

Tech to me About it

Ας Φτιάξουμε Έναν Ψηφιακό Φίλο με Χαρακτήρα!

Φτιάχνουμε Εύκολα Ένα Chatbot
Πολλαπλών Χρήσεων για το Discord,
με Χρήση APIs.



ΣΦΗΜΜΥ13

Φώτης Ζανταλής
fzantalis@gmail.com

This is a conversation between a human and an advanced A.I. robot! The robot can give answers about the great mysteries of life.

Human: Hello!

Robot: Hello Human!

Human: What is the meaning of life?

Robot:

There is no one answer to this question. To some people, life might mean spending time with family, others might believe that the meaning of life is to help others. There are many different interpretations of what the meaning of life is, and it ultimately comes down to what you believe.

CHATBOT

ΤΙ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΕΝΑ CHATBOT;

Μία διεπαφή επικοινωνίας

Χρειαζόμαστε έναν τρόπο για να επικοινωνούμε με το chatbot μας. Πχ. Μία ιστοσελίδα, μία mobile εφαρμογή κτλ.

Έναν τρόπο να είναι πάντα διαθέσιμο

Χρειαζόμαστε έναν server για να φιλοξενήσει την εφαρμογή μας



Κατανόηση κειμένου

Το chatbot μας θα πρέπει να «καταλαβαίνει» τις ερωτήσεις του χρήστη προκειμένου να δίνει χρήσιμες απαντήσεις

Ικανότητα Απάντησης

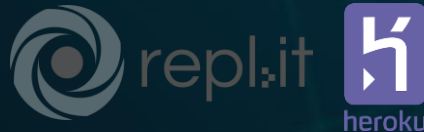
Το chatbot θα πρέπει να μπορεί να συνθέτει κείμενο και να το στέλνει πίσω στον χρήστη

ΤΟ ΔΙΚΟ ΜΑΣ CHATBOT

Μία διεπαφή επικοινωνίας



Έναν τρόπο να είναι
πάντα διαθέσιμο



Κατανόηση κειμένου

**GPT-J /
GPT-3**



Ικανότητα Απάντησης

**GPT-J /
GPT-3**



Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΥ CHATBOT ΜΑΣ

Discord Bot API



**Υλοποίηση και
Φιλοξενία του Chatbot**



Εφαρμογή Discord: Client



Το «μυαλό» του chatbot



GPT-J / GPT-3 API

APIs

API = Application programming interface

Διεπαφή προγραμματισμού εφαρμογών

Πως μπορούμε να κάνουμε χρήση
μίας κεντρικής υπηρεσίας;



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ: Πως φτιάχνω μία εφαρμογή που απεικονίζει την κίνηση στους δρόμους σε πραγματικό χρόνο;

ΕΠΙΛΟΓΗ 1

- ☐ Αγοράζω μερικούς δορυφόρους
- ☐ Τους στέλνω σε τροχιά
- ☐ Αγοράζω Servers για την συλλογή δεδομένων και την εξυπηρέτηση των χρηστών
- ☐ Φτιάχνω μία εφαρμογή

ΕΠΙΛΟΓΗ 2

- ☐ Χρησιμοποιώ το API από τους χάρτες της Google
- ☐ Φτιάχνω μία εφαρμογή

ΠΩΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΕΝΑ ΑΡΙ

Στέλνουμε μια ερώτηση
σε έναν server

www.foveri.upiresia.kairou
.gr/oKairosZwntana?poli=
Athina&xwra=Ellada

Παίρνουμε μία απάντηση

```
{  
  "Temperature" : 20,  
  "Humidity" : 60  
}
```

ΓΛΩΣΣΙΚΑ
MONTELA GPT

GPT;

Generative Pre-trained Transformer



Παραγωγικά



Σκοπός είναι να παράγουμε νέα δεδομένα, στην προκειμένη περίπτωση νέες λέξεις.

Προ-Εκπαιδευμένα



Το μοντέλο μας έχει εκπαιδευτεί σε τεράστια σετ δεδομένων.

Πχ GPT-3: Πάνω από 500GB κειμένου

Δίκτυα Μετασχηματιστών



Αυτό αναφέρεται στην δομή των νευρωνικών δικτύων του μοντέλου.

