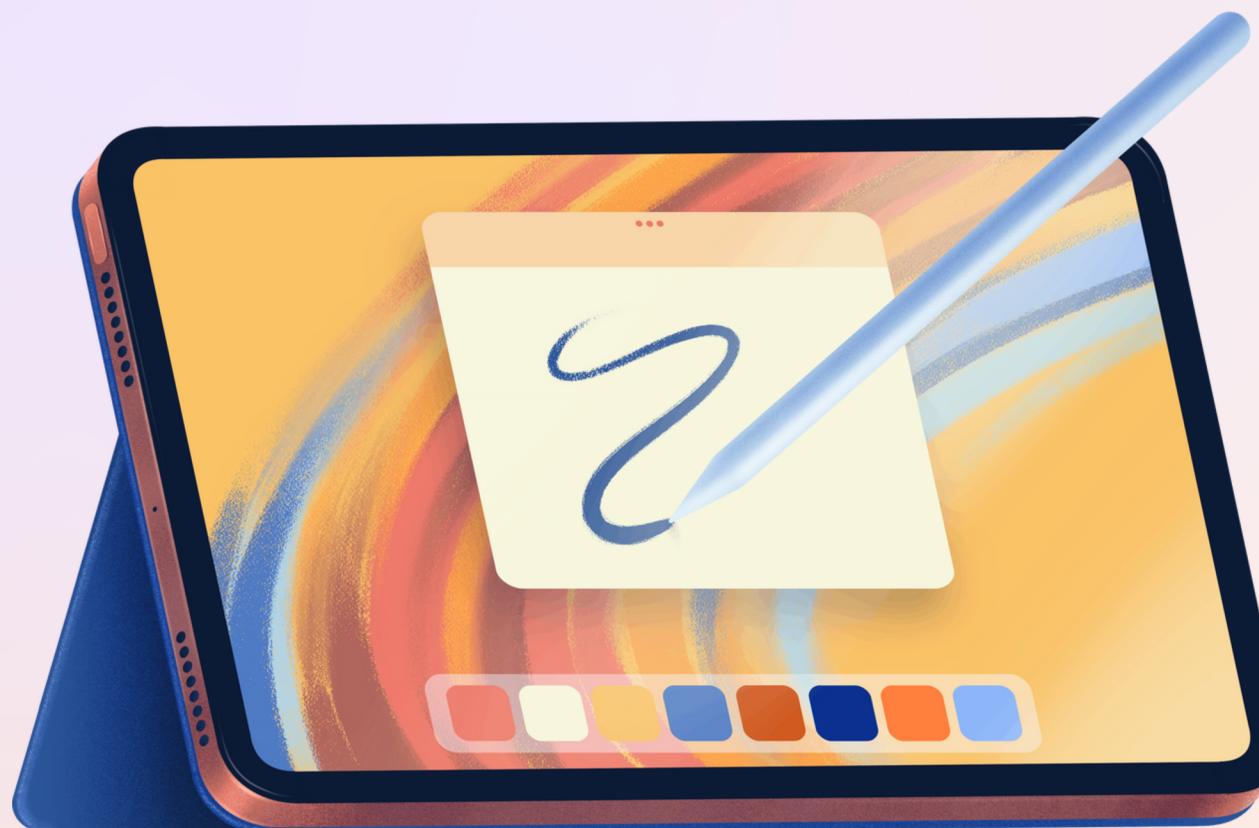




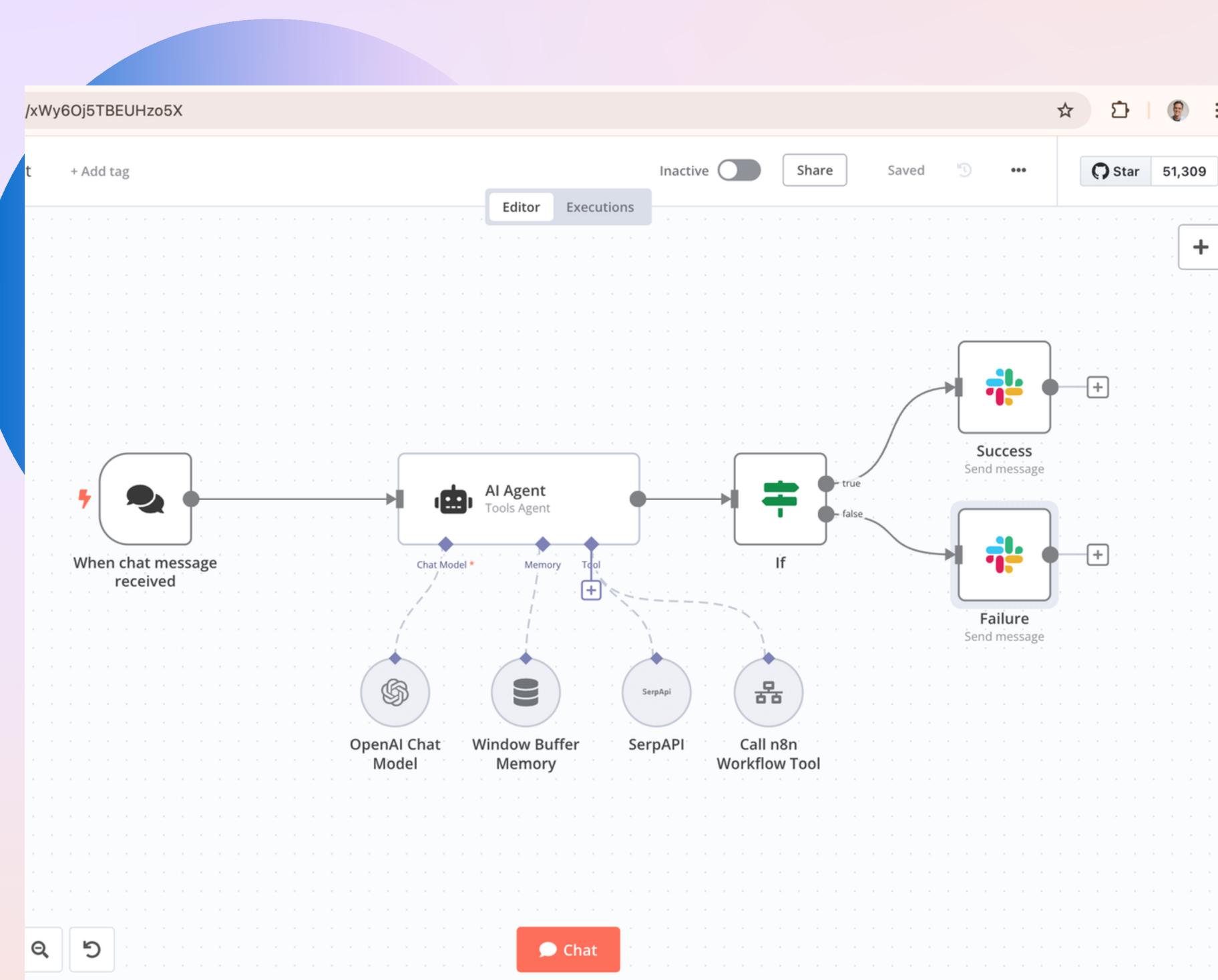
Automation với n8n



Nội dung



- **Giới thiệu về n8n**
- **Tính năng chính**
- **N8N trong thương mại điện tử**
- **Cài đặt n8n local**
- **Demo**



N8N là gì ?

- n8n là một nền tảng tự động hóa quy trình (workflow automation) nguồn mở.
- Giúp kết nối các dịch vụ khác nhau (đền tử API, cơ sở dữ liệu, dịch vụ web) và xây dựng quy trình tự động một cách trực quan.
- Thay thế Zapier, Integromat với chi phí thấp và tính linh hoạt cao.



Tại sao chọn n8n



