

# Интеллектуальные ПОМОЩНИКИ

AI Assistants

# Большие языковые модели

- LLM – Large Language Models
  - Нейронная сеть
  - «Обучение без учителя» на больших наборах данных
- Обработка естественного языка
  - NLP – Natural Language Processing
- Разновидность «генеративного» ИИ
  - GenAI – Generative AI
  - Интеллектуальная система для создания / генерации
    - Текст
    - Код / исходный текст программы
    - Изображение
    - Звук
    - Видео
  - Мультимодальность
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Large\\_language\\_model](https://en.wikipedia.org/wiki/Large_language_model)
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Generative\\_artificial\\_intelligence](https://en.wikipedia.org/wiki/Generative_artificial_intelligence)

# Диалоговый интерфейс

- Chatbot
- Тест Тьюринга (1950)
  - [https://en.wikipedia.org/wiki/Turing\\_test](https://en.wikipedia.org/wiki/Turing_test)
- «Промт» – prompt
  - Составление запросов к нейросети
  - [https://en.wikipedia.org/wiki/Prompt\\_engineering](https://en.wikipedia.org/wiki/Prompt_engineering)

# ChatGPT

- Платные и бесплатные сервисы
- Текстовый и голосовой интерфейс
- Ограничения бесплатных сервисов
  - Набор функций
  - Число запросов в день
  - Скорость генерации ответов
- Требуется обход блокировки
- Предварительно настроенные боты



ChatGPT



Data Analyst



SciSpace



Explore GPTs

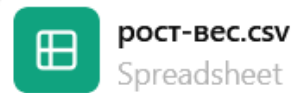
# Data Analyst

- Автоматический анализ
- Формируем и загружаем датасет

	A	B	C
1	№	рост (см)	вес (кг)
2	1	151	43
3	2	179	83
4	3	185	82
5	4	170	78
6	5	199	103
7	6	155	42

# Результаты загрузки

Data Analyst ▾



The dataset appears to be in Russian and uses a semicolon ( ` ; ` ) as the delimiter. Here are the first few rows:

№	рост (см)	вес (кг)
1	151	43
2	179	83
3	185	82
4	170	78
5	199	103

# Исходный код программы

```
# Attempt to load the CSV file with a different encoding
data = pd.read_csv(file_path, encoding='cp1251')

# Display the first few rows of the dataset
data.head()
```

Result

	№;рост (см);вес (кг)
0	1;151;43
1	2;179;83
2	3;185;82
3	4;170;78
4	5;199;103

# Настройка загрузки

The dataset is now properly structured. Here is a summary of the cleaned data:

№	рост (см)	вес (кг)
1	151	43
2	179	83
3	185	82
4	170	78
5	199	103

Would you like to perform any specific analysis or visualization on this dataset? [\[>-\]](#)



# Исходный код программы

```
# Load the CSV file again, specifying the delimiter and proper encoding
data = pd.read_csv(file_path, delimiter=';', encoding='cp1251')

# Display the first few rows of the dataset to confirm the structure
data.head()
```

Result

	№	рост (см)	вес (кг)
0	1	151	43
1	2	179	83
2	3	185	82
3	4	170	78
4	5	199	103

# Задача анализа

Построй графики, чтобы исследовать возможную связь веса и роста



It seems like I can't do more advanced data analysis right now. Please try again later. If you have any other questions or need assistance with a different task, feel free to let me know! [\[>-\]](#)



**You've reached your data analysis limit.**

Upgrade to ChatGPT Plus or try again tomorrow after 1:46 PM.

Get Plus



Message Data Analyst



ChatGPT can make mistakes. Check important info.

# Исходный код программы

```
# Create a scatter plot to explore the relationship between
plt.figure(figsize=(10, 6))
sns.scatterplot(x='рост (см)', y='вес (кг)', data=data)
plt.title('Relationship between Height and Weight')
plt.xlabel('Height (cm)')
plt.ylabel('Weight (kg)')
plt.show()
```

```
# Create a regression plot to see the trend line
plt.figure(figsize=(10, 6))
sns.regplot(x='рост (см)', y='вес (кг)', data=data)
plt.title('Regression Analysis between Height and Weight')
plt.xlabel('Height (cm)')
plt.ylabel('Weight (kg)')
plt.show()
```

# Версия GPT

ChatGPT ▾



Which version of GPT is operating here?



You are currently interacting with ChatGPT, based on the GPT-4 architecture.

⭐4.0 ▾



GPT-4o  
Best for complex tasks



GPT-4o mini  
Faster for everyday tasks

# Галлюцинации

ChatGPT ▾



Что означает буква "o" в названии "GPT-4o"?



Буква "o" в названии "GPT-4o" обозначает, что данная версия модели оптимизирована. В контексте GPT-4 это указывает на улучшения и оптимизации, направленные на повышение эффективности и производительности модели.

🔊 📄 ↺ 🗑️ ⭐ 4o ▾



GPT-4o

Best for complex tasks



GPT-4o mini

Faster for everyday tasks



Message ChatGPT



ChatGPT can make mistakes. Check important info.

<https://openai.com>

## Research

Research · Jul 18, 2024

**GPT-4o mini**

GPT-4o mini: advancing  
cost-efficient intelligence

# Галлюцинации

ChatGPT ▾



Что означает буква "o" в названии "GPT-4o"?



На данный момент нет официальной версии модели GPT с названием "GPT-4o". Возможно, это опечатка или неправильное понимание. В актуальных версиях GPT-4 и его вариациях нет такого обозначения.

Если "GPT-4o" встречается в каком-то контексте, это может быть связано с какой-то особенной настройкой или модификацией, но это не является официальной версией от OpenAI.

< 2/2 > 🔊 📄 ↺ 🗨️ ⚡ 4o mini ▾

# Пример подробного запроса

Твоя роль: старший разработчик облачных сервисов аналитики больших данных, опытный методолог онлайн-курсов и ведущий профессор университета. Ты работаешь с группой специалистов, желающих повысить квалификацию и освоить технологии больших данных. Объясни, что такое Apache Airflow, как этот инструмент применяется в аналитике больших данных и насколько он распространен.