Οι μετασχηματιστές είναι δίκτυα που βασίζονται στον μηχανισμό της «Προσοχής» και είναι ιδανικά για διεργασίες τύπου seq2seq. (Μετατροπή σειράς σε σειρά)

ΓΛΩΣΣΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ GPT

- Συναντήσαμε τον όρο GPT για πρώτη φορά το **2018** με την δημοσίευση του πρώτου **GPT** γλωσσικού μοντέλου από την OpenAI.
- Στην συνέχεια το **2019** είχαμε την επόμενη μεγαλύτερη έκδοση το **GPT-2**.
- Και το **2020** είχαμε το ακόμα μεγαλύτερο **GPT-3**.
- Ο στόχος ενός τέτοιου γλωσσικού μοντέλου είναι αρκετά απλός:
 - Σκοπός είναι η πρόβλεψη της επόμενης πιο κατάλληλης λέξης σε μία πρόταση.

Για παράδειγμα:

- Η γάτα έσπρωξε το ποτήρι από το τραπέζι και το ποτήρι έπεσε και... **έσπασε**



ΤΙ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ

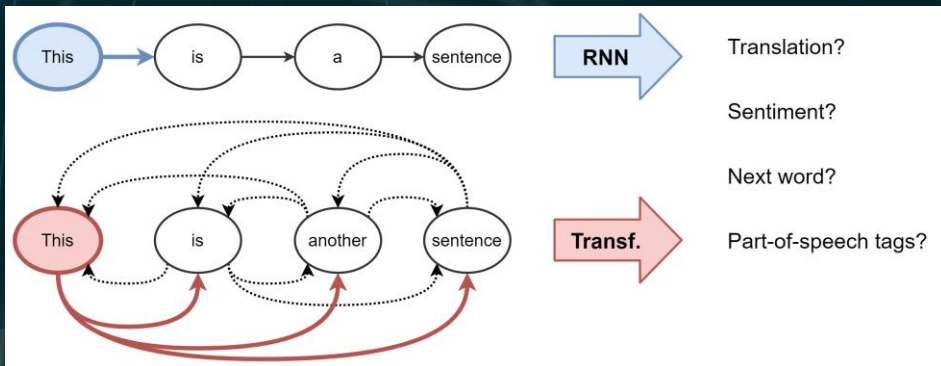
- Παραγωγή κειμένου
- Ανάλυση συναισθημάτων
- Κατηγοριοποίηση εννοιών
- Απάντηση σε ερωτήσεις
- Διόρθωση κειμένου (Ορθογραφία/Γραμματική)
- Μετάφραση
- Περίληψη

ΔΙΚΤΥΑ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΩΝ

Μέχρι πρόσφατα ο πιο διαδεδομένος τρόπος για να αντιμετωπίσουμε σειρές-ακολουθίες από λέξεις ήταν τα γνωστά **RNNs** – **Recurrent Neural Networks**.

Το πρόβλημα με τα RNN είναι ότι η επεξεργασία των πληροφοριών γίνεται σειριακά

Με τους μετασχηματιστές εισάγεται η έννοια της «προσοχής» και μπορούμε να επεξεργαζόμαστε λέξεις παράλληλα.

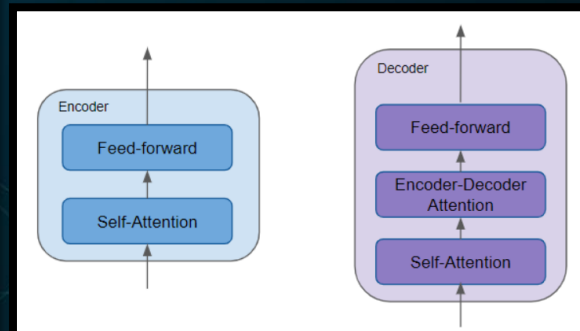
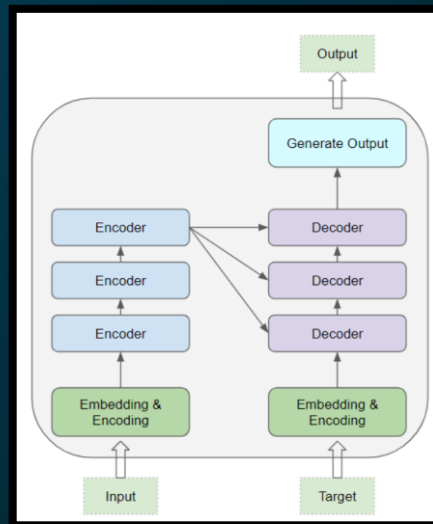


ΔΙΚΤΥΑ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΩΝ

Ο μηχανισμός της «**Προσοχής**» μας επιτρέπει να επικεντρωνόμαστε στις λέξεις που μπορεί να είναι πιο σημαντικές στην πρόταση μας.

