

Лабораторна робота 5.1

Тема: Інтеграція цифрових сервісів в CMS для персонального обліку фінансів

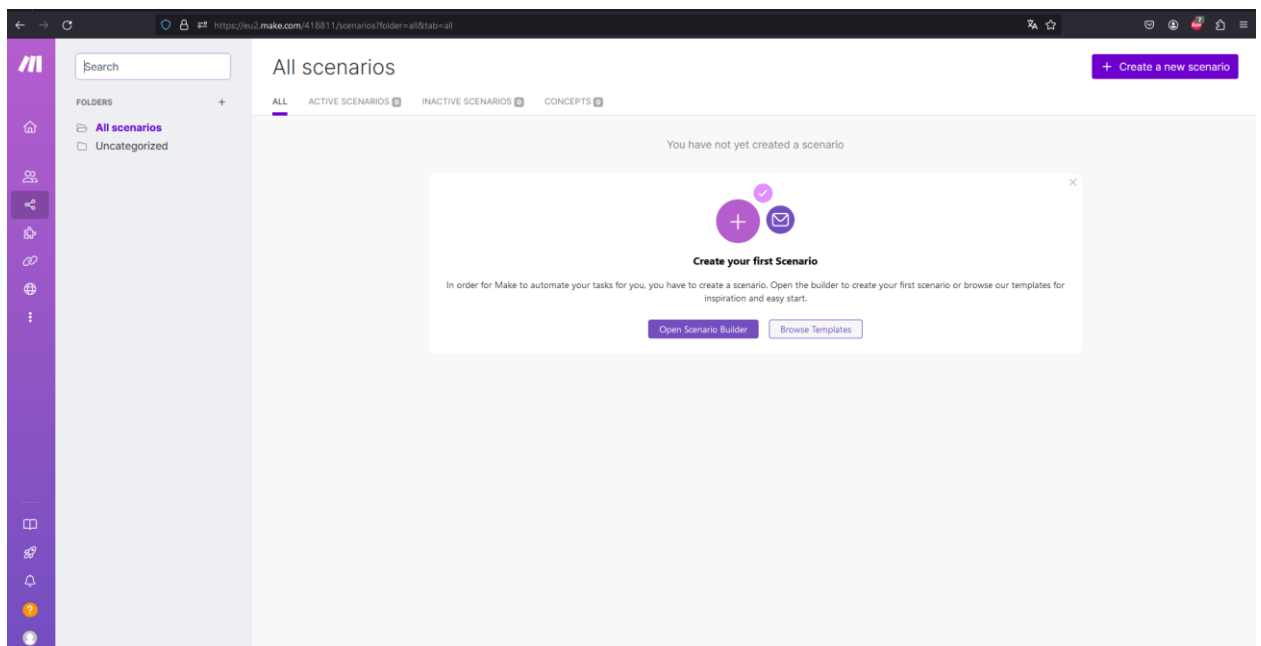
Завдання: Створити систему аналізу витрат за допомогою чат-боту. Чат-бот в Telegram збирає фінансові дані, далі за допомогою штучного інтелекту повинен категоризувати інформацію та записати до гугл таблиці.

Принцип Інтеграції цифрових сервісів полягає в автоматизації передачі даних із одного сервісу в інший.