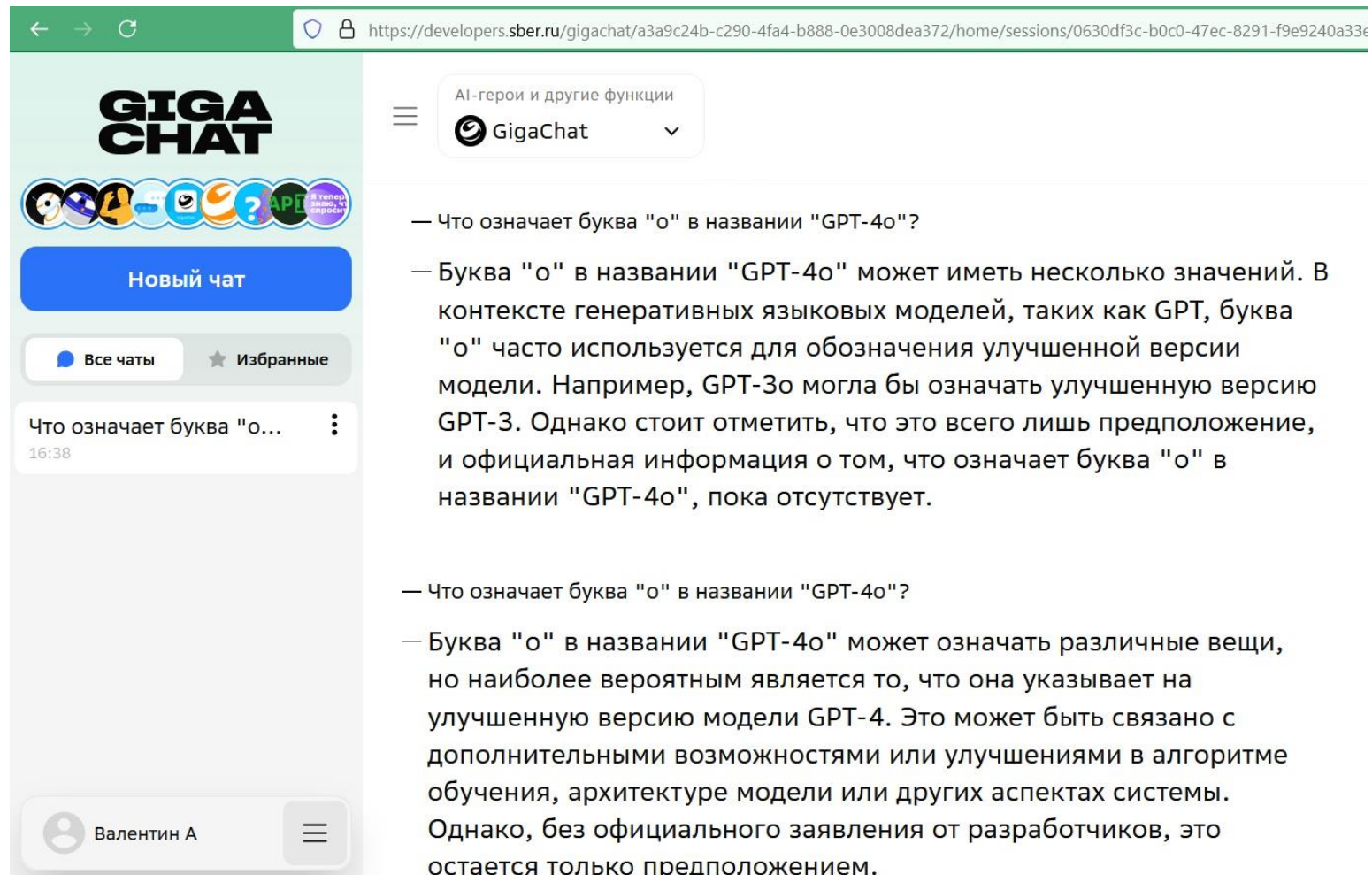


Apache Airflow — это платформа для создания, планирования и мониторинга рабочих процессов программного обеспечения. Изначально разработанный компанией Airbnb, Airflow стал популярным инструментом для автоматизации рабочих процессов и обработки данных.

## Что такое Apache Airflow?

Apache Airflow позволяет создавать рабочие процессы в виде графов зависимостей (DAG — Directed Acyclic Graphs), где каждый узел представляет собой задачу (task), а ребра определяют порядок выполнения задач. Airflow предоставляет интерфейс для написания рабочих процессов с помощью Python, что делает его очень гибким и мощным.

# ГигаЧат от Сбера





# GigaChat

- Твоя роль: старший разработчик облачных сервисов аналитики больших данных, опытный методолог онлайн-курсов и ведущий профессор университета. Ты работаешь с группой специалистов, желающих повысить квалификацию и освоить технологии больших данных. Объясни, что такое Apache Airflow, как этот инструмент применяется в аналитике больших данных и насколько он распространен.
- Apache Airflow - это инструмент для управления потоками работ, который позволяет автоматизировать и оркестрировать задачи в рамках проектов обработки данных. Он широко используется в аналитике больших данных для выполнения сложных последовательностей задач, таких как сбор данных, очистка, обработка и визуализация.

# Giga IDE + AI Copilot

- <https://gitverse.ru/services/gigaide>







**GITVERSE**

**Giga IDE** Desktop

**IDE на базе IDEA/PyCharm Community и еще 70 инструментов**

Поддерживает проекты на Java, Kotlin, Scala, Groovy, Python.  
Синтаксис JS, TS, SQL, MD, XML, JSON, PlantUML.

# YandexGPT

   <https://ya.ru/ai/gpt-3>   120% 

**Яндекс** Нейросети Яндекса

## Лучше понимает вопросы и решает задачи

Для оценки общего качества модели мы использовали YaMMLU\_ru — переведённую и адаптированную версию методики MMLU. Она измеряет способность нейросетевой модели понимать запросы и решать задачи из разных областей знаний.

Процент верных ответов YaMMLU\_ru (на русском языке)

YandexGPT 3	YandexGPT 2	Llama-2 70B	ChatGPT-3.5 Turbo
63%	55%	59%	58%

Попробовать Yandex GPT 3

# Perplexity.ai

The screenshot shows the Perplexity.ai search interface. The browser address bar displays the URL: <https://www.perplexity.ai/search/что-означает-буква-о-в-назва-b4F5j08ORza2mY5y4bB>. The page header includes the Perplexity logo, a back arrow, the user profile 'valentinarkov', a timestamp '16m', and a '+ Collection' button. The search query is 'Что означает буква "о" в названии "GPT-4o"?'. The left sidebar contains navigation links: 'New Thread' (with 'Ctrl I' shortcut), 'Home', 'Discover', and 'Library'. The 'Library' section shows a search history entry: 'Что означает буква "о" в...' and 'What is Perplexity AI?'. The main content area features a 'Sources' section with three cards: 'Президент OpenAI опубликовал...' from 3dnews, 'GPT-4o: больше мощи, но меньше цены....' from habr, and 'Чем новый ChatGPT-4o отличается от GPT-4, ...' from habr. Below the sources is the 'Answer' section, which includes a snippet from habr: 'Чем новый ChatGPT-4o отличается от GPT-4, что умеет и почему ... Буква "о" в названии ChatGPT-4o расшифровывается как "omni" и указывает на универсальность нейросети. Теперь чат-бот способен воспринимать...'. The answer text continues: 'Буква "о" в названии GPT-4o означает "всеобъемлющий" 1 2 3. Это указывает на новую модель искусственного интеллекта. GPT-4o является первой по-настоящему способной одновременно работать с несколькими форматами ввода и вывода информации 2:'.