Mã nguồn mở: Có thể tự triển khai trên server riêng, giúp bảo mật dữ liệu.



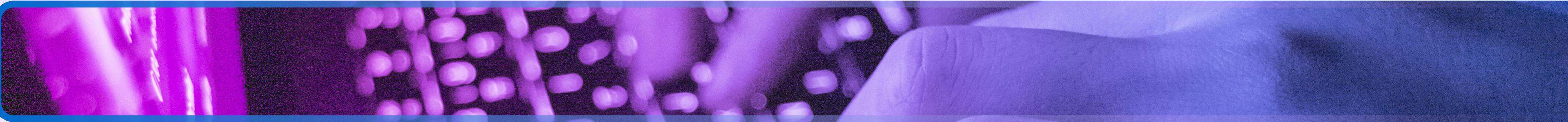
Linh hoạt: Kết nối hàng trăm ứng dụng như Google Sheets, Slack, Telegram, MySQL, OpenAI...



Không cần lập trình chuyên sâu: Chỉ cần kéo thả các node (khối chức năng) để tạo quy trình.



CÁC NODE PHỔ BIẾN TRONG n8n



Triggers

là điểm bắt đầu của một workflow, giúp kích hoạt quy trình dựa trên một sự kiện cụ thể.



Data Processing

chuyển đổi, lọc và xử lý dữ liệu trước khi gửi đến ứng dụng khác.



Tích Hợp Ứng Dụng

kết nối với các ứng dụng bên thứ ba để gửi, nhận dữ liệu.

