

The Tiki logo consists of the word "TIKI" in a bold, white, sans-serif font. The letter "K" is stylized with a yellow-to-orange gradient and a slight shadow effect, making it stand out from the other white letters.

Gì cũng tốt, gì cũng nhanh

Generative AI in Ecommerce



Hiền Phan

Senior Director, Consumer technology @Tiki
Software Engineering, K51 @Soict

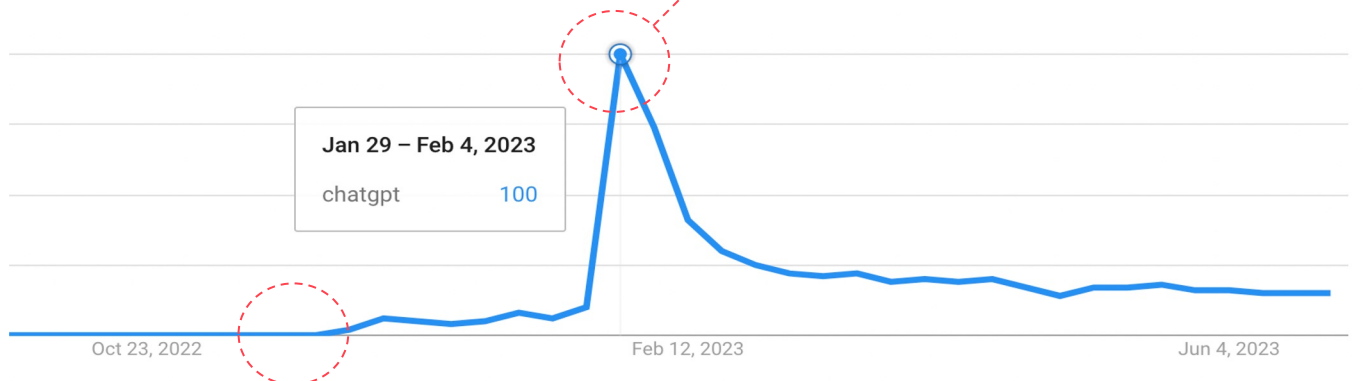
Agenda

- 1 The trend and the way e-com companies react
- 2 What we are doing with generative AI
- 3 Challenges and opportunities