Η επιτυχία των μετασχηματιστών κρύβεται στον μηχανισμό της «**Αυτο-προσοχής**»

Πρακτικά για κάθε σειρά από λέξεις που βάζουμε σαν είσοδο, ο μηχανισμός μας υπολογίζει τον συσχετισμό της κάθε λέξης με όλες τις υπόλοιπες.



ΔΙΚΤΥΑ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΩΝ

Το **γατί** έριξε το **ποτήρι** και **αυτό** έσπασε



GPT-3



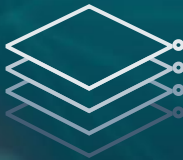
OpenAI



175 Δις Παραμέτρους



Περισσότερα από
500GB Δεδομένων



96 Layers



Περιορισμένη
πρόσβαση

GPT-j



EleutherAI



6 Δις Παραμέτρους



Περισσότερα από
800GB Δεδομένων



28 Layers



Ανοιχτού κώδικα

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΟΝΤΕΛΩΝ

	GPT-1	GPT-2	GPT-3	GPT-j
Παράμετροι	117M	1.5B	175B	6B
Dataset	BooksCorpus 11.038 Βιβλία ~1GB	WebText 40GB 8M έγγραφα	Common Crawl, WebText2, Books1, Books2 and Wikipedia 570 GB	The Pile 825 GB

The Pile Dataset

Component	Raw Size	Weight	Epochs	Effective Size	Mean Document Size
Pile-CC	227.12 GiB	18.11%	1.0	227.12 GiB	4.33 KiB
PubMed Central	90.27 GiB	14.40%	2.0	180.55 GiB	30.55 KiB
Books3 [†]	100.96 GiB	12.07%	1.5	151.44 GiB	538.36 KiB
OpenWebText2	62.77 GiB	10.01%	2.0	125.54 GiB	3.85 KiB
ArXiv	56.21 GiB	8.96%	2.0	112.42 GiB	46.61 KiB
Github	95.16 GiB	7.59%	1.0	95.16 GiB	5.25 KiB
FreeLaw	51.15 GiB	6.12%	1.5	76.73 GiB	15.06 KiB
Stack Exchange	32.20 GiB	5.13%	2.0	64.39 GiB	2.16 KiB
USPTO Backgrounds	22.90 GiB	3.65%	2.0	45.81 GiB	4.08 KiB
PubMed Abstracts	19.26 GiB	3.07%	2.0	38.53 GiB	1.30 KiB
Gutenberg (PG-19) [†]	10.88 GiB	2.17%	2.5	27.19 GiB	398.73 KiB
OpenSubtitles [†]	12.98 GiB	1.55%	1.5	19.47 GiB	30.48 KiB
Wikipedia (en) [†]	6.38 GiB	1.53%	3.0	19.13 GiB	1.11 KiB
DM Mathematics [†]	7.75 GiB	1.24%	2.0	15.49 GiB	8.00 KiB
Ubuntu IRC	5.52 GiB	0.88%	2.0	11.03 GiB	545.48 KiB
BookCorpus2	6.30 GiB	0.75%	1.5	9.45 GiB	369.87 KiB
EuroParl [†]	4.59 GiB	0.73%	2.0	9.17 GiB	68.87 KiB
HackerNews	3.90 GiB	0.62%	2.0	7.80 GiB	4.92 KiB
YoutubeSubtitles	3.73 GiB	0.60%	2.0	7.47 GiB	22.55 KiB
PhilPapers	2.38 GiB	0.38%	2.0	4.76 GiB	73.37 KiB
NIH ExPorter	1.89 GiB	0.30%	2.0	3.79 GiB	2.11 KiB
Enron Emails [†]	0.88 GiB	0.14%	2.0	1.76 GiB	1.78 KiB
The Pile	825.18 GiB			1254.20 GiB	5.91 KiB

GITHUB



Βρίσκουμε τον κώδικα μας στο GitHub

<https://github.com/fzantalis/gpt-discord-bot>



GPT-3 PLAYGROUND

<https://beta.openai.com/playground>

 Overview Documentation Examples Playground ⚡ Upgrade 🔍 Help  Personal

Get started

Enter some text or select a preset, and watch the API respond with a **completion** that attempts to match the context or pattern you provided.

You can control which **model** completes your request by changing the engine.




KEEP IN MIND

- 📌 Use good judgment when sharing outputs, and attribute them to your name or company. [Learn more.](#)
- 🔊 Requests submitted to our models may be used to train and improve future models. [Learn more.](#)
- 📅 Most models' training data cuts off in October 2019, so they may not have knowledge of current events.