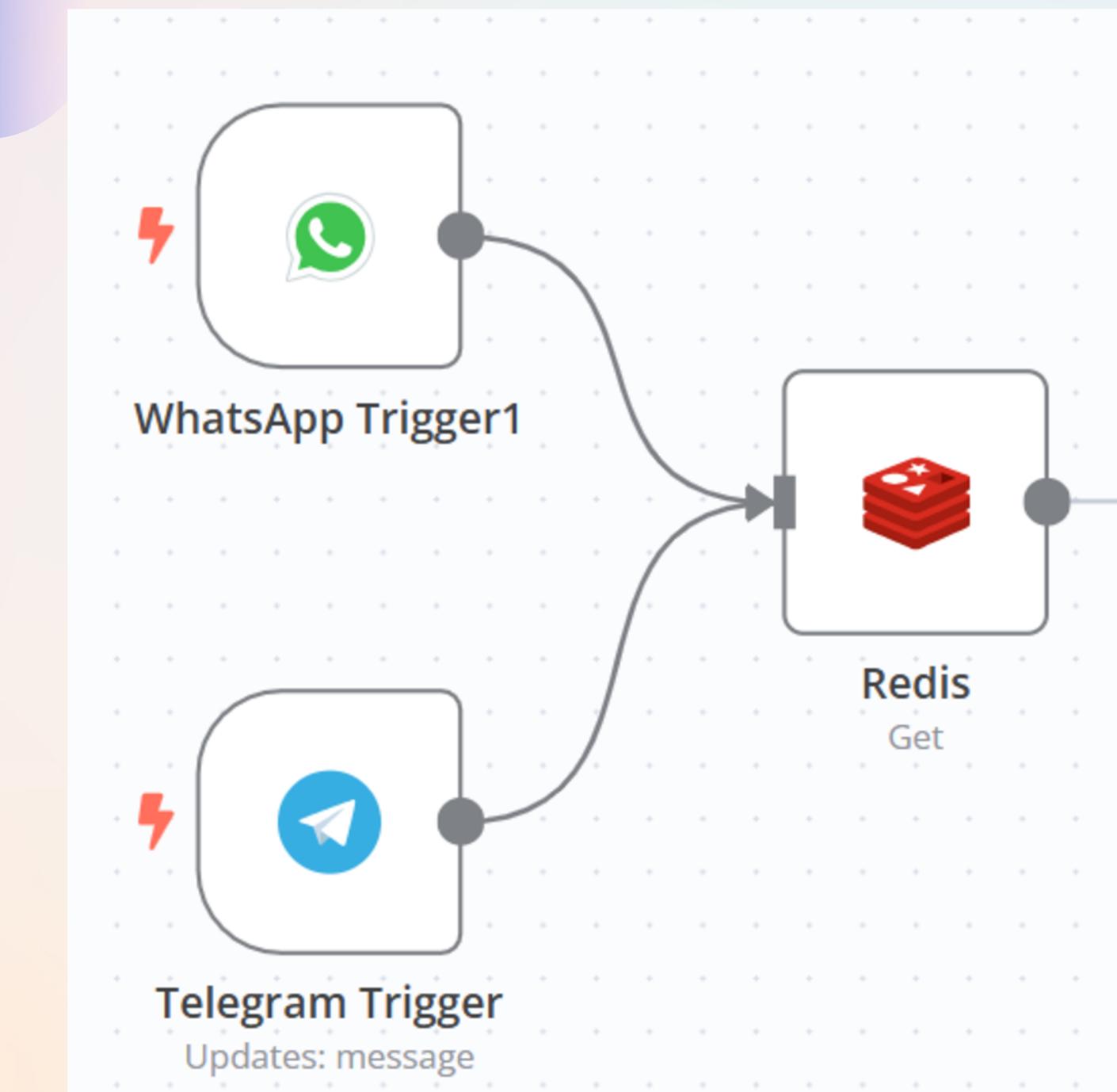


Kết Nối API

tương tác với API bên ngoài hoặc kết nối với cơ sở dữ liệu.

Trigger (sự kiện kích hoạt)

Workflows có thể khởi động từ một sự kiện như nhận email, cập nhật database, webhook từ API...





Data Processing

chuyển đổi, lọc và xử lý dữ liệu trước khi
gửi đến ứng dụng khác.

The screenshot shows a user interface for 'Data transformation'. At the top, there's a search bar labeled 'Search nodes...'. Below it, a section titled 'Add or remove items' contains four items:

- Filter**: Remove items matching a condition
- Limit**: Restrict the number of items
- Remove Duplicates**: Delete items with matching field values
- Split Out**: Turn a list inside item(s) into separate items

Below this, another section titled 'Combine items' contains two items:

- Aggregate**: Combine a field from many items into a list in a single item
- Merge**: Merges data of multiple streams once data from both is available



AI & Machine Learning

Tích hợp AI (ChatGPT, Hugging Face).

Language Models

Search nodes...