The trend

“ChatGPT” trend in VN

2/23: Peak search in VN; Tiki released the ChatGPT on our platform for FREE



30/11/22: openai released chatgpt

The trend

“ChatGPT” trend in VN

2/23: Peak search in VN; Tiki released the ChatGPT on our platform for FREE

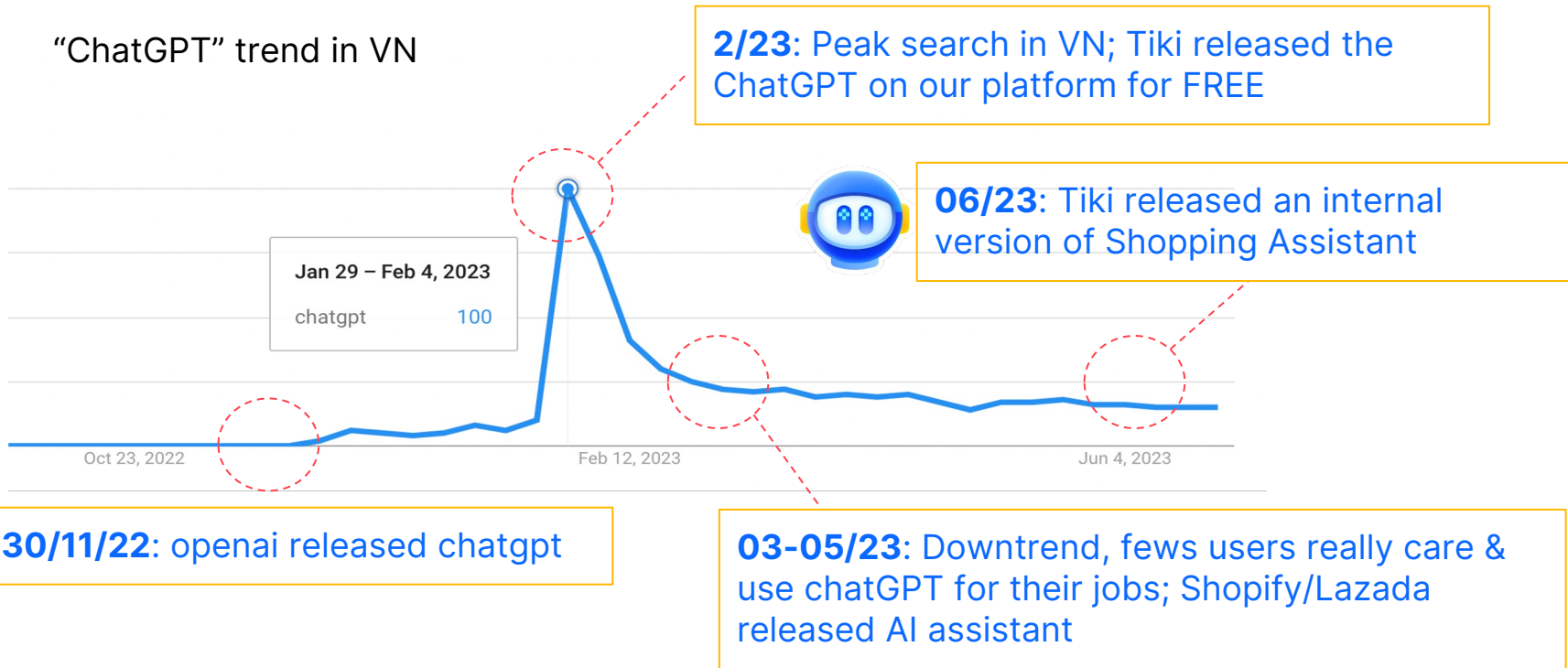


30/11/22: openai released chatgpt

03-05/23: Downtrend, fews users really care & use chatGPT for their jobs; Shopify/Lazada released AI assistant

The trend

"ChatGPT" trend in VN

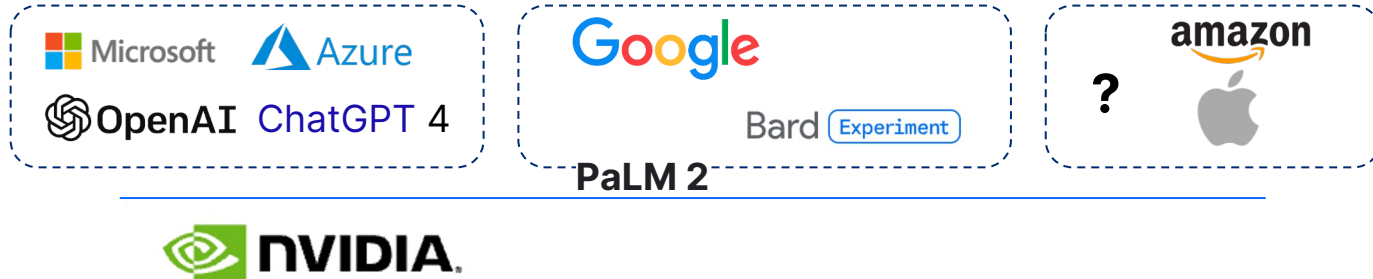


30/11/22: openai released chatgpt

03-05/23: Downtrend, few users really care & use chatGPT for their jobs; Shopify/Lazada released AI assistant

What is behind the trend

- The race in developing foundation models between big techs



- Many e-com companies try to apply generative AI to improve their products
- Not many people really use Generative AI to improve their works

What we are doing with Gen AI



General AI chatbot

Integrate ChatGPT,
then our customers
can use it for free

The screenshot displays the TIKI website's header and a chatbot interface. The header includes the TIKI logo, a search bar with the text "Tiki Rẻ mỗi ngày" and a "Tìm kiếm" button, and navigation links for "Trang chủ", "Astra", "Tài khoản", and a shopping cart icon with a "0" notification. Below the header is a yellow banner with the text "FREESHIP mỗi ngày, tự động áp dụng không cần sẵn mã >". The chatbot interface is titled "Trợ lý ChatGPT" and shows a message from the chatbot: "Xin chào! Minh là trợ lý ChatGPT và mình sẵn sàng trả lời mọi thắc mắc của bạn. Bạn có cần mình giúp gì không?". At the bottom of the chatbot interface, there is a text input field with a "Làm mới" button and a blue circular button with a white arrow pointing right.