# Разработка и реализация

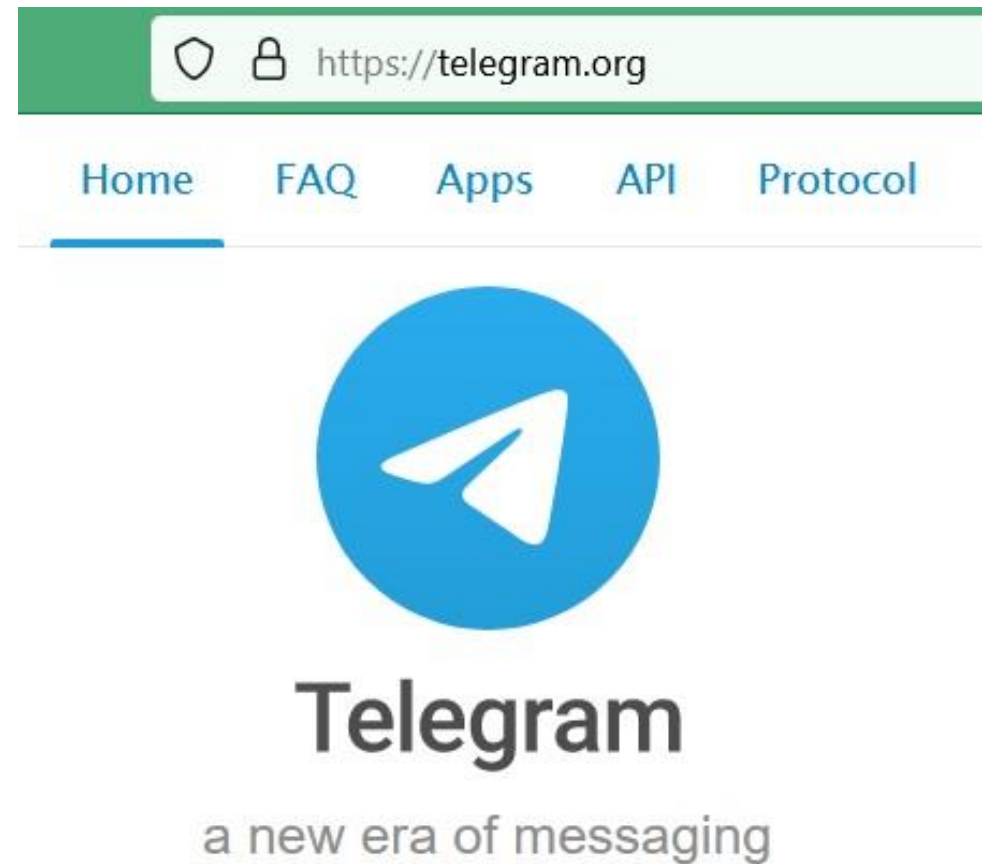
- Настольные приложения
  - Desktop
- Мобильные приложения
  - Mobile
- Веб / браузер
  - Web
- Облачные сервисы
  - Cloud
- Диалоговые приложения / чат-боты
  - Chat bot

# Telegram бот

- Coze.com
  - Визуальное создание бота с ChatGPT
  - No-code / Zero-code
  - Веб-интерфейс к боту
- Telegram.org
  - Веб-интерфейс
  - Настольное приложение
  - Мобильное приложение

# Telegram

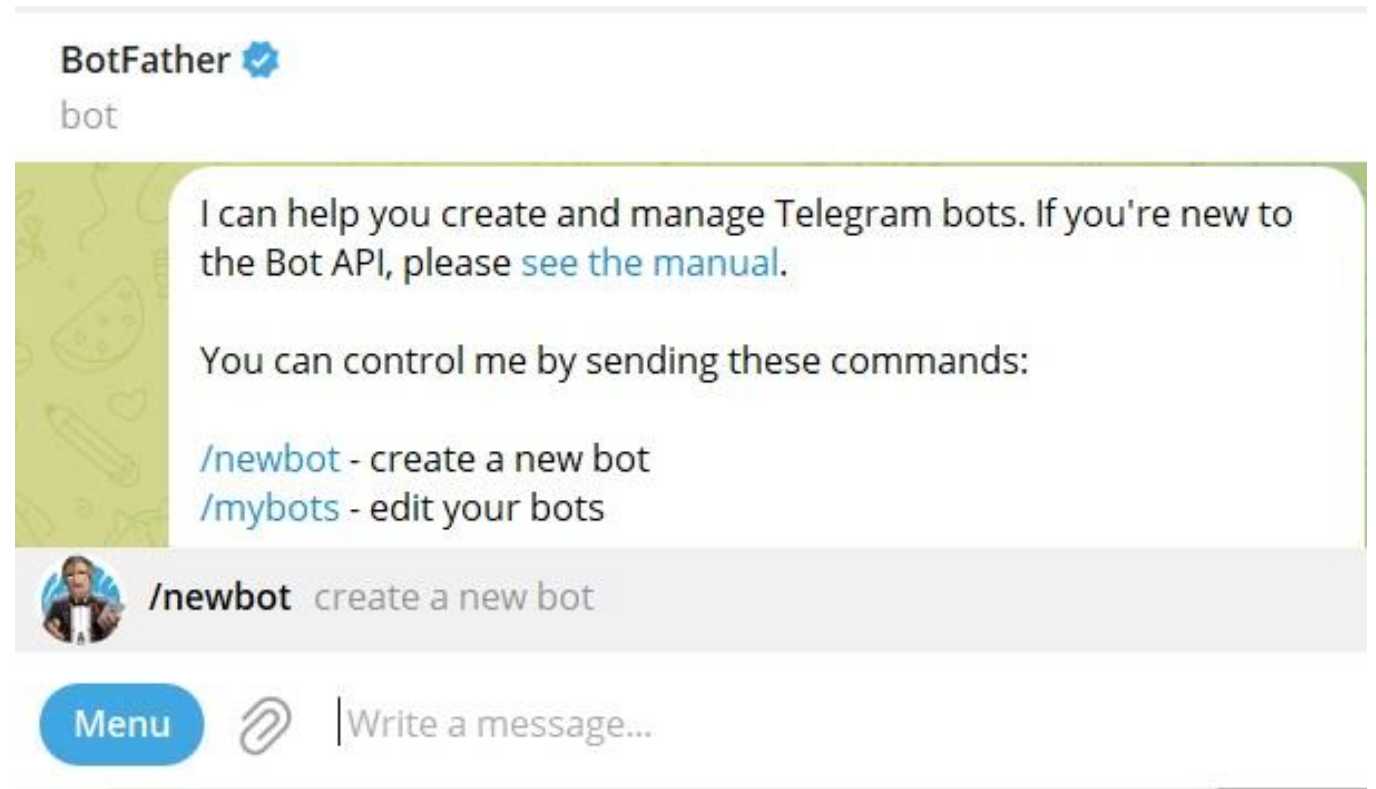
- Популярный мессенджер
- Средство обмена сообщениями
- Возможности создания ботов
- <https://telegram.org/>