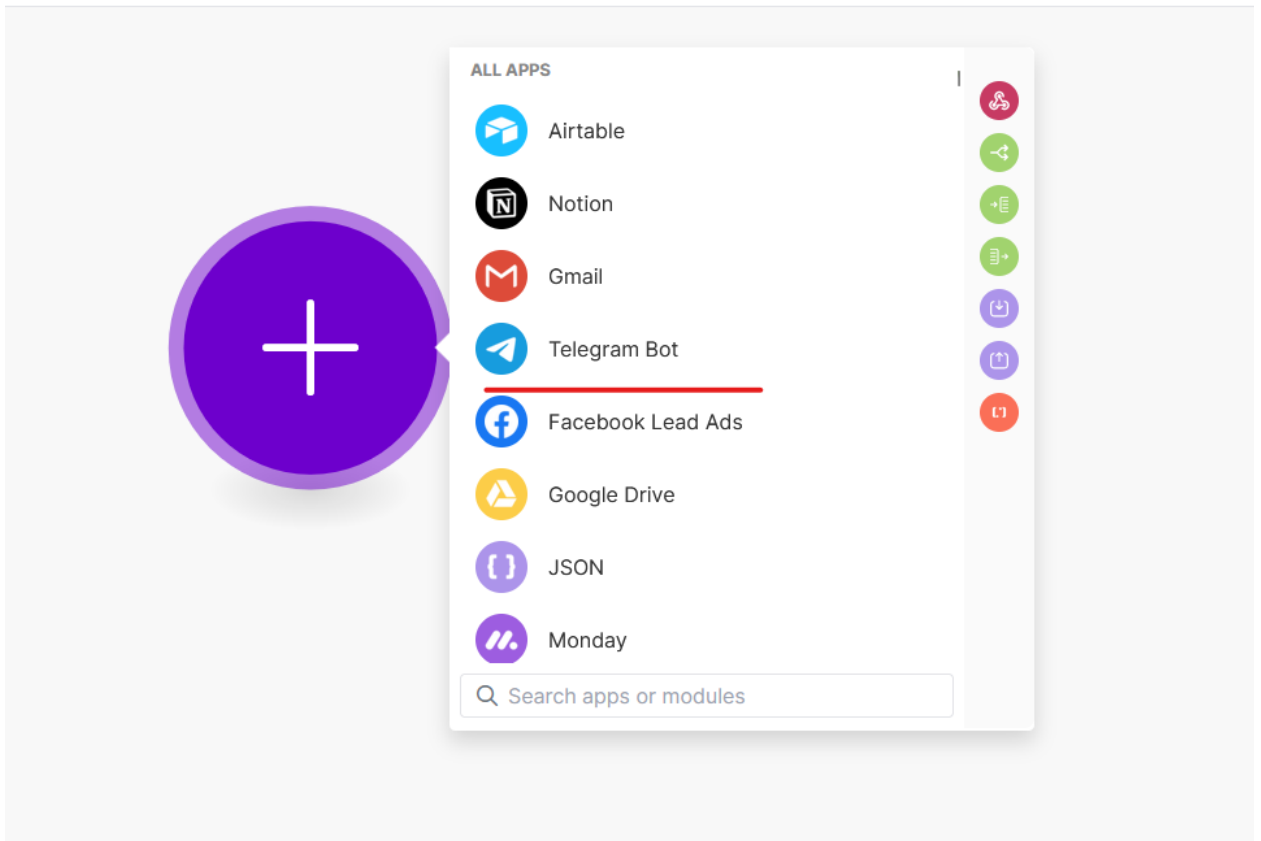
CMS make.com один з найбільш потужних інструментів на ринку для створення інтеграцій.

Хід роботи

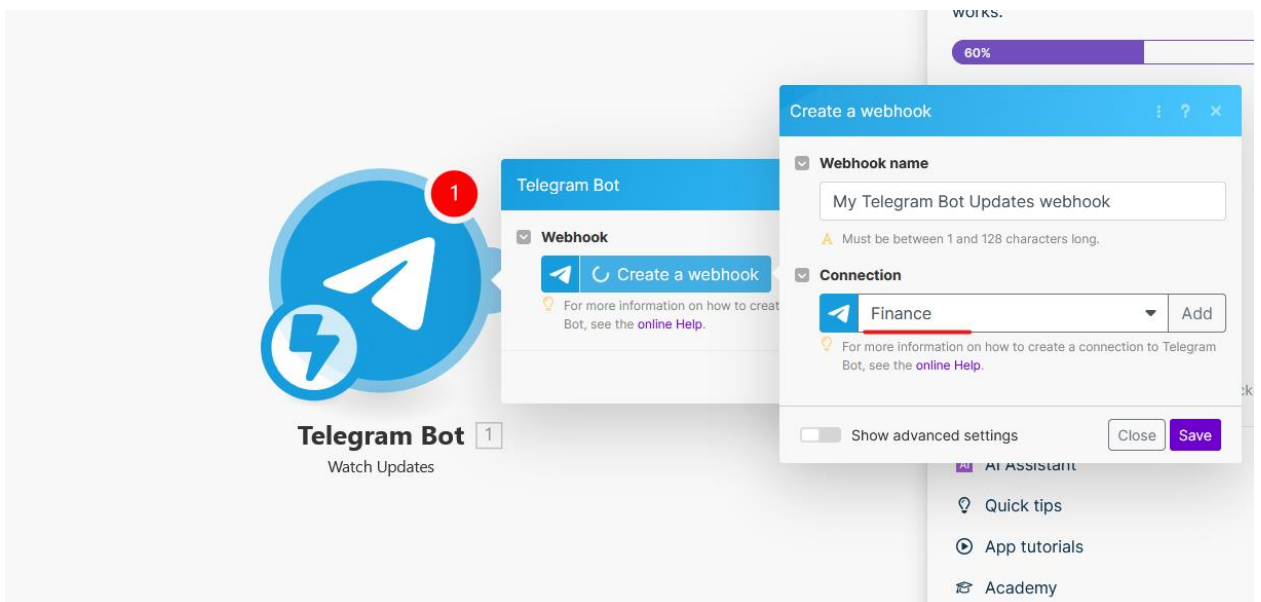
1. Зареєструватися в системі make.com. Після реєстрації? створити нову сцену (Create a new scenario).