Load a preset... ▾

Save View code Share ...


Mode

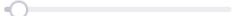
Engine

text-davinci-002 ▾

Temperature 0.7



Maximum length 256



Stop sequences

Enter sequence and press Tab

TextSynth GPT-j Playground

<https://textsynth.com/playground.html>

TextSynth

Home

Playground

Documentation

Pricing

Login

Sign Up

Text completion using large language models. [GPT-J](#) is a 6 billion parameter English model. It has some abilities in other languages too, including computer languages. [Boris](#) is a fine-tuned version of GPT-J for the French language. [GPT-NeoX 20B](#) is the largest model. More information is available in the [documentation](#).

Type a text and let the neural network complete it. Each try returns a different randomly chosen completion.

Model: top-k: top-p: temperature: max tokens: stop at:

Select an example

Type your text here. It will be automatically completed with a (hopefully) realistic text.

Complete Text

DISCORD BOT

Δημιουργία Ενός Discord Bot

<https://discord.com/developers/applications>

<https://discordpy.readthedocs.io/en/stable/discord.html>

Applications

New Application

Find the perfect feature set for your game in our Game SDK, and sign up for Server Commerce to start selling directly in your server. Get started by creating a new application. We can't wait to see what you make!

Sort By: Date Created

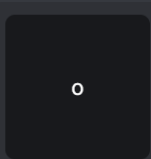


Small



Large

My Applications



openai_bot

CREATE AN APPLICATION

Are you a game dev? We may already have your app in our database. Reach out to our **Dev Support** for more info and to claim your game!

NAME *

gpt-j-bot



By creating an API application, you agree to the [Discord API Terms of Service](#)

Cancel


Create



Δημιουργία Ενός Discord Bot



SELECTED APP



 gpt-j-bot 


SETTINGS

 General Information

 OAuth2 

 Bot 

 Rich Presence 

 App Testers


Bot


Bring your app to life on Discord with a Bot user. Be a part of chat in your users' servers and interact with them directly.

[Learn more about bot users](#)

Build-A-Bot

Bring your app to life by adding a bot user. This action is irreversible (because robots are too cool to destroy).




Add Bot 

ADD A BOT TO THIS APP?

Adding a bot user gives your app visible life in Discord. However, this action is irrevocable! Choose wisely.

Nevermind

Yes, do it! 

Δημιουργία Ενός Discord Bot

Αντιγράφουμε το API key και το κρατάμε κάπου για αργότερα

Bot

Bring your app to life on Discord with a Bot user. Be a part of chat in your users' servers and interact with them directly.

[Learn more about bot users](#)

A new token was generated! Be sure to copy it as it will not be shown to you again.

Build-A-Bot

Bring your app to life by adding a bot user. This action is irreversible (because robots are too cool to destroy).

ICON



USERNAME

gpt-j-bot

#0426

TOKEN

For security purposes, tokens can only be viewed once, when created. If you forgot or lost access to your token, please regenerate a new one.



Copy

Reset Token

Authorization Flow

These settings control how OAuth2 authorizations are restricted for your bot (who can add your bot and how it is added).

PUBLIC BOT

Public bots can be added by anyone. When unchecked, only you can join this bot to servers.