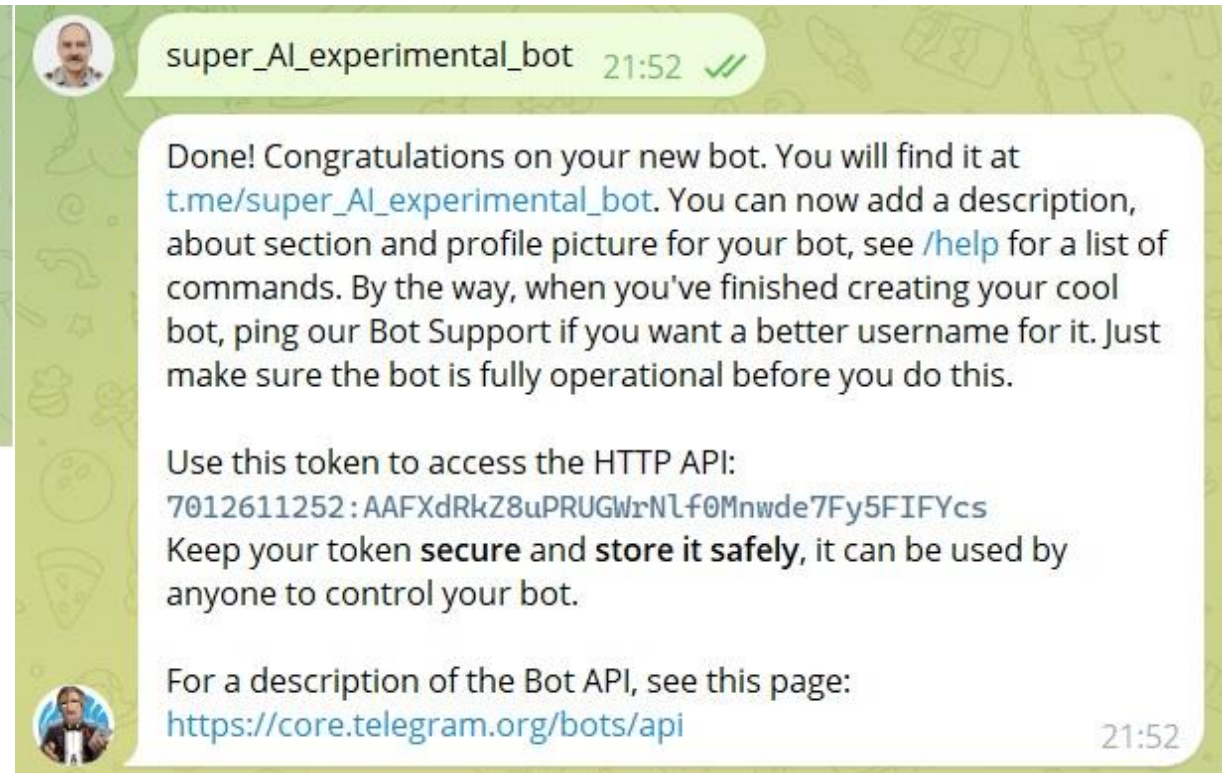
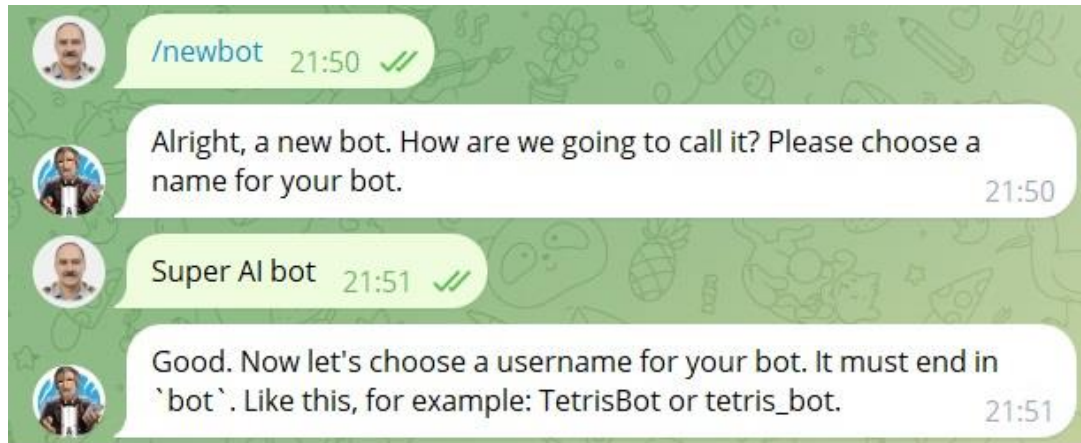
# BotFather