Anthropic Chat Model

Language Model Anthropic

Azure OpenAI Chat Model

For advanced usage with an AI chain

AWS Bedrock Chat Model

Language Model AWS Bedrock

DeepSeek Chat Model

For advanced usage with an AI chain

Google Gemini Chat Model

Chat Model Google Gemini

Google Vertex Chat Model

Chat Model Google Vertex

Groq Chat Model

Language Model Groq

Mistral Cloud Chat Model

For advanced usage with an AI chain

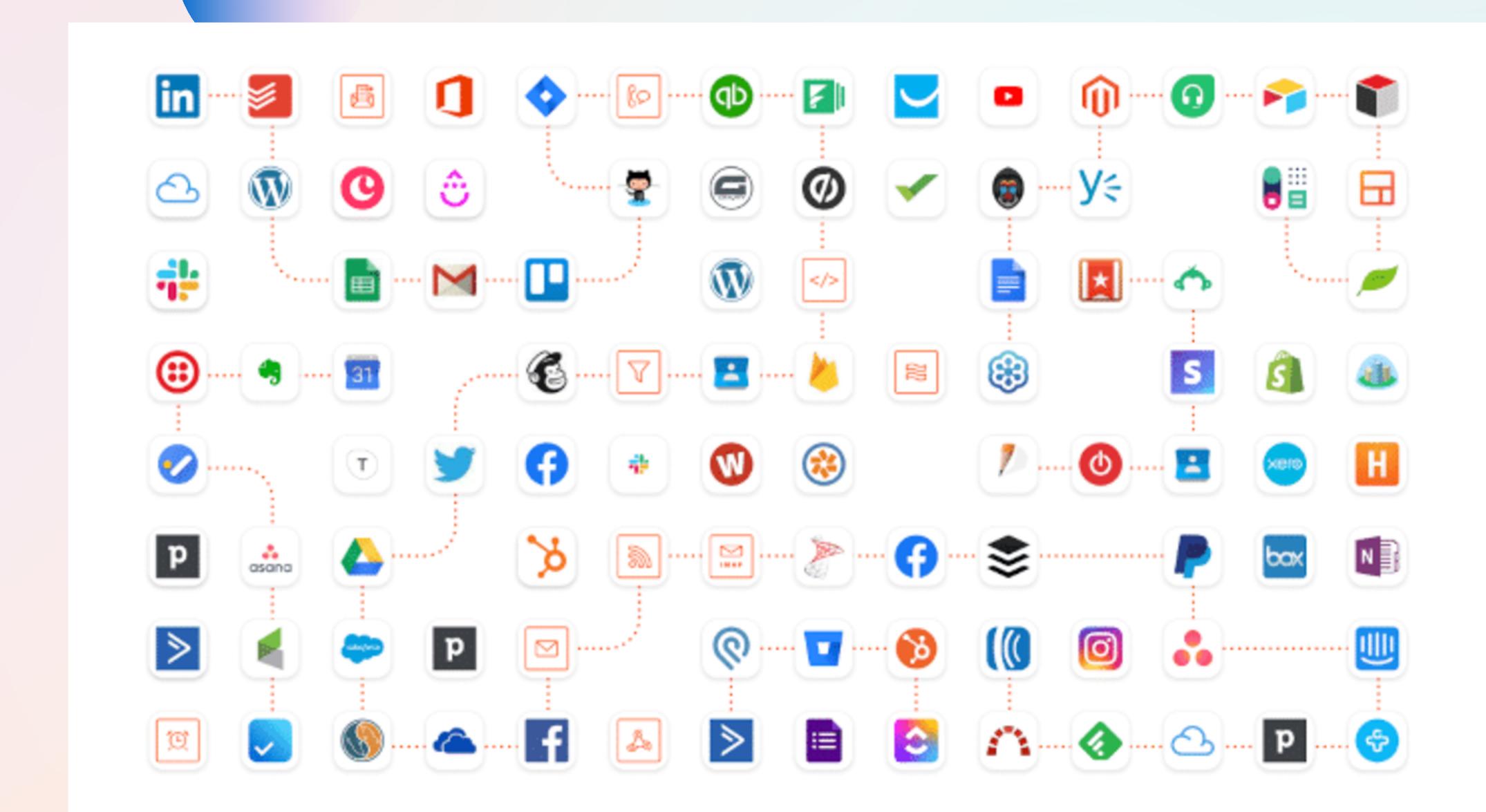
Ollama Chat Model

Language Model Ollama



Integration (tích hợp)

Hỗ trợ kết nối với hơn 300 ứng dụng phổ biến.





Kết Nối API

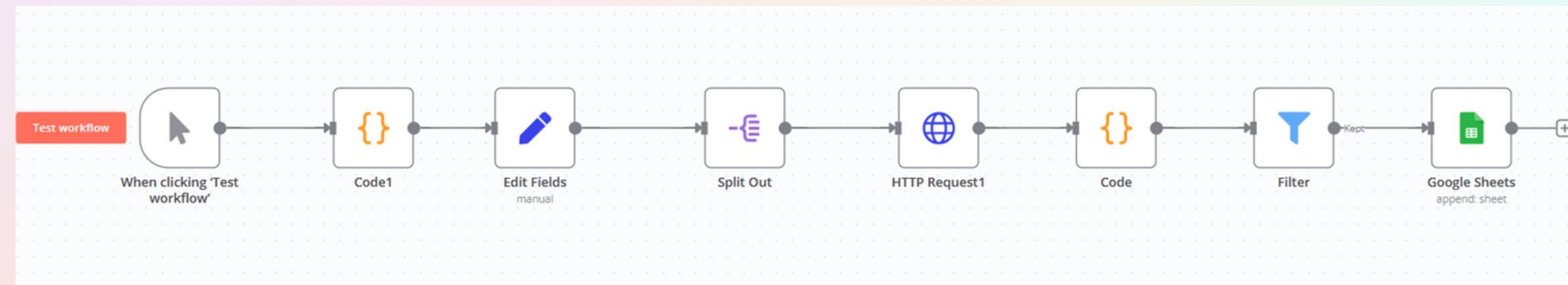
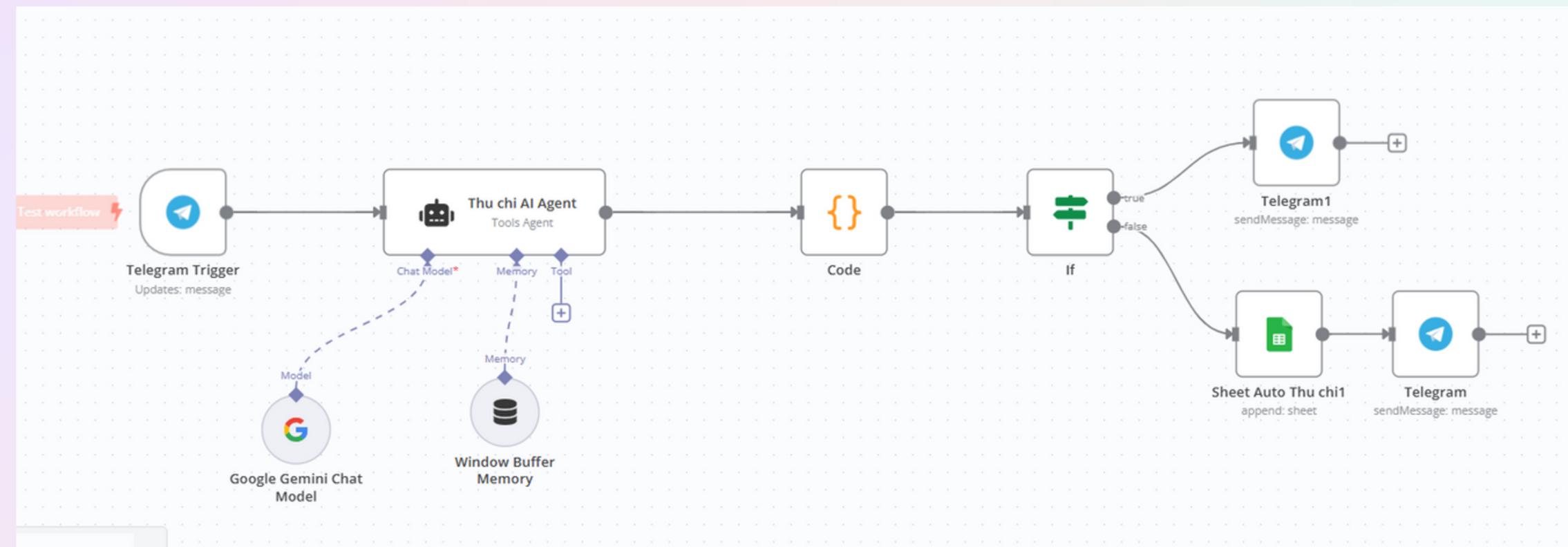
tương tác với API bên ngoài hoặc kết nối
với cơ sở dữ liệu