Δημιουργία Ενός Discord Bot

Αντιγράφουμε το generated URL στο τέλος

SELECTED APP

gpt-j-bot

SETTINGS

General Information

OAuth2

General

URL Generator

Bot

Rich Presence

App Testers

SCOPES

☐ Identify

☐ email

☐ connections

☐ guilds

☐ guilds.join

☐ guilds.members.read

☐ gdm.join

☐ rpc

☐ rpc.notifications.read

☐ rpc.voice.read

☐ rpc.voice.write

☐ rpc.activities.write

☒ bot

☐ webhook.incoming

☐ messages.read

☐ applications.builds.upload

☐ applications.builds.read

☒ applications.commands

☐ applications.store.update

☐ applications.entitlements

☐ activities.read

☐ activities.write

☐ relationships.read

BOT PERMISSIONS

GENERAL PERMISSIONS

☐ Administrator

☐ View Audit Log

☐ Manage Server

☐ Manage Roles

☐ Manage Channels

☐ Kick Members

☐ Ban Members

☐ Create Instant Invite

☐ Change Nickname

☐ Manage Nicknames

☐ Manage Emojis and Stickers

☐ Manage Webhooks

☐ Read Messages/View Channels

☐ Manage Events

☐ Moderate Members

TEXT PERMISSIONS

☒ Send Messages

☐ Create Public Threads

☐ Create Private Threads

☐ Send Messages in Threads

☐ Send TTS Messages

☐ Manage Messages

☐ Manage Threads

☒ Embed Links

☐ Attach Files

☒ Read Message History

☐ Mention Everyone

☐ Use External Emojis

☐ Use External Stickers

☒ Add Reactions

☒ Use Slash Commands

VOICE PERMISSIONS

☐ Connect

☐ Speak

☐ Mute Members

☐ Deafen Members

☐ Move Members

☐ Use Voice Activity

☐ Priority Speaker

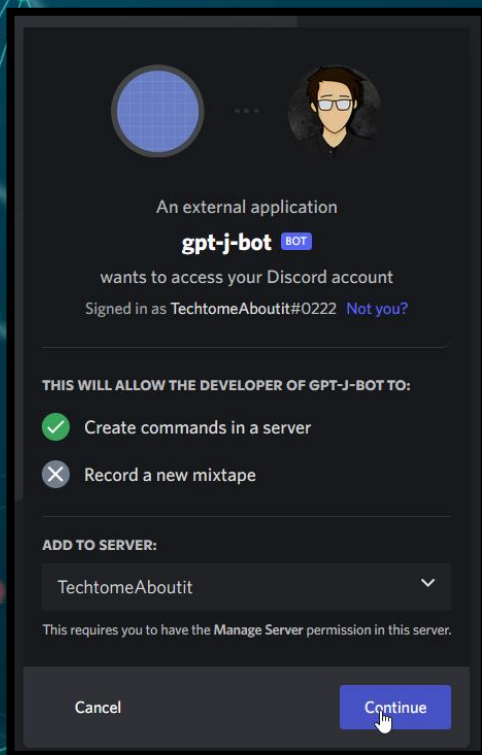
GENERATED URL

https://discord.com/api/oauth2/authorize?client_id=962693917957029930&permissions=2147567680&scope=bot%20applications.commands

Copy

Δημιουργία Ενός Discord Bot

Βάζουμε στον browser το URL που αντιγράψαμε πριν



This is a screenshot of the Discord authorization screen for the 'gpt-j-bot' application. At the top, there are two circular profile pictures: a blue one with a grid pattern and a cartoon character with glasses. Below them, the text reads: 'An external application', 'gpt-j-bot BOT', 'wants to access your Discord account', and 'Signed in as TechtomeAboutit#0222 Not you?'. A section titled 'THIS WILL ALLOW THE DEVELOPER OF GPT-J-BOT TO:' contains two permissions: 'Create commands in a server' (checked with a green circle) and 'Record a new mixtape' (unchecked with a grey X). Below this is a dropdown menu labeled 'ADD TO SERVER:' with 'TechtomeAboutit' selected. A note states: 'This requires you to have the Manage Server permission in this server.' At the bottom are 'Cancel' and 'Continue' buttons, with a hand cursor pointing at 'Continue'.

An external application
gpt-j-bot BOT
wants to access your Discord account
Signed in as TechtomeAboutit#0222 [Not you?](#)

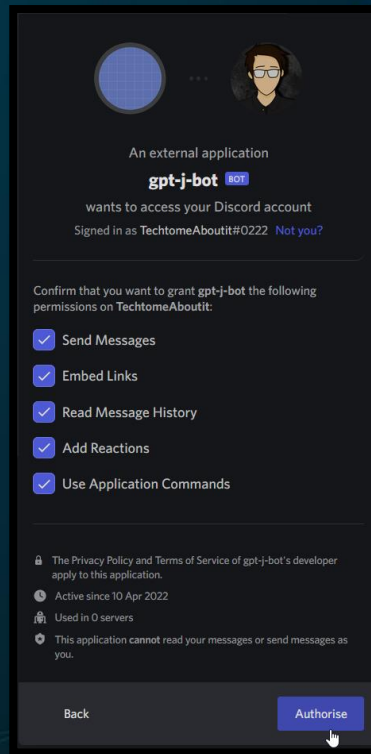
THIS WILL ALLOW THE DEVELOPER OF GPT-J-BOT TO:

- ☒ Create commands in a server
- ☐ Record a new mixtape

ADD TO SERVER:
TechtomeAboutit

This requires you to have the Manage Server permission in this server.

Cancel Continue



This is a screenshot of the Discord permissions confirmation screen for the 'gpt-j-bot' application. At the top, there are two circular profile pictures: a blue one with a grid pattern and a cartoon character with glasses. Below them, the text reads: 'An external application', 'gpt-j-bot BOT', 'wants to access your Discord account', and 'Signed