- <https://t.me/BotFather>

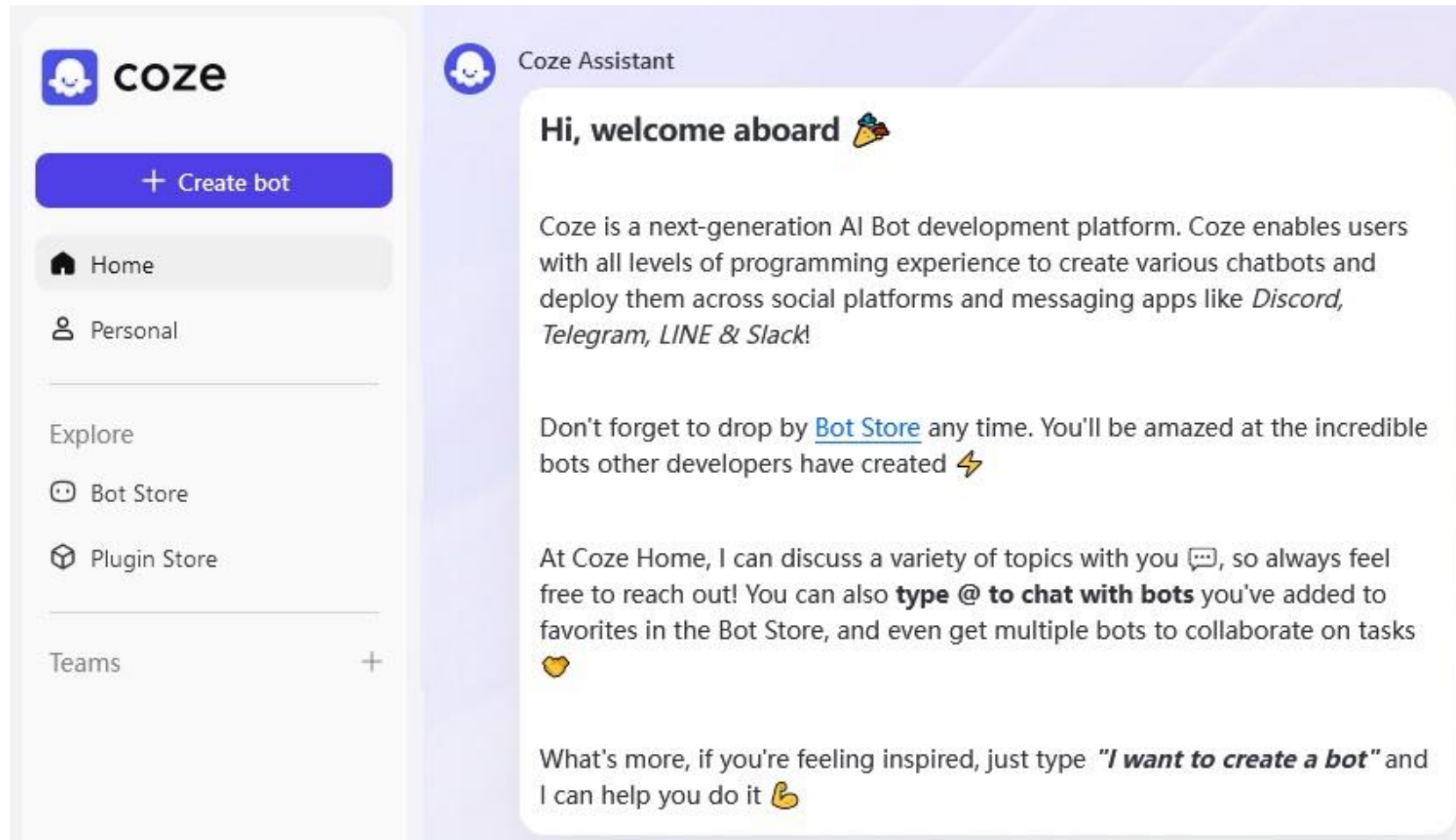




# Создание бота



# Сервис Coze



# Создание бота Coze



Create bot

Workspace \*

Personal

Bot name \*

super\_AI\_experimental\_bot 25/50

Bot description




super AI experimental bot 25/2000



Profile picture \*



Enter the bot's name and description, and use DALL-E-3 to generate a picture


Generate

# Роль и системная настройка

**super\_AI\_experimental\_bot** 

 Personal  Draft Auto-saved 22:20:20




Develop  Single agent mode ▼  GPT-4 Turbo (128k) ▼



**Persona & Prompt**  **Optimize**


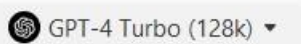
Your role is an experienced IT specialist and university lecturer. You are an intelligent assistant to Professor Arkov.

Answer precisely and correctly. If you cannot find an answer, indicate that with no hallucinations.








# Настройки модели

  **super\_AI\_experimental\_bot** 

 Personal  Draft Auto-saved 22:21:27

Develop  

**Persona &**  
Your role is a  
an intelligent  
Answer prec  
that with no

**Model Configuration**  
**Model**   
**Temperature** ⓘ    
Precise Random  
**Response max length** ⓘ    
1 4096  
**Dialog round** ⓘ    
0 30

# Дополнительные настройки

The screenshot displays the configuration interface for a GPT-4 Turbo bot. At the top, the bot is named 'super\_AI\_experimental\_bot' and is in 'Draft' status. The 'Develop' tab is active. A dropdown menu for 'Single agent mode' is open, showing two options: 'Single agent mode' (selected with a blue checkmark) and 'Multi-agent mode'. The 'Single agent mode' description states: 'The bot only contains a single agent. This is recommended for bots with simple logic.' The 'Multi-agent mode' description states: 'Set multiple agents collaborating in one bot to deal with complex logic.' On the right, the 'Long-term Memory' setting is set to 'On' and the 'Filebox' setting is set to 'Off'. Both the mode dropdown and the 'Long-term Memory'/'Filebox' settings are highlighted with red rectangles.

super\_AI\_experimental\_bot Personal Draft Auto-saved 22:22:12 Develop Analytics

Develop Single agent mode ▼ GPT-4 Turbo (128k) ▼ ⌵

**Persona & Profile**

Your role is an expert in AI. You are an intelligent assistant. Answer precisely and concisely. Do not hallucinate that with no hallucinations.