The screenshot shows the 'Core' node library in the n8n workflow editor. At the top, there's a search bar labeled 'Search nodes...'. Below it, a 'Popular' section lists three nodes: 'Code' (orange icon), 'HTTP Request' (blue globe icon), and 'Webhook' (red handshake icon). Each node has a brief description below its name. Below the popular section is an 'Other' section containing four more nodes: 'Execute Command' (dark red arrow icon), 'Execute Sub-workflow' (red right-pointing arrow icon), 'Execution Data' (green grid icon), and 'FTP' (blue server icon). Each of these nodes also has a description.

Category	Node	Description
Popular	Code	Run custom JavaScript or Python code
	HTTP Request	Makes an HTTP request and returns the response data
	Webhook	Starts the workflow when a webhook is called
Other	Execute Command	Executes a command on the host
	Execute Sub-workflow	Helpers for calling other n8n workflows. Used for designing modular, microservice-like workflows.
	Execution Data	Add execution data for search
	FTP	Transfer files via FTP or SFTP



Ví dụ một workflow đơn giản:





Các ứng dụng thực tế của n8n



Tự động hóa quy trình kinh doanh



Quản lý dữ liệu và API



Phát triển AI & Chatbot



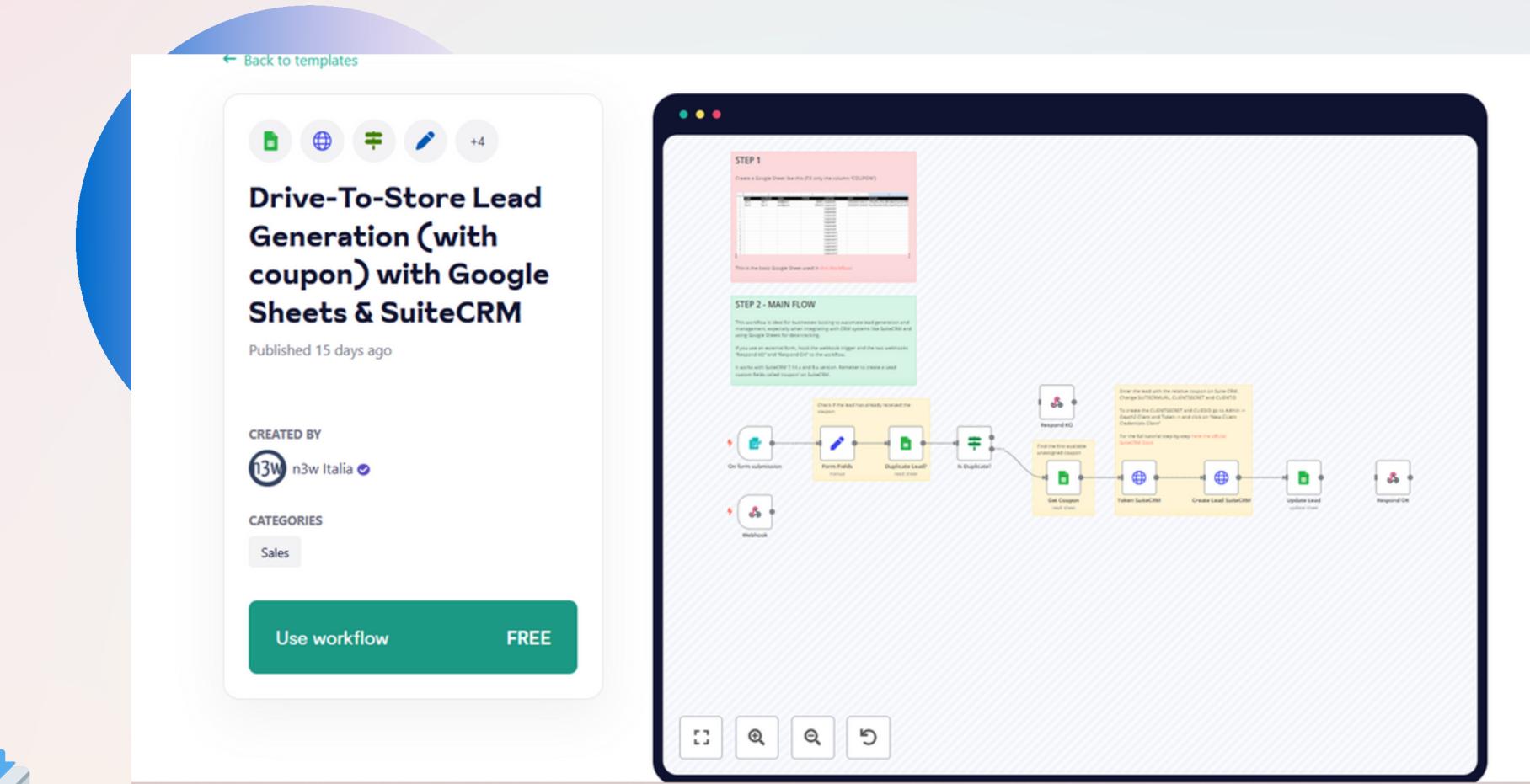
So sánh n8n với các nền tảng khác

Tính năng	n8n (Mã nguồn mở)	Zapier (Trả phí)	Make (Trả phí)
Mã nguồn mở	✓ Có	✗ Không	✗ Không
Triển khai tự do	✓ Có thể	✗ Không	✗ Không
Miễn phí	✓ Có (Self-host)	✗ Không (Trả phí)	✗ Không (Trả phí)
Linh hoạt	✓ Cao	✓ Trung bình	✓ Cao



n8n trong thương mại điện tử

- ✓ Tự động hóa xử lý đơn hàng 🛒
- ✓ Quản lý kho hàng thông minh 📦
- ✓ Chăm sóc khách hàng cá nhân hóa 📩
- ✓ Tích hợp nhiều nền tảng bán hàng 🌎
- ✓ Phân tích dữ liệu và báo cáo 📊



Discover 800+ Automation Workflows from the n8n's Community

Explore over 800 automated workflow templates from n8n's global community. Simplify your...

n8n.io



Self-host n8n

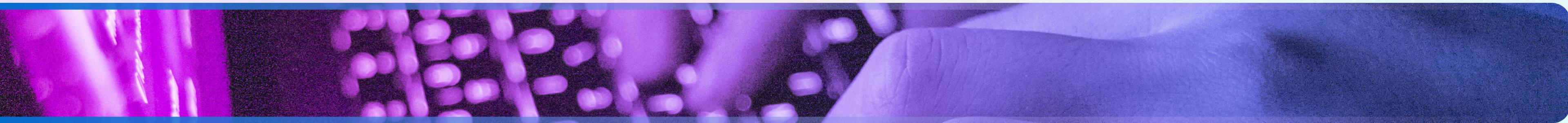
Cài đặt máy ảo

Cài đặt n8n

Cài đặt ngrok



Self-host n8n



**n8n có thể dùng trên nền tảng cloud chính thức của n8n, tuy nhiên chỉ free 10 ngày
Self-host n8n giúp dùng n8n lâu dài**

**Cần self-host bằng máy ảo vps để hoạt động liên tục, nếu chỉ host bằng máy local thì
phải bật máy liên tục => không khả thi**

Dùng thử n8n (10 ngày) : <https://n8n.io/>



Cài đặt máy ảo

Sử dụng máy ảo ubuntu với máy ảo
của Digital Ocean

=> Dùng máy ảo sẽ chạy liên tục

Đăng ký tài khoản DigitalOcean bằng
github Student sẽ được Credit 200\$

The screenshot shows the DigitalOcean dashboard for a project named "first-project". The main interface includes a search bar, a "Create" button, and a "My Team" section. Below the header, there's a "Resources" tab selected, showing one Droplet. The Droplet details include its name ("ubuntu-s-1vcpu-2gb-70gb-intel-sgp..."), IP address ("128.199.145.143"), and options to "Upsize" or "..." the instance. To the left of the main content, there are sections for "Create something new" (Managed Database, Load Balancer) and "Build on what you have" (Add disk, Manage DNS). On the right, there are links for "Learn more", "Product Docs", "Tutorials", "API & CLI Docs", and "Ask a question".