What we are doing with Gen AI



General AI chatbot

Integrate ChatGPT to let our customers can use for free

● Outdated data

The screenshot shows the TIKI website header with the logo, a search bar containing "Tiki Ré mỗi ngày", and navigation links for "Trang chủ", "Astra", and "Tài khoản". Below the header is a yellow banner for "FREESHIP" and a list of product categories. The main content area features a chatbot interface titled "Trợ lý ChatGPT". The chatbot has sent a message containing a Java code snippet for a function named `bytesToInt`. Below the code, the chatbot explains that the `secretKey` variable should be replaced with the user's secret key to generate an OTP. The chat input field at the bottom contains the text "Nhập nội dung chat".

```
private static int bytesToInt(byte[] bytes, int offset) {
    int value = 0;
    for (int i = 0; i < 4; i++) {
        value <<= 8;
        value |= (bytes[offset + i] & 0xFF);
    }
    return value;
}
```

Trong ví dụ trên, bạn cần thay đổi giá trị của biến `secretKey` thành chuỗi khóa bí mật của bạn. Mã OTP sẽ được tạo dựa trên thời gian hiện tại, với mỗi mã tồn tại trong 30 giây (thời gian bước).

Nhập nội dung chat

What we are doing with Gen AI



General AI chatbot

Integrate ChatGPT to let our customers can use for free

- Outdated data
- Hallucinations (Bịa nội dung)

The screenshot shows the TIKI website header with a search bar containing the text "Rẻ mỗi ngày, không cần săn sales" and a "Tìm kiếm" button. Navigation links include "Trang chủ", "Astra", and "Tài khoản". A location indicator shows "Hồ Chí Minh". A yellow banner below the header reads "FREESHIP mỗi ngày, tự động áp dụng không cần săn mã". The main content area features a chatbot interface titled "Trợ lý ChatGPT" with a dropdown arrow. The chatbot's message is: "Xin chào! Minh là trợ lý ChatGPT và mình sẵn sàng trả lời mọi thắc mắc của bạn. Bạn có cần mình giúp gì không?". At the bottom, there is a text input field with the placeholder "Nhập nội dung chat" and a "Làm mới" button.

What we are doing with Gen AI



General AI chatbot

Integrate ChatGPT to let our customers can use for free



Customer service

Answers the question related to our services



Shopping assistant

Understand the conversation, help to finding the relevant products

After many changes, we are here!!!

What we are doing with Gen AI



Tiki assistant

Customer support

Shopping assistant

Right answers about our services, products

The screenshot shows the Tiki website's AI chat interface. At the top, there is a search bar with the text "Rẻ mỗi ngày, không cần săn sales" and a "Tìm kiếm" button. Below the search bar, there are navigation links for "Trang chủ", "Astra", and "Tài khoản", along with a shopping cart icon. The delivery location is set to "Hồ Chí Minh". A yellow banner below the navigation bar reads "FREESHIP mỗi ngày, tự động áp dụng không cần săn mã".

The chat interface is titled "Trợ lý Tiki" and contains the following text:

Xin chào! Mình là trợ lý AI của bạn tại Tiki. Mình ở đây để giải đáp mọi câu hỏi của bạn bao gồm cả chính sách của Tiki và tìm kiếm sản phẩm theo yêu cầu của bạn. Hôm nay bạn cần mình hỗ trợ gì hông? ^^

At the bottom of the chat interface, there is a "Làm mới" button and a text input field with the placeholder "Nhập nội dung chat".



Bạn có cần giúp gì không?

What we are doing with Gen AI



Tiki assistant

Customer support

Shopping assistant

Recommendations based on conversation

The screenshot shows the TIKI website interface. At the top, there is a search bar with the text "Rẻ mỗi ngày, không chỉ một ngày" and a "Tìm kiếm" button. Below the search bar, there are navigation links for "Trang chủ", "Astra", and "Tài khoản". The delivery location is set to "Q. 4, P. 02, Hồ Chí Minh". A yellow banner below the navigation bar reads "FREESHIP mỗi ngày, tự động áp dụng không cần săn mã".

The chat interface is titled "Trợ lý Tiki". The assistant's message reads: "Xin chào! Mình là trợ lý AI của bạn tại Tiki. Mình ở đây để giải đáp mọi câu hỏi của bạn bao gồm cả chính sách của Tiki và tìm kiếm sản phẩm theo yêu cầu của bạn. Hôm nay bạn cần mình hỗ trợ gì hông? ^^".

At the bottom of the chat interface, there is a text input field with the placeholder "Nhập nội dung chat" and a "Làm mới" button.



Bạn có cần giúp gì không?