**Change mode**

**Single agent mode**  
The bot only contains a single agent. This is recommended for bots with simple logic. ✓

**Multi-agent mode**  
Set multiple agents collaborating in one bot to deal with complex logic.

**Text** +

**Table** ⓘ +

**Memory**

**Variable** +

**Database** ⓘ ⓘ +

**Long-term Memory** On ▼

**Filebox** ⓘ Off ▼





# Дополнительные плагины

Knowledge

×

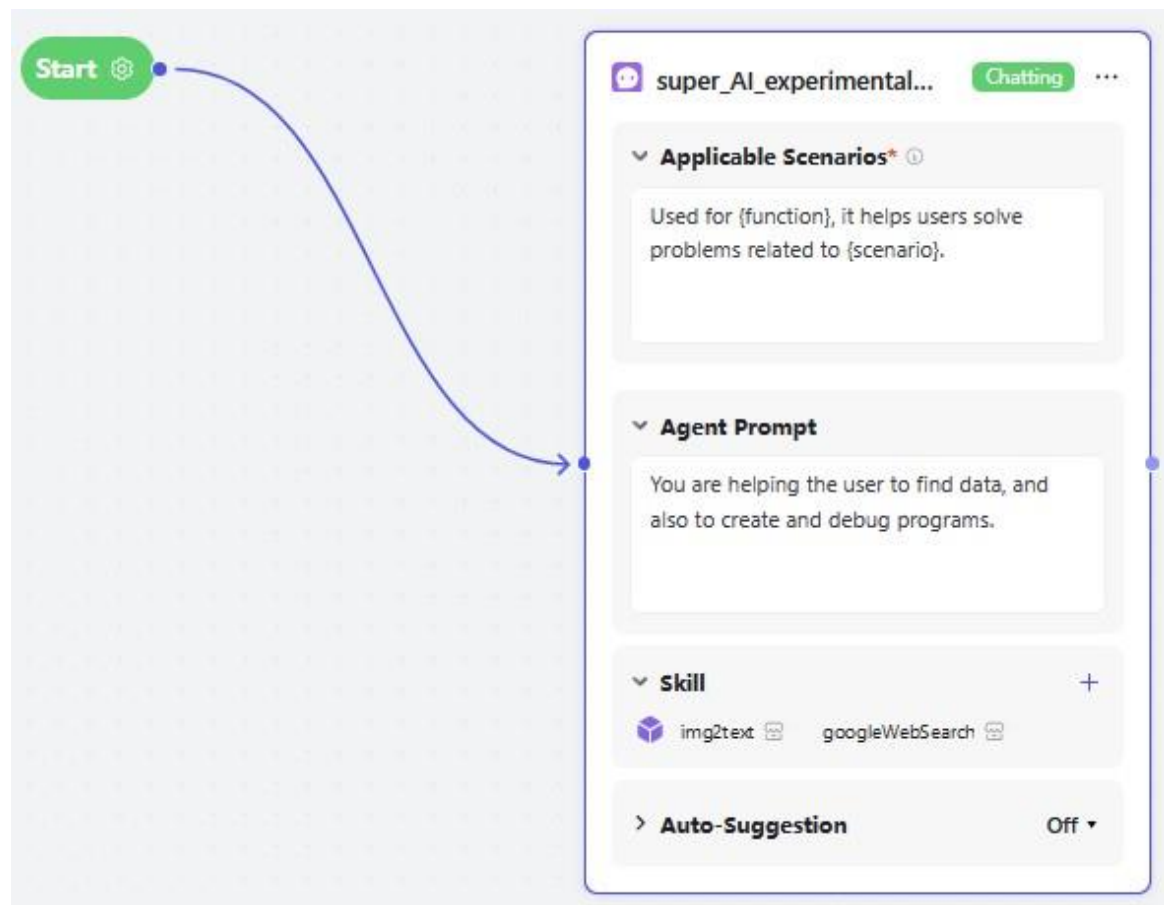
Sort: Popular ▼

**GPT4V**  
Advanced image recognition by automatically analyzing and converting image contents into descriptive text.  
1 Tools 503.8K Bots using  
Released 2024-02-28 17:48

**img2text**  
answer user's question about the image  
content img\_url Parameters

Added

# Визуализация пайплайна





# Начало диалога

**Complete a few more steps to make your bot stand out!** ×

**Add a conversation opener** ⓘ [↶ ↷ Expand](#)

A conversation opener gives users a quick understanding of your bot's functions, increasing user conversion.

Opening text ⓘ

I am an experienced IT specialist and university lecturer. I am Professor Arkov's intelligent assistant, here to provide precise and correct answers to your questions.

Opening question ⓘ

Find something. ⓘ

Generate something. ⓘ

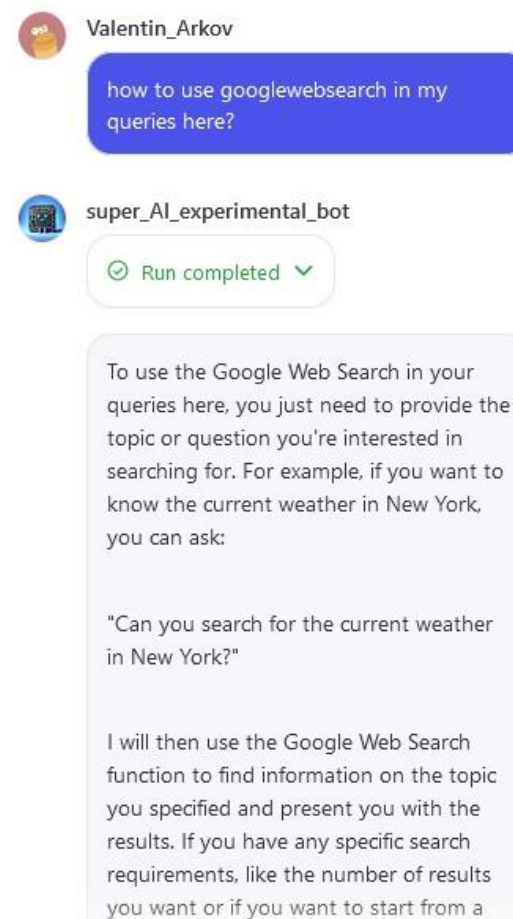
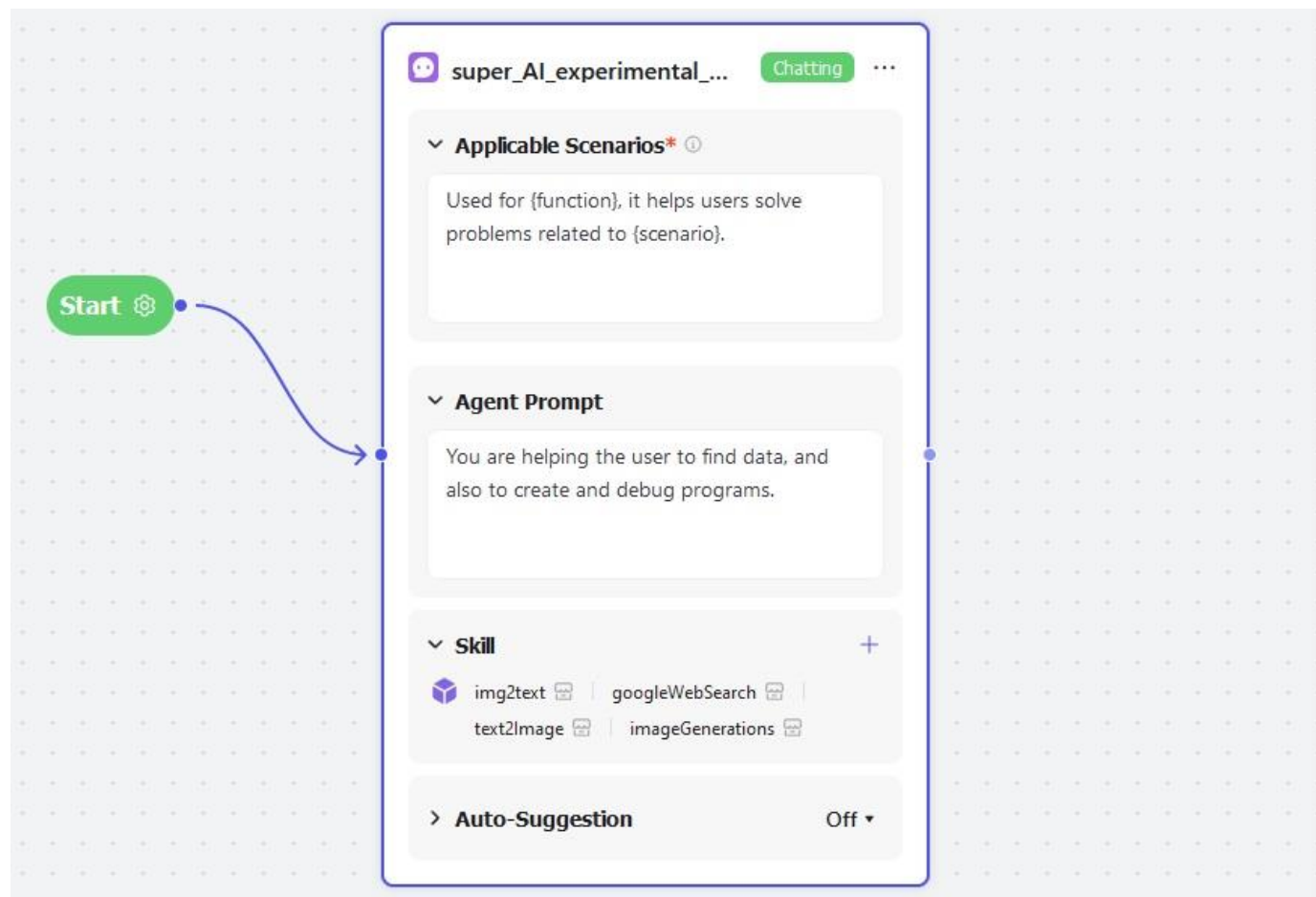
Debug something. ⓘ