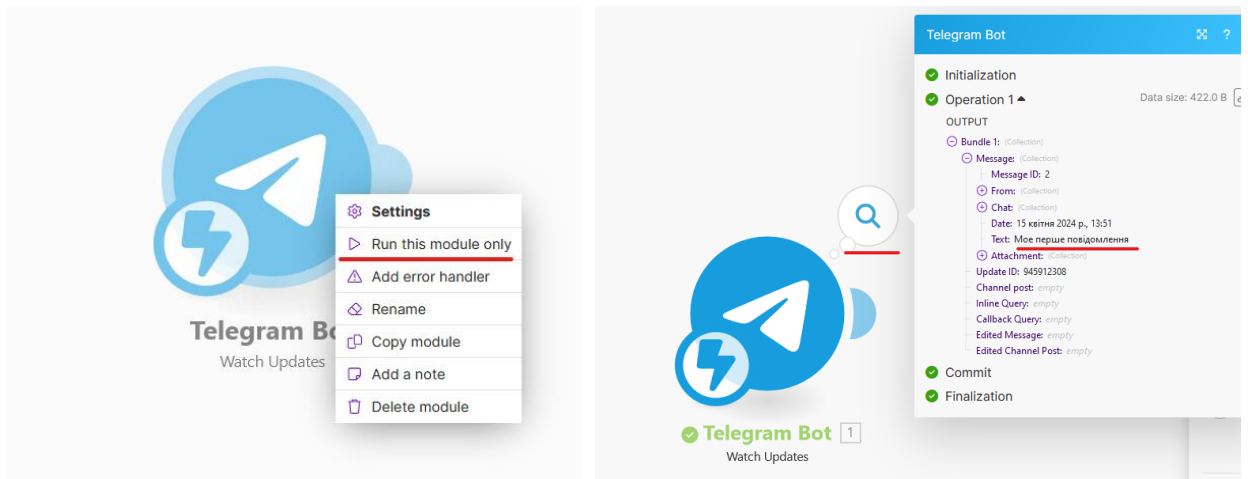
2. Сервіс як і чат-боти працюють по принципу тригер-дія, тобто треба вибрати який тригер стартує автоматизацію. Натискаючи на плюс треба обрати з сервісів Telegram Bot далі Watch Update, потім конкретного бота повідомлення з якого ми будемо слухати.