What we are doing with Gen AI



Tiki assistant

Customer support

Shopping assistant

Product comparison

The screenshot displays the TIKI website's interface. At the top, there is a search bar with the text "Rẻ mỗi ngày, không chỉ một ngày" and a "Tìm kiếm" button. Below the search bar, a list of product categories is shown: "trái cây", "thịt, trứng", "rau củ quả", "sữa, bơ, phô mai", "hải sản", "gạo, mì ăn liền", "đồ uống", "bia rượu", and "bánh kẹo". The navigation menu includes "Trang chủ", "Astra", "Tài khoản", and a shopping cart icon with a notification badge. The delivery location is set to "Q. 4, P. 02, Hồ Chí Minh". A yellow banner for "FREESHIP" is visible, stating "FREESHIP mỗi ngày, tự động áp dụng không cần mã". The main content area features a chat window titled "Trợ lý Tiki" with a dropdown arrow. The chat message reads: "Xin chào! Mình là trợ lý AI của bạn tại Tiki. Mình ở đây để giải đáp mọi câu hỏi của bạn bao gồm cả chính sách của Tiki và tìm kiếm sản phẩm theo yêu cầu của bạn. Hôm nay bạn cần mình hỗ trợ gì hông? ^^". To the right of the chat window is a large image of the Tiki assistant character with the text "Bạn có cần giúp gì không?". At the bottom of the chat window, there is a "Làm mới" button and a text input field with the placeholder "Nhập nội dung chat" and a send button.

What we are doing with Gen AI



General chatbot

Integrate ChatGPT to let our customers can use for free



Customer service

Answers the question related to our services



Shopping assistant

Understand the conversation, help to finding the relevant products



Embedded shopping assistant

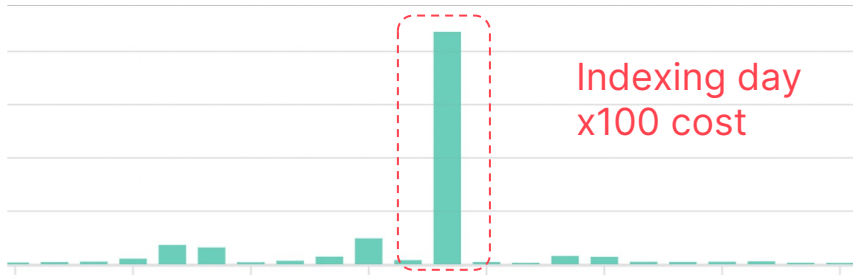
Realtime support in all touch points of customer journey

- What is good/not good
- Summarize the reviews
- Personalizations
- ...

1 High cost & payment issues

- More data, pay more \$
- More context, pay more \$
- More customers, pay more \$

- Not official support VNM account
- Cannot pay with VNM credit/debit card
- Usage limit (everytime when you want to increase your limit, submit a form)



ChatGPT 3

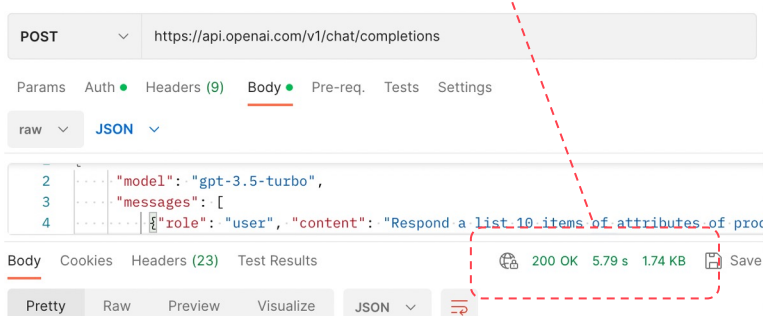
Model	Input	Output
4K context	\$0.0015 / 1K tokens	\$0.002 / 1K tokens
16K context	\$0.003 / 1K tokens	\$0.004 / 1K tokens



→ Not OK for high scale systems

2 Poor performance

Most of apis take seconds to finish



5 Data privacy

All data sent out as plaintext

3 Limit context length

4K/16K/32K tokens ~ 3K/12K/24K words

→ More context, better answering.

4 Not work well with vietnamese

- Only openai is qualified for VNM (but still not good as ENG)
- Most of open source LLM models do not work with VNM

ALL CHALLENGES → OPPORTUNITIES

**Thank you
for your attention**

Tiki Assistant high level design