Enter the opening question ⓘ

Skip and publish

Confirm

# Поисковый плагин



# Конфигурация

**Changelog** [Generate](#)





Version 1.0.

12/2000

**Publish to \***

By publishing your bot on the following platforms, you fully understand and agree to abide by [Terms of service for each publishing channel](#) (including, but not limited to, any privacy policy, community guidelines, data processing agreement, etc.).

Publishing platform

<input checked="" type="checkbox"/>	 <b>Bot Store</b> ⓘ	Authorized	Visibility Private c... ▾	Category Program... ▾
<input type="checkbox"/>	 <b>Cici</b> ⓘ	Authorized		
<input type="checkbox"/>	 <b>Discord</b> ⓘ	Not configured		<a href="#">Configure</a>
<input type="checkbox"/>	 <b>Telegram</b> ⓘ	Not configured		<a href="#">Configure</a>

# Получение «токена» для Telegram

**Configure Telegram Bot** ×

Connect to Telegram Bots and chat with this bot in Telegram App  
[How to get Telegram Bot token ?](#)

**Telegram Bot token \***

×

**Save**

# Публикация бота

Publish

Changelog

Generate

Version 1.0.

Publish to \*

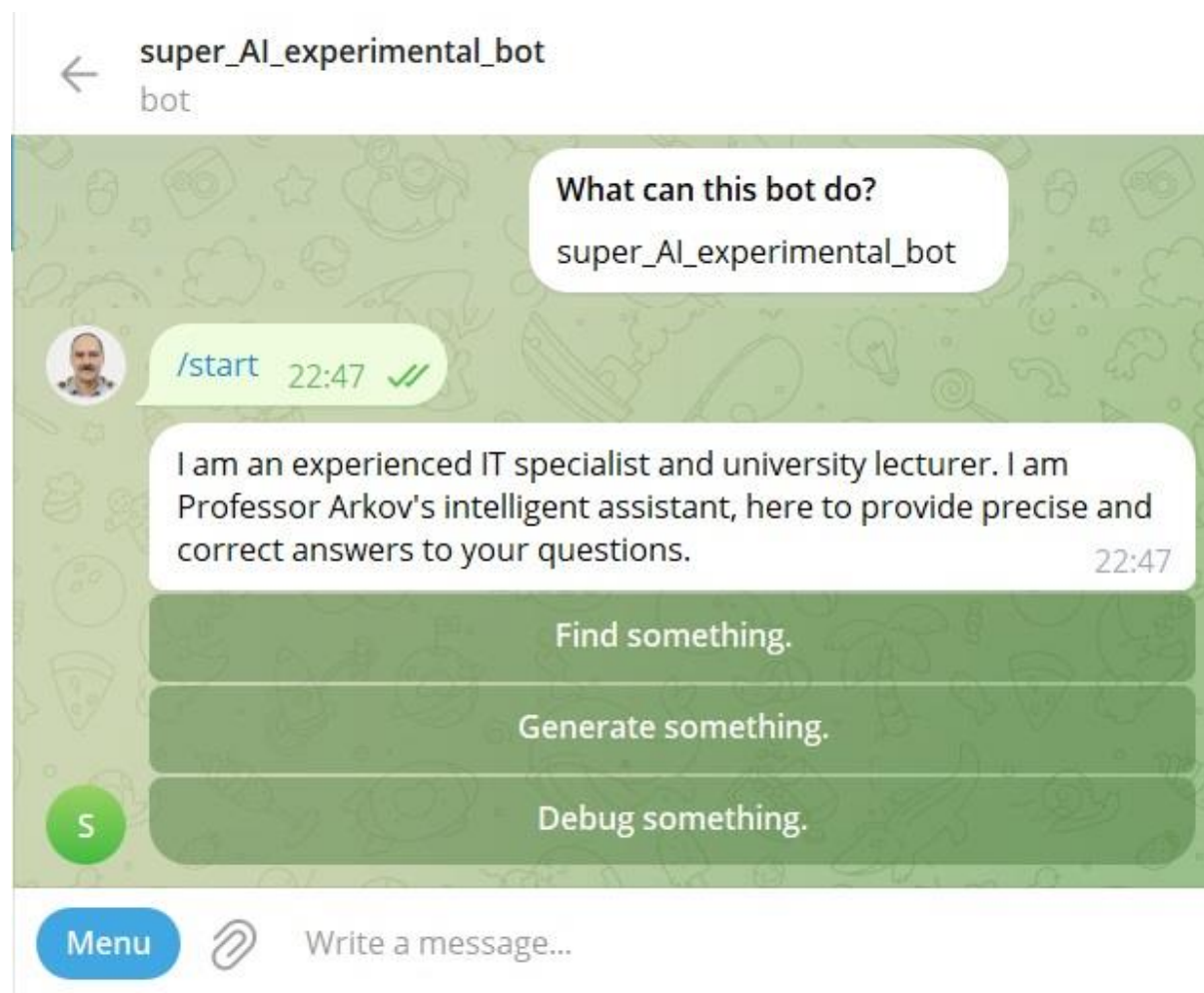
By publishing your bot on the following platforms, you fully understand and agree to abide by [Terms of service for each publishing channel](#) (including, but not limited to, any privacy policy, community guidelines, data processing agreement, ...)

Publishing platform				
<input type="checkbox"/>	Bot Store ⓘ	Authorized	Visibility Private c... ▾	Category Program...
<input type="checkbox"/>	Cici ⓘ	Authorized		
<input type="checkbox"/>	Discord ⓘ	Not configured		<a href="#">Configure</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	Telegram ⓘ	Configured		<a href="#">Configure</a>

Publication submitted!

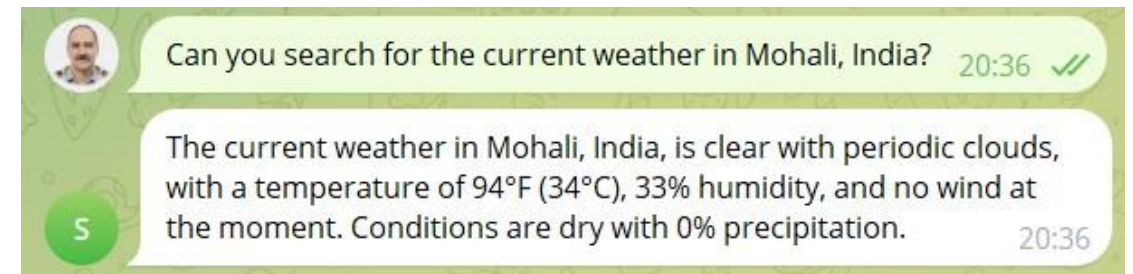
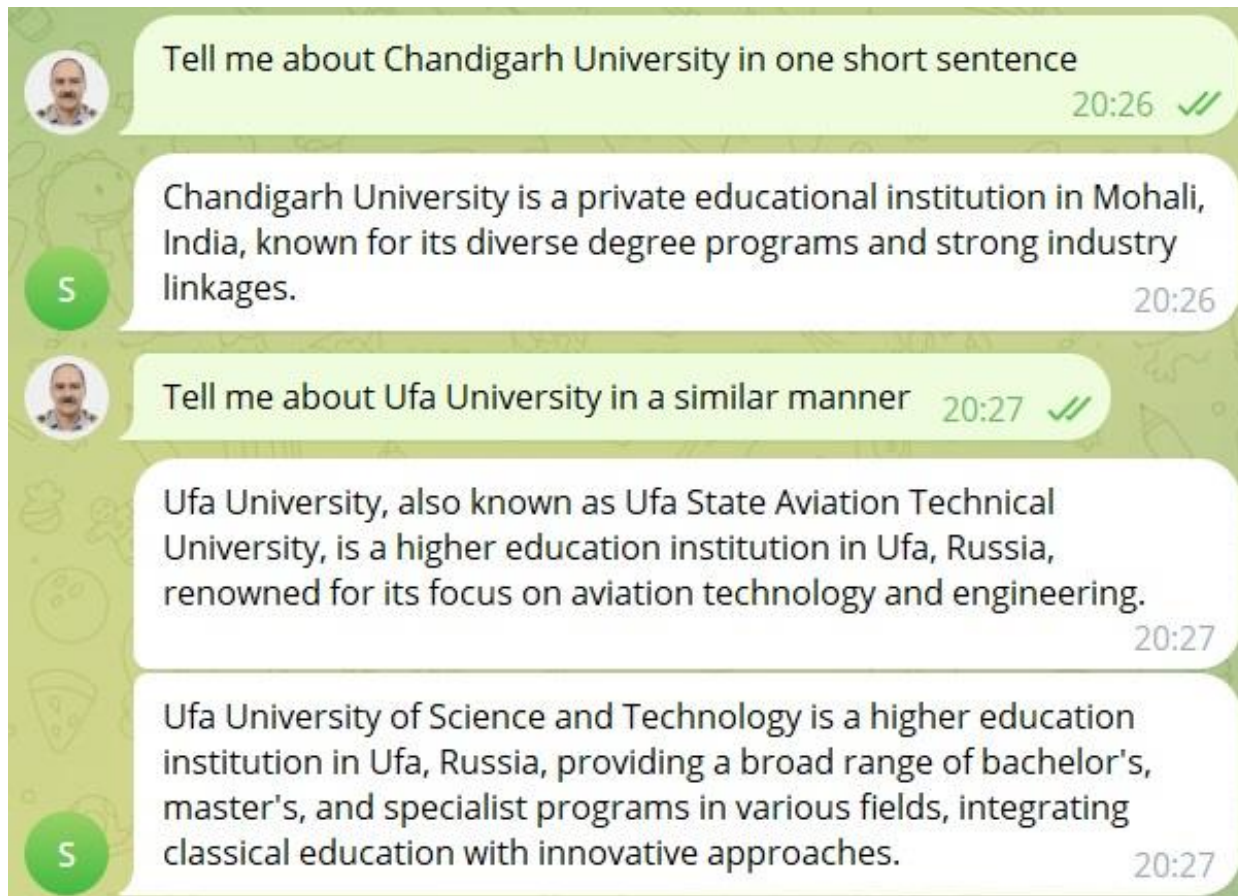
Publishing platform	Publish results
Telegram ⓘ	<div>Success</div> <div>Open in Telegram</div> <div>Copy bot link</div>

# Начало диалога





# Поисковые запросы к боту



# Создание текста программы



generate a python program for a simple Telegram bot which receives a query from the user and give an acknowledgment in the form of "Thank you."

23:06 ✓✓

To create a simple Python program for a Telegram bot that responds to a user with "Thank you", you'll need to use the `python-telegram-bot` library, which is a wrapper for the Telegram Bot API.

Before you begin coding, make sure you've done the following:

- Installed the `python-telegram-bot` library using pip: `pip install python-telegram-bot`
- Created a new bot in Telegram using the BotFather, which will give you a token to access the Telegram API.

Here's a simple Python program to achieve the bot functionality you've described:

```
python
from telegram import Update
from telegram.ext import Updater, CommandHandler, MessageHandler, Filters, CallbackContext

# Define the command handler for start command
def start(update: Update, context: CallbackContext) -> None:
    update.message.reply_text('Hi! Send me anything and I will acknowledge it.')
```



# Удаление бота