Cài đặt n8n

Mở console của DigitalOcean,
chạy lệnh : *curl -L
https://bit.ly/n8n_install_noai | sh*

```
root@ubuntu-s-1vcpu-2gb-70gb-intel-sgp1-01:~# curl -L https://bit.ly/n8n_install_noai | sh
```

The screenshot shows a terminal window with the following content:

- Windows login: Microsoft Windows [Version 10.0.26100.3194]
© Microsoft Corporation. All rights reserved.
- SSH session: ::\Users\asasi>ssh -i "C:\Users\asasi\.ssh\id_ed25519" root@128.199.145.143
Welcome to Ubuntu 24.10 (GNU/Linux 6.11.0-18-generic x86_64)
- System information: * Documentation: <https://help.ubuntu.com>
* Management: <https://landscape.canonical.com>
* Support: <https://ubuntu.com/pro>
System information as of Fri Feb 28 09:01:07 UTC 2025
- System load: 0.07 Processes: 109
Usage of /: 9.4% of 66.75GB Users logged in: 0
Memory usage: 27% IPv4 address for eth0: 128.199.145.143
Swap usage: 0% IPv4 address for eth0: 10.15.0.5
- Update status: 0 updates can be applied immediately.
To see these additional updates run: apt list --upgradable
- Last login: Fri Feb 28 07:11:27 2025 from 14.0.22.145



Cài đặt ngrok

Đăng ký tài khoản ngrok

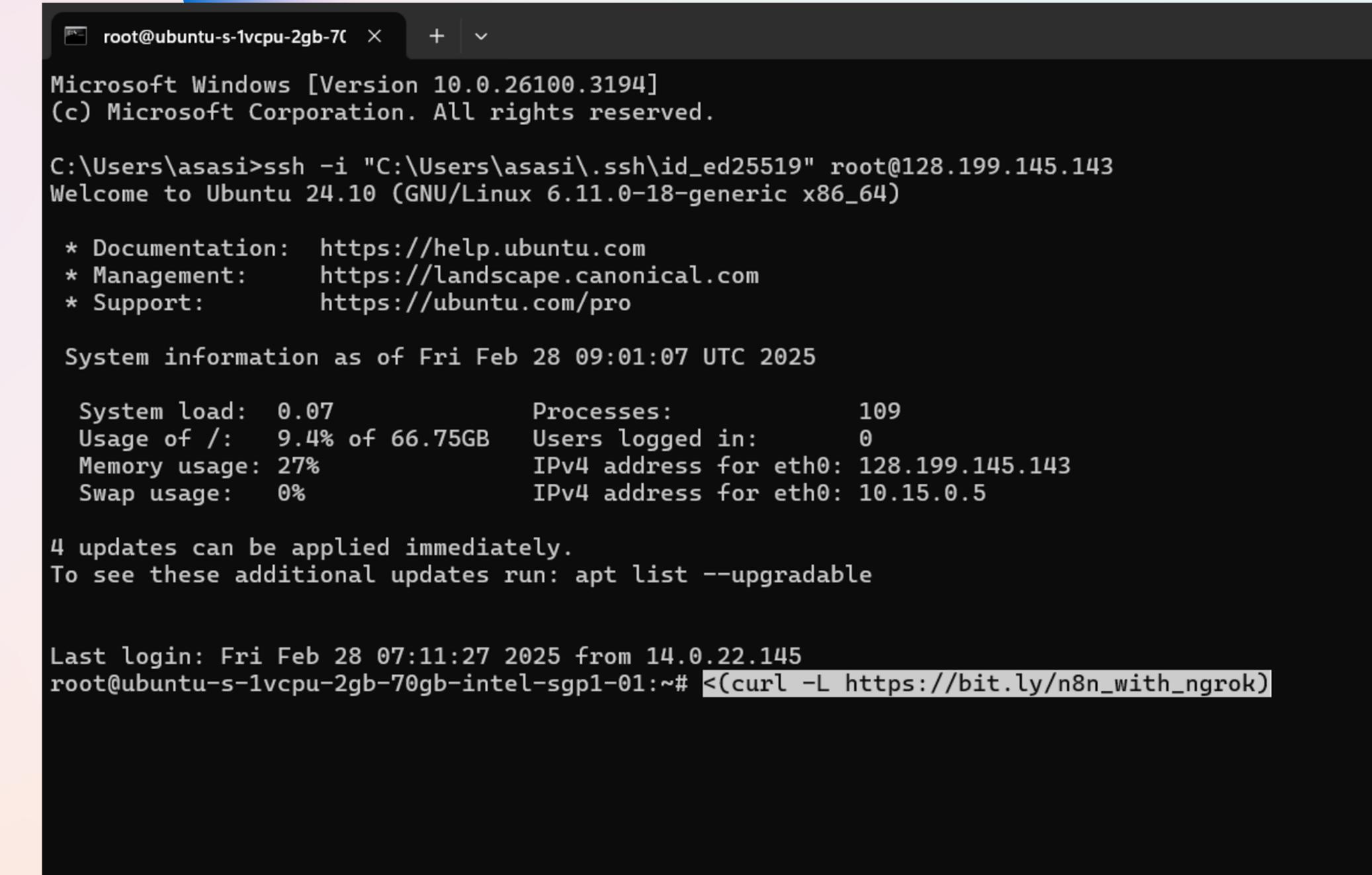
Lấy token và domain ở
dashboard

The screenshot shows a web browser window with the URL `dashboard.ngrok.com/get-started/your-authtoken`. The left sidebar has a user profile icon and the text "asasin1234434545...". The main menu includes "Getting Started" (selected), "Universal Gateway", "Traffic Policy", "Traffic Observability", "Billing", "Usage", "Support", and "Documentation". Under "Getting Started", the "Your Authtoken" option is highlighted. The right panel is titled "Your Authtoken" and contains the text: "This is your personal Authtoken. Use this to authenticate the ngrok agent that you downloaded." Below this is a text input field containing a long string of characters, with a "Copy" button next to it. There are two sections below: "Command Line" and "Configuration File". The "Command Line" section contains the command: `ngrok config add-authtoken $YOUR_AUTHTOKEN`. The "Configuration File" section contains the configuration file entry: `agent: authtoken: <your-authtoken>`. At the bottom right is a "Trợ giúp" (Help) button.