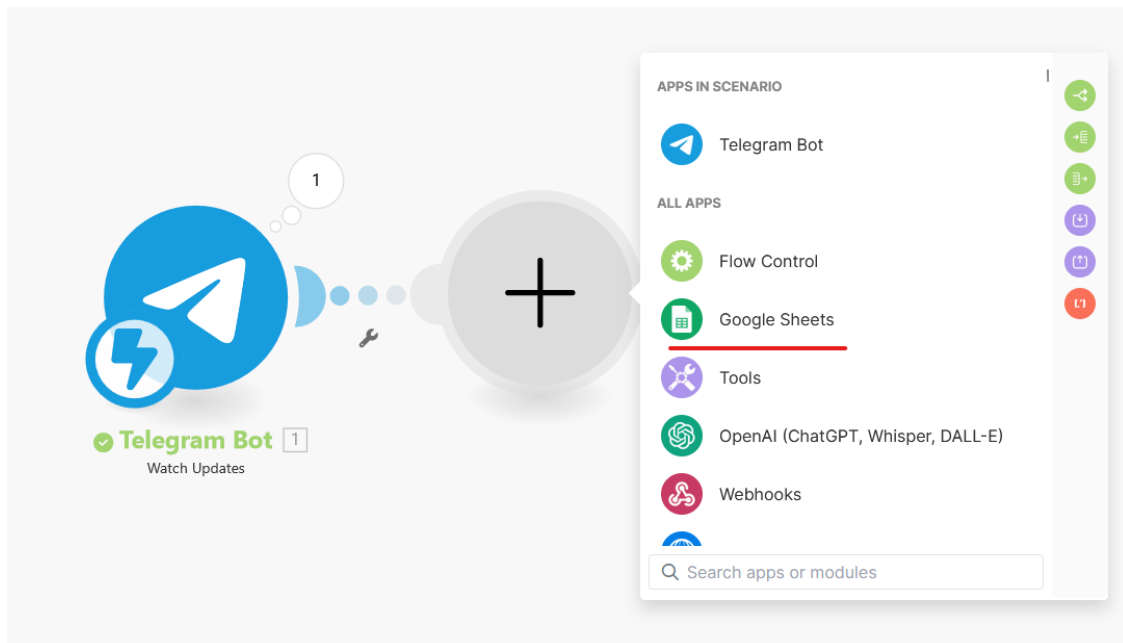
Для того щоб обрати конкретного бота, треба створити його в Telegram і далі вказати токен бота в системі. Наприклад Finance



Протестуйте чи працює даний чат бот через систему. Для цього натисніть ПКМ на Telegram Bot та оберіть пункт Run this module only. Далі напишіть в чаті тестове повідомлення та переконайтесь, що система make.com його бачить.



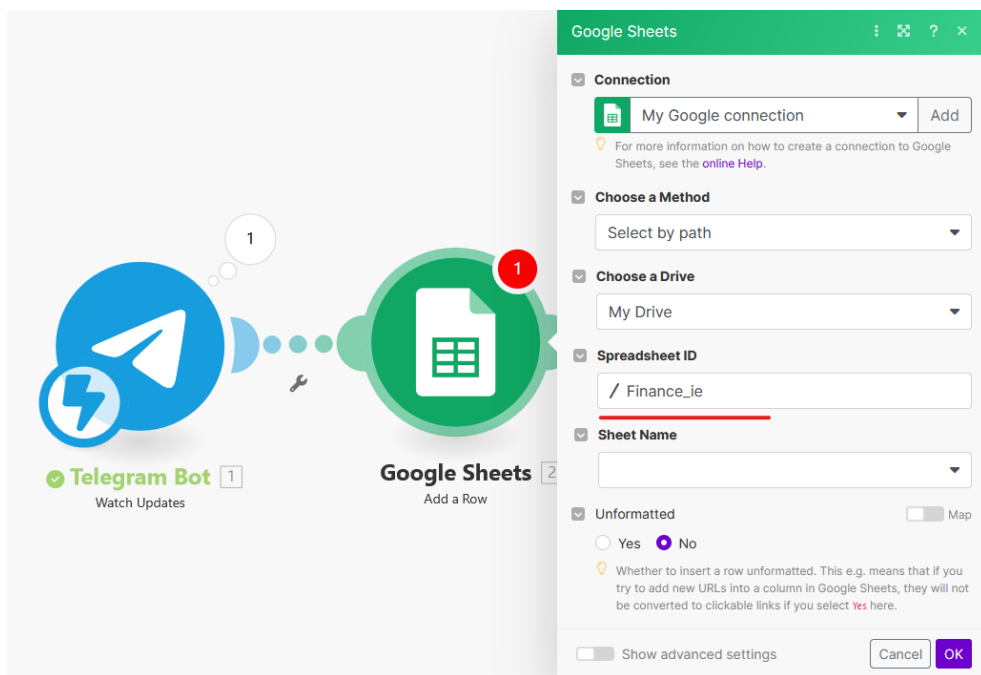
3. Створемо просту інтеграцію яка передає дані в Google таблицю. Для цього продовжуємо ланцюжок, обравши команду додати рядок в таблиці (Add Row)



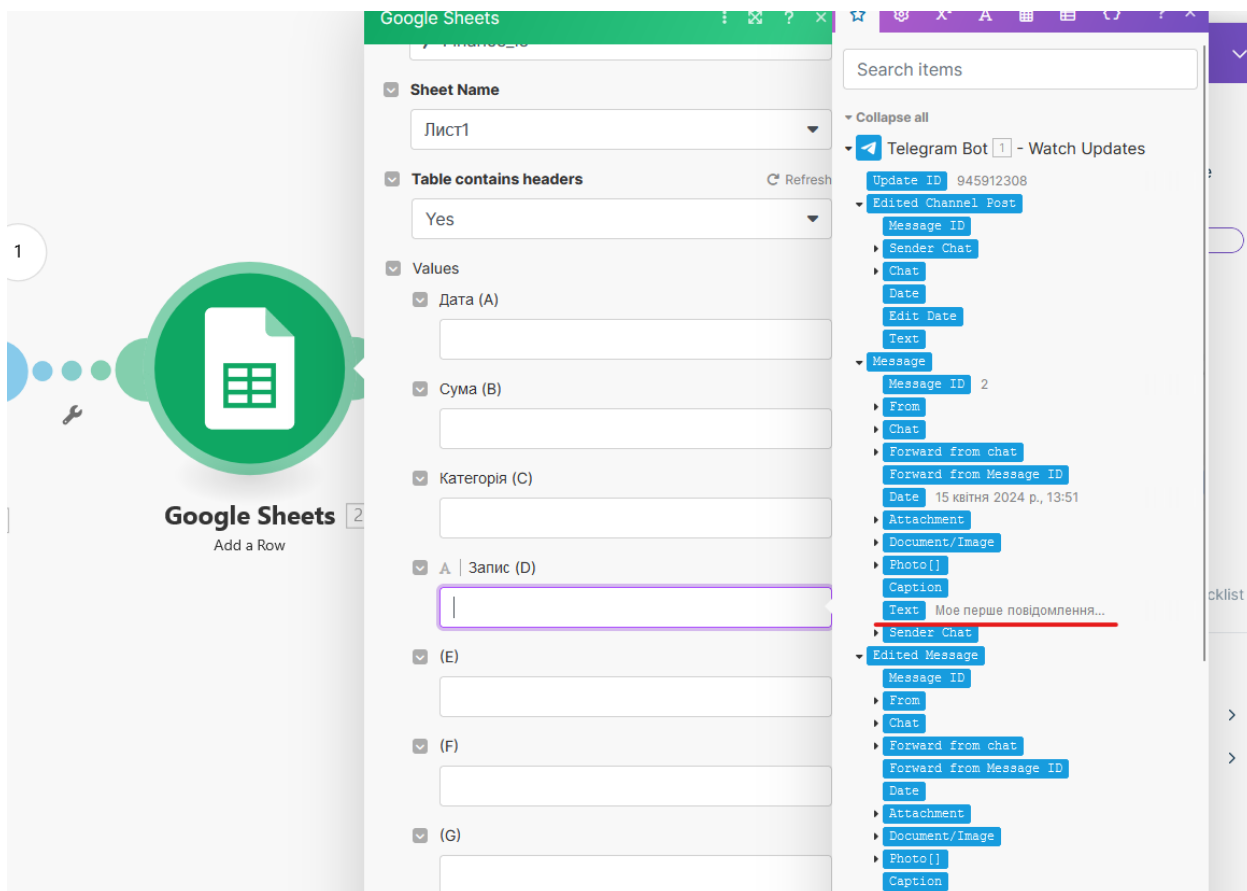
В Google таблицях необхідно створити новий документ який буде прив'язаний до цієї інтеграції (наприклад гугл таблиця буде називатися Finance_ie) і містить такі поля: Дата, Сума, Категорія, Запис:

Finance_ie						
Файл Правка Вид Вставка Формат Данные Инструменты Расширения Справка						
Q Меню						
100% р. % -0.00 123 По ум... - 10 +						
K29	A	B	C	D	E	F
1	Дата	Сума	Категорія	Запис		
2						
3						
4						
5						

Далі необхідно прив'язати цю інтеграцію до конкретної гугл таблиці:

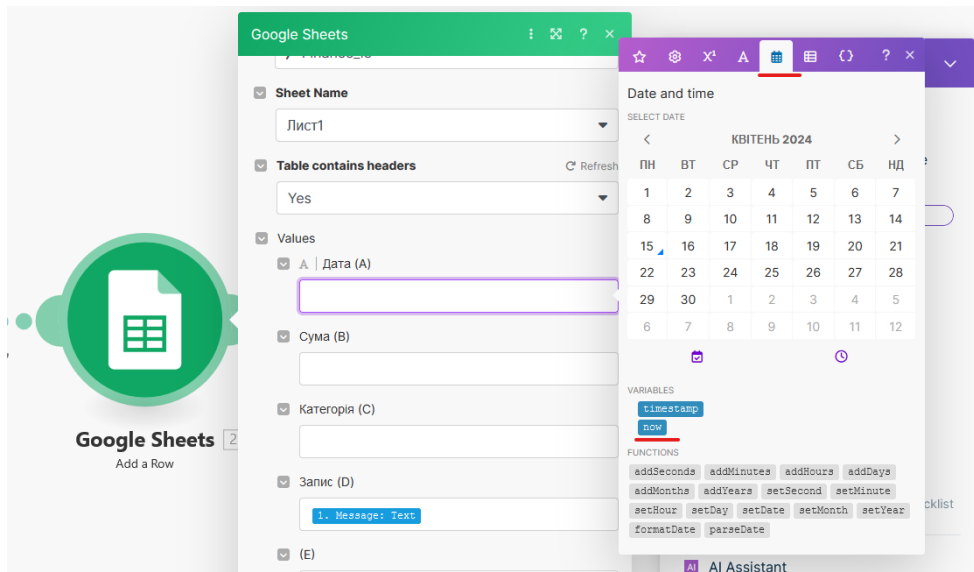


В налаштуваннях треба вказати куди саме буде записуватися текст, для цього в поле «Запис» встановимо повідомлення (Text) з Telegram.

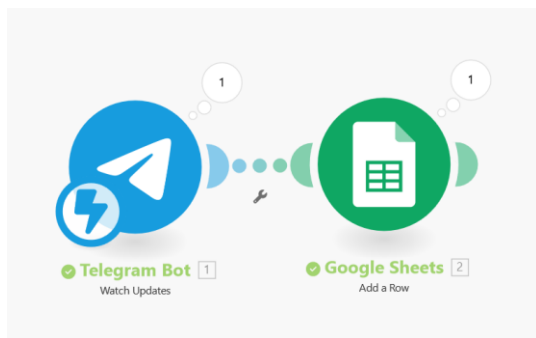


Таким чином всі повідомлення з чат-боту будуть знаходити в це поле

Також встановимо дату передачі даних. В системі є відповідні змінні в розділі календар (змінна now)



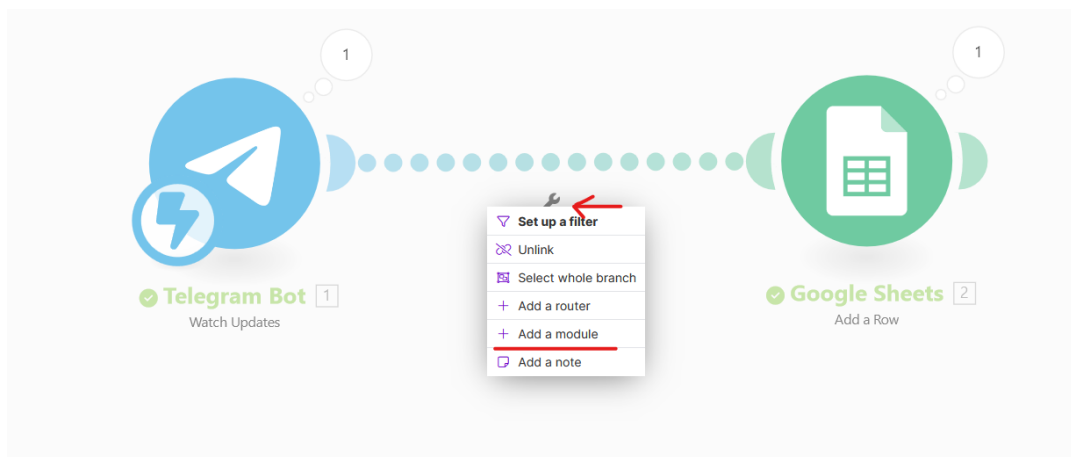
Перевірте перший етап автоматизації цього процесу:



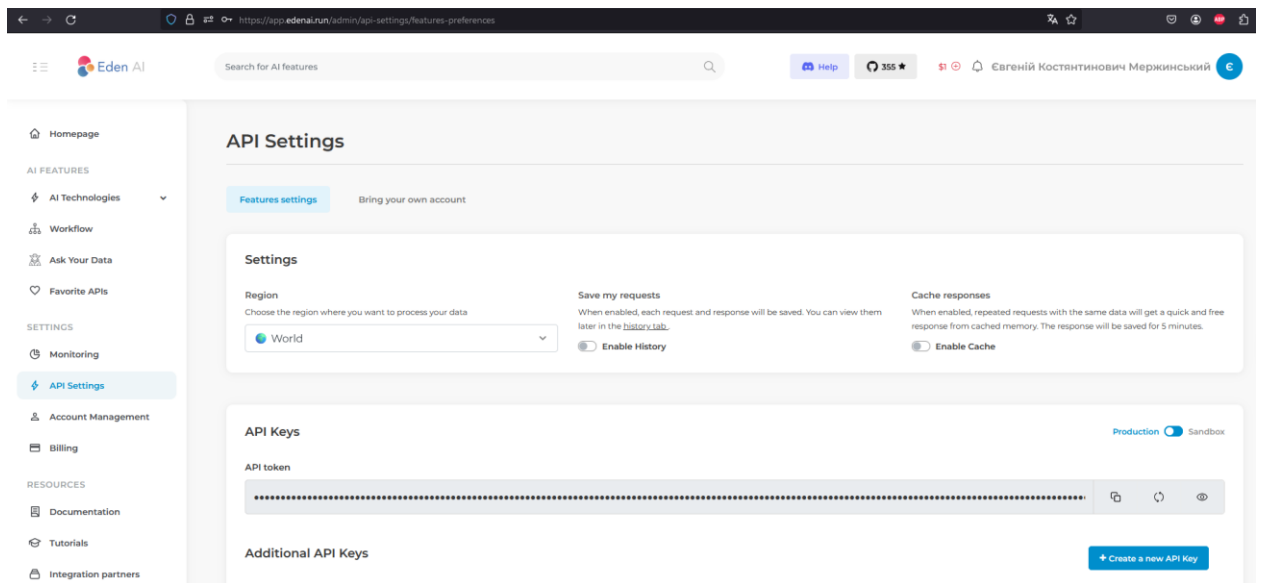
	A	B	C	D
1	Дата	Сума	Категорія	Запис
2	2024-04-15T20:58:50.667Z			тестове повідомлення
3	2024-04-15T21:01:40.905Z			повідомлення 2
4				
5				

4. Ускладнимо цю інтеграцію додавши до неї штучний інтелект, який буде категоризувати отриману інформацію, розпізнавати суми і записувати їх у потрібні поля.

Додамо новий модуль Eden AI між цими двома сервісами.



Для підключення Eden AI треба вказати API після реєстрації на в цьому сервісі (<https://app.edenai.run/admin/api-settings/features-preferences>).



Серед компонентів штучного інтелекту Eden AI треба обрати метод Summarize a Text.

В якості тексту, який потрібно проаналізувати ШІ вставимо таку команду:

Проаналізуй ці витрати "{1.message.text}" в форматі "сума, категорія витрат", сума без вказання валюти - тільки число. В якості категорії витрат бери категорії (продукти, кафе, покупки, спорт, проїзд, інші). Повертай лише суму і категорію, без пояснень.

Серед провайдерів оберіть Open AI:

Eden AI

Connection

My Eden AI connection Add

💡 For more information on how to create a connection to Eden AI, see the [online Help](#).

Text

Проаналізуй ці витрати " 2. Message: Text " в форматі "сума, категоріявитрат", сума без вказання валюти - тільки число. В якості категорії витратбери категорії (продукти, кафе, покупки, спорт, проїзд, інші). Повертай лишесуму і категорію, без пояснень.

💡 Enter text to analyze.

Output sentences

1

💡 Number of sentences in output.

Providers Map

Select All

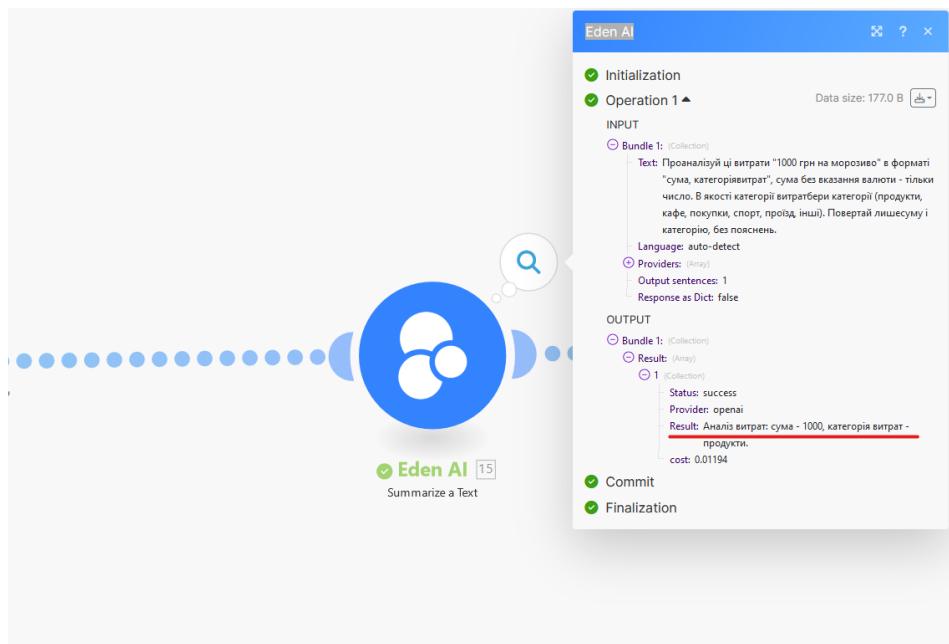
- Connexun
- Emvista
- Microsoft
- OpenAI
- Alephalpha

💡 Select one or multiple providers. Performance and cost vary between different providers depending on your data.

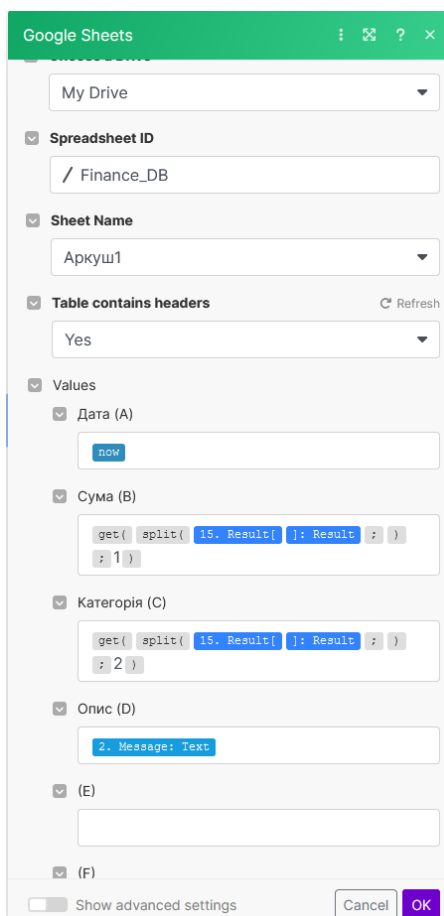
Settings Map

Show advanced settings Cancel OK

Протестуйте сам модуль з запитом, наприклад: 1000 грн на морозиво.



Якщо результати обробляються і штучний інтелект розуміє категорію, ми можемо записати в гугл таблицю цю суму і категорію. Для цього заповните поля, використовуючи два методи `get` та `split` для того, щоб витягнути окремо суму та категорію.



В результаті ми повинні отримати записи у відповідні поля гугл таблиці:

	A	B	C	D
1	Дата	Сума	Категорія	Запис
2	2024-04-15T20:58:50.667Z			тестове повідомлення
3	2024-04-15T21:01:40.905Z			повідомлення 2
4	2024-04-15T20:59:50.667Z	1000	продукти	1000 грн на морозиво
5	2024-04-15T20:59:50.967Z	3000	спорт	3000 грн на кросівки
6				