receta.imagenurl));

<u>Importante</u>: Revisar si el entorno de creación de la Power Apps está en Español o en Ingles. Su elección obligará a poner coma "," o punto y coma ";" en cada sentencia.

En la fórmula las palabras "**Receta"**, "**RecetaFinal**" y "**RecetaFinalImagen**" son las **variables** donde cargaremos la información procedente del flujo de Power Automate que veremos más adelante.

3. Insertar un componente del tipo "**Imagen**" donde incluir la siguiente fórmula o expresión: RecetaFinalImagen Variable procedente del flujo de Power Automate

4. Insertar un componente del tipo "**Botón**" donde seleccionar la propiedad **OnSelect** para ir a la siguiente pantalla Navigate(Resultado)



Microsoft PowerApps

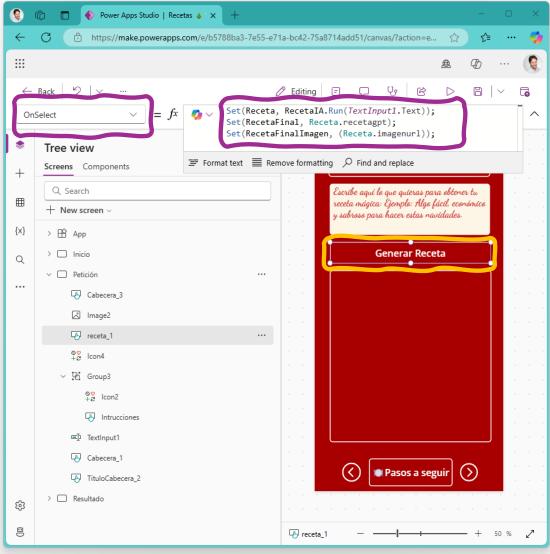
- 1. Insert a component of the "**Text Input**" type and leave a text as an example.
- 2. Insert a component of the "Button" type where to include the following expressions.

```
Set(Receta, RecetalA.Run(TextInput1.Text));
Set(RecetaFinal, Receta.recetagpt);
Set(RecetaFinalImagen, (Receta.imagenurl));
```

<u>Important</u>: Check if the Power Apps creation environment is in Spanish or English. Your choice will force you to put a comma "," or a semicolon ";" in each sentence.

In the formula the words "Receta", "RecetaFinal" and "RecetaFinalImagen" are the variables where we will load the information from the Power Automate flow that we will see later.

- 3. Insert a component of the "**Image**" type where you include the following formula or expression: RecipeFinalVariable Image from Power Automate Flow
- 4. Insert a component of the "**Button**" type where select the **OnSelect** property to go to the next Navigate (Result)



Microsoft PowerApps

Ejemplo de expresión o fórmula a insertar en el botón "Generar Receta"

```
Set(Receta, RecetalA.Run(TextInput1.Text));
Set(RecetaFinal, Receta.recetagpt);
Set(RecetaFinalImagen, (Receta.imagenurl));
```

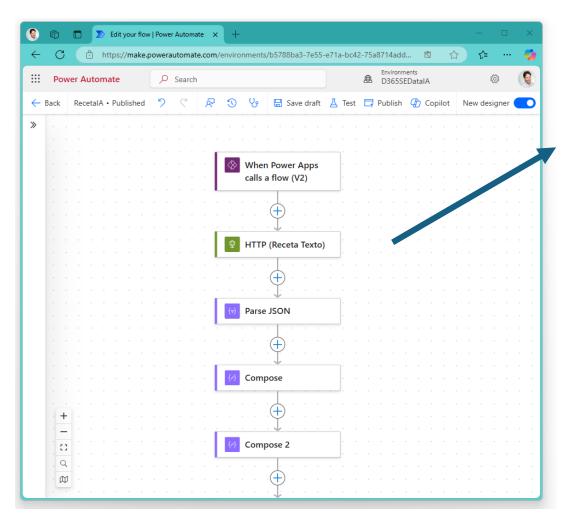
En la fórmula las palabras "Receta", "RecetaFinal" y "RecetaFinallmagen" son las variables donde cargaremos la información procedente del flujo de Power Automate que veremos más adelante.

Example of expression or formula to insert in the "Generate Recipe" button

```
Set(Receta, RecetalA.Run(TextInput1.Text));
Set(RecetaFinal, Receta.recetagpt);
Set(RecetaFinalImagen, (Receta.imagenurl));
```

In the formula the words "Receta", "RecetaFinal" and "RecetaFinalImagen" are the variables where we will load the information from the Power Automate flow that we will see later.





Microsoft Power Automate

- 1 Crear un desencadenador del tipo "Cuando Power App Ilama a un flujo de Power Automate".
- 2. Incluir una acción del tipo HTTP y nombrarla como "Receta Texto"
- 3 Dentro del desencadenaror HTTP Receta Texto incluir:

URI: https://api.openai.com/v1/chat/completions

Método: POST

Cabeceras:

Autorization: Bearer + Clave API generada en OpenAI

Content-Type: application/json

Body:

```
{ "model": "gpt-4", "messages": [ { "role": "system",
```

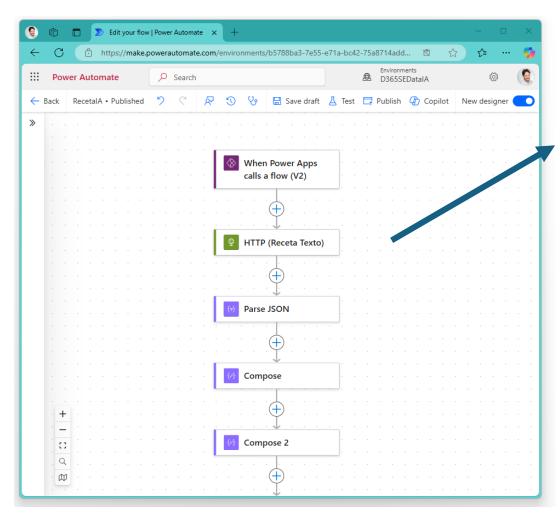
"content": "Eres un chef experto. Crea la receta. Incluye emoticonos.

Gracias."},

{"role": "user", "content": " ⊗ Body × " }]

Cookie: No poner nada





Microsoft Power Automate

- 1 Create a trigger like "When Power App calls a Power Automate flow."
- 2. Include an HTTP type action and name it "Recipe Text"
- 3 Inside the HTTP Trigger Recipe Text include:

URI: https://api.openai.com/v1/chat/completions

Method: POST

Headers:

Authorization: Bearer + API key generated in OpenAI

Content-Type: application/json

Bodysuit:

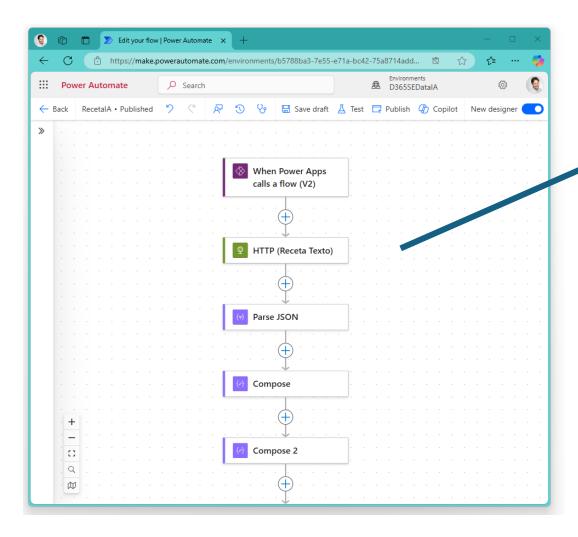
{ "model": "gpt-4", "messages": [{ "role": "system", "content": "You are an expert chef. Create the recipe. Include emoticons. Thank you. "},

{"role": "user", "content": " " }]

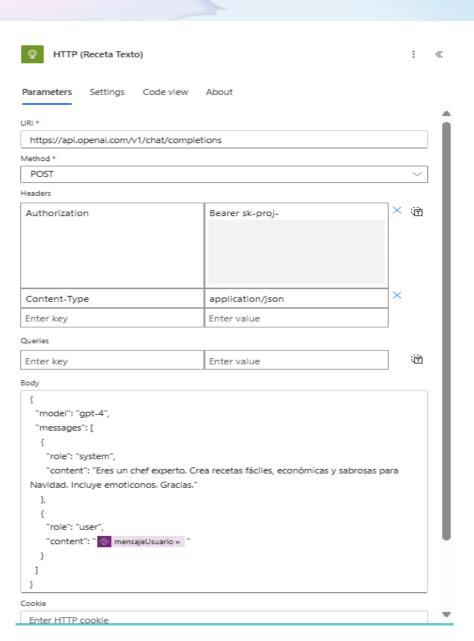


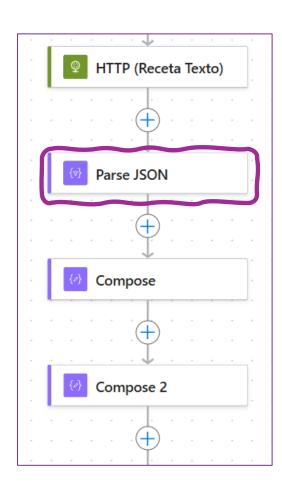
Cookie: Blank











Añade un paso del tipo "Parse JSON // Add a "Parse JSON" step:

- Este paso convierte la respuesta de la API a un formato que Power Automate pueda manejar fácilmente.
- This step converts the API response into a format that Power Automate can easily handle.

Content: Select the **Body** of the HTTP response.

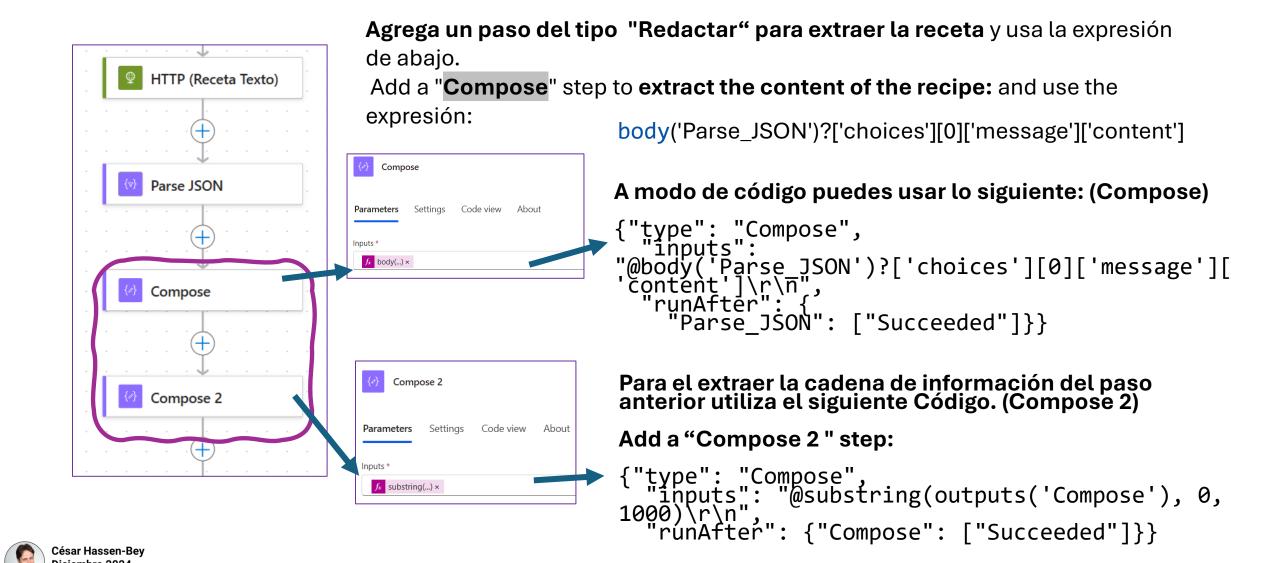
Outline: Use a typical ChatGPT response example and automatically generate the outline. Here is an example:

Parse JSON

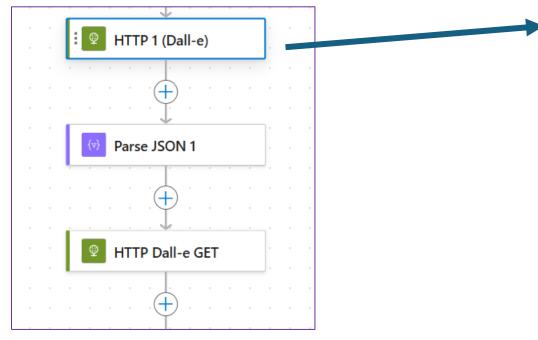


Aplicación Recetas Navideñas

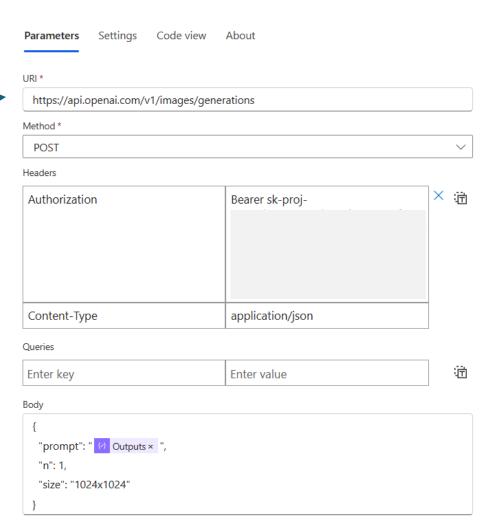
Christmas Recipes application



Ahora tenemos que generar la imagen Hay que usar un paso tipo HTTP y utilizar la API de Dall-E con nuestra clave



Now we have to generate the image You have to use an HTTP type step and use the Dall-E API with our key



HTTP 1 (Dall-e)

: «



Microsoft Power Automate

URI: https://api.openai.com/v1/images/generations

Method: POST

Headers:

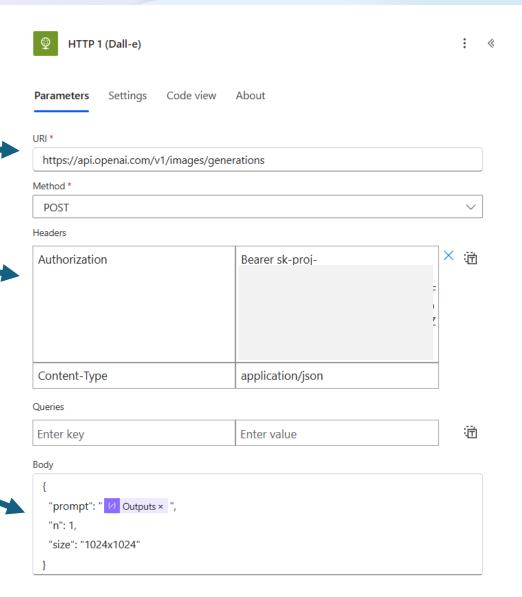
Authorization: Bearer + API key generated in OpenAI

Content-Type: application/json

Bodysuit:

```
{"prompt": " Outputs × " ,
"n": 1,
"size": "1024x1024"}
```

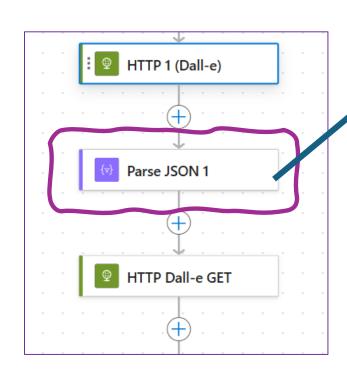
Cookie: Blank





Aplicación Recetas Navideñas

Christmas Recipes application



Agrega un paso del tipo "Parse JSON" para extrear la imagen y usa la expresión de abajo.

Add a " Parse JSON " step to extract the image: and use the expression:

```
@{body('HTTP_1_(DALL-E)')}.
```

Esquema: Define la estructura esperada del JSON de DALL-E. Ejemplo del esquema usado:

Schema: Defines the expected structure of the DALL-E JSON. Example of the scheme used:

```
{"type": "object",
  "properties": { "type": { "type": "string" },
    "data": {        "type": "array",
        "items": {
        "type": "object",
        "properties": {
        "url": {"type": "string"}}}}}
```



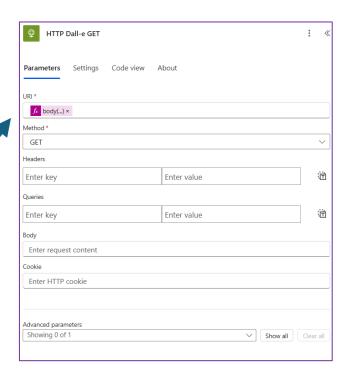
HTTP 1 (Dall-e)

Parse JSON 1

HTTP Dall-e GET

Agrega un paso del tipo "HTTP" para obtener el contenido binario de la imagen y usa la expresión de abajo.

Add an "HTTP" step to get the binary content of the image and use the expression below.



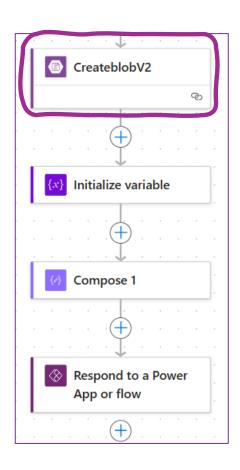
Método/Method:

GET.URL:

URL:

@{outputs('Parse_JSON_1')?['data'][0]['url']

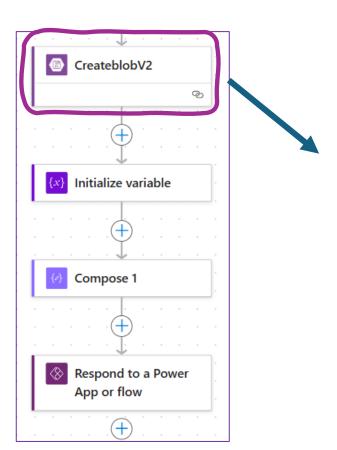


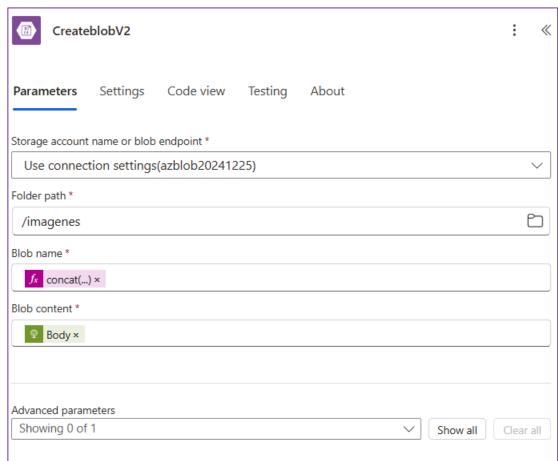


Ahora hay que guardar la imagen generada por Dall-E en Azure Blob Storage. Deberás utilizar tus claves de Azure y dirección del contenedor. Podrás utilizar la expresión o fórmula que te dejo aquí, pero deberás ajustarla a tu configuración de Azure Blob Storage.

Now you have to save the image generated by Dall-E in Azure Blob Storage. You will need to use your Azure keys and container address. You can use the expression or formula that I leave here, but you will have to adjust it to your Azure Blob Storage configuration.

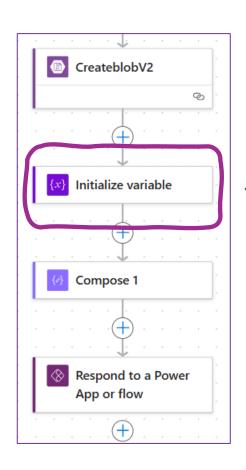






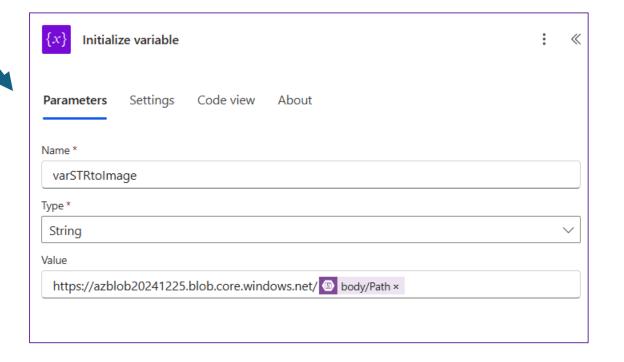
Blob Name: @concat('https://<nombre_cuenta_blob>.blob.core.windows.net/imagenes/', outputs('CreateblobV2')?['name']). Body: @body('HTTP_Dall-e_GET')



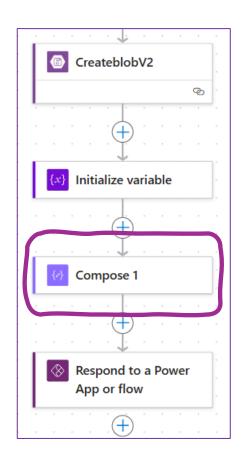


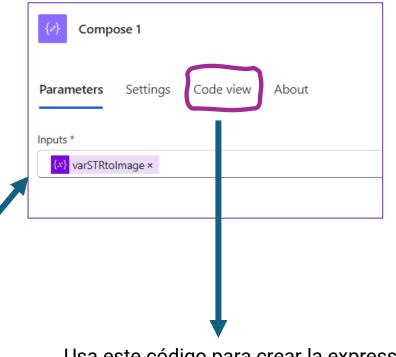
Ahora tenemos que recuperar la imagen desde Azure asegurando que obtenemos toda la URL de la fotografía. Para eso añadiremos el paso "Iniciar variable" indicando que es del tipo "cadena" de datos o "string"

Now we need to retrieve the image from Azure ensuring that we get the entire URL of the photo. For this we will add the "Initialize Variable" step indicating that it is type "string".









¿Qué hace este paso?

El objetivo de este paso es capturar o utilizar el valor de la variable inicializada para incluirlo en el flujo final, probablemente para pasarlo como respuesta a Power Apps o para almacenarlo de forma más estructurada.

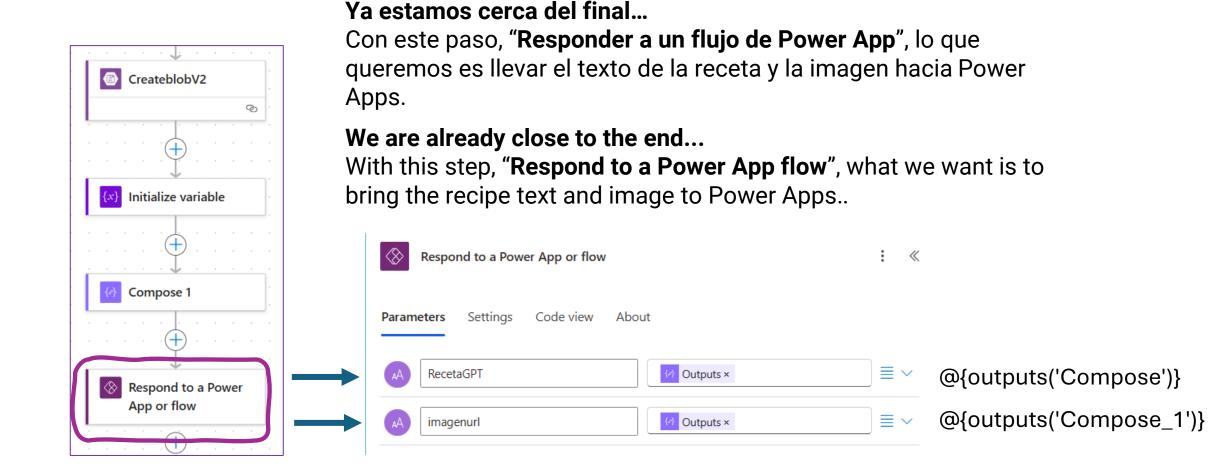
What does this step do?

The goal of this step is to capture or use the value of the initialized variable to include in the final flow, probably to pass it as a response to Power Apps or to store it in a more structured way.

Usa este código para crear la expression dinámica © Use this code to create the dynamic expression

```
{ "type": "Compose",
 "inputs": "@variables('varSTRtoImage')",
 "runAfter": {
 "Initialize_variable": ["Succeeded"]}}
```







Consideraciones Técnicas

- 1. Formato de la Imagen: Asegúrate de que DALL-E esté configurado para generar imágenes en un formato compatible con tus necesidades (ej. PNG, JPG).
- **2. Optimización:** La resolución de la imagen (512x512) puede ajustarse según tus requerimientos.
- 3. Idioma en Power Apps: Asegúrate de estar en Español o en Inglés. Ya que influirá en las "," y ";"
- **4. Azure Permisos:** El contenedor de Azure Blob Storage debe configurarse con acceso público.
- 5. OpenAl y Azure: Revisar y conserva las direcciones API, así como las claves (KEY) asegura en todo momento esa información y procura cambiarlas de vez en cuando por seguridad.
- **6. Tras el prototipo:** Si estás convencido y deseas añadir más cosas o utilizar la plantilla, adquiere un plan profesional para dejar atrás las sesiones de prueba.
- 7. Itera, itera y vuelve a iterar... Todo esto toma tiempo. No desesperes. Piensa que cada paso, es un aprendizaje. Aprende y diviértete.

Technical Considerations

- 1. Image Format: Make sure DALL-E is configured to generate images in a format compatible with your needs (e.g. PNG, JPG).
- **2. Optimization**: The image resolution (512x512) can be adjusted according to your requirements.
- **3. Language in Power Apps:** Make sure it is in Spanish or English. Since it will influence the "," and ";"
- **4. Azure Permissions:** The Azure Blob Storage container must be configured with public access.
- **5. OpenAl and Azure:** Reviewing and preserving the API addresses, as well as the keys (KEY) ensures this information at all times and tries to change them from time to time for security.
- 6. After the prototype: If you are convinced and want to add more things or use the template, purchase a professional plan to leave the testing sessions behind.
- 7. Iterate, iterate and iterate again... All of this takes time. Don't despair. Think that each step is a learning experience. Learn and have fun.



Y para ayudarte...

Te dejo un documento .ZIP a modo de paquete donde podrás descargar la carcasa de la Power Apps para que la puedas utilizar y personalizar a tu gusto.

También el flujo de Power Automate, en el que deberás incluir las direcciones API de OpenAI y Azure Blob Storage, así como las claves correspondientes.

¡Que te diviertas!

And to help you...

I leave you a .ZIP document as a package where you can download the Power Apps casing so that you can use it and customize it to your liking.

Also the Power Automate flow, in which you must include the OpenAI and Azure Blob Storage API addresses, as well as the corresponding keys.

Have fun!





Aplicación Recetas Navideñas Guía de construcción y utilización

Christmas Recipes application Construction and use guide



César Hassen-Bey Diciembre 2024



https://www.linkedin.com/in/cesarhassenbey/