Cài đặt ngrok

Chạy lệnh : sh <(curl -L
https://bit.ly/n8n_with_ngrok)
Điền token và domain đã lấy ở
dashboard
Sau khi chạy thành công thì truy
cập domain của ngrok



```
root@ubuntu-s-1vcpu-2gb-70gb-intel-sgp1-01:~# sh <(curl -L https://bit.ly/n8n_with_ngrok)
```

Microsoft Windows [Version 10.0.26100.3194]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

```
C:\Users\asasi>ssh -i "C:\Users\asasi\.ssh\id_ed25519" root@128.199.145.143  
Welcome to Ubuntu 24.10 (GNU/Linux 6.11.0-18-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:     https://landscape.canonical.com
 * Support:        https://ubuntu.com/pro

System information as of Fri Feb 28 09:01:07 UTC 2025

System load: 0.07          Processes:           109
Usage of /:   9.4% of 66.75GB  Users logged in:      0
Memory usage: 27%          IPv4 address for eth0: 128.199.145.143
Swap usage:   0%            IPv4 address for eth0: 10.15.0.5

4 updates can be applied immediately.
To see these additional updates run: apt list --upgradable

Last login: Fri Feb 28 07:11:27 2025 from 14.0.22.145
root@ubuntu-s-1vcpu-2gb-70gb-intel-sgp1-01:~#
```



All the workflows, credentials and executions you have access to

Workflows Credentials Executions

Search workflows... Filters Sort by last updated

Craw Image Last updated 19 minutes ago | Created 25 February Personal Inactive

Auto Thu chi Last updated 20 minutes ago | Created 21 February Personal Active

Auto Calendar Last updated 16 hours ago | Created 21 February Personal Active

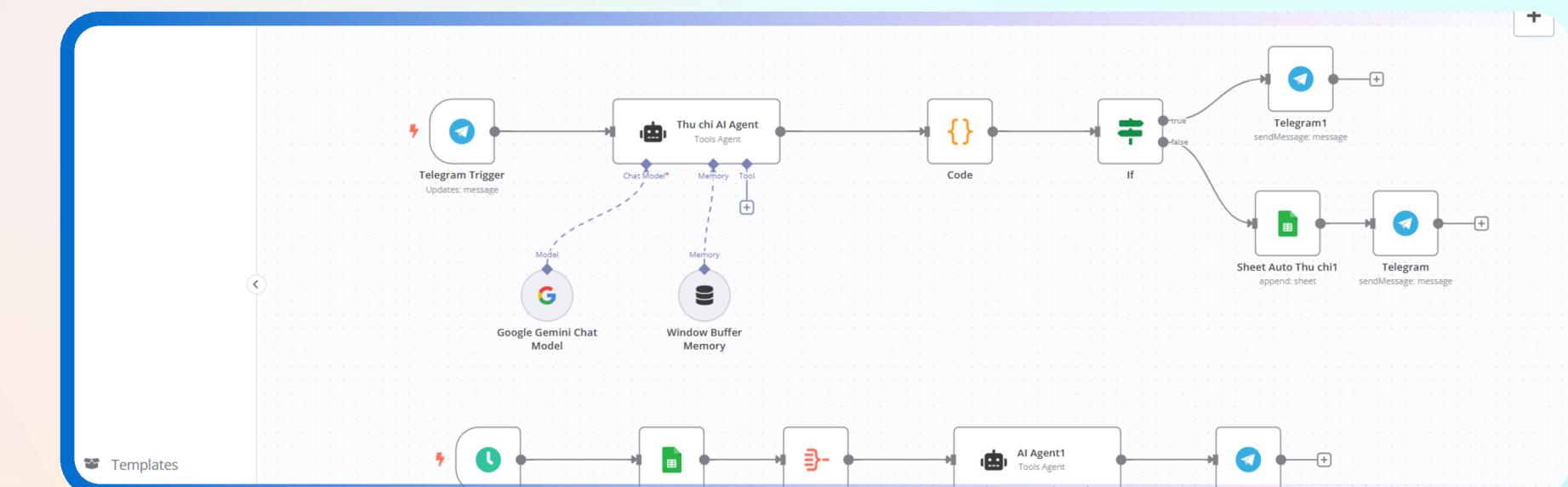
Tự nhắc lịch 1 tuần Last updated 16 hours ago | Created 22 February Personal Active

My workflow Last updated 6 days ago | Created 21 February Personal Inactive

Total 5 1 2 10/page

Templates Variables

Demo





Thank You.
Thank You.
Thank You.



hello@reallygreatsite.com



www.reallygreatsite.com



+123-456-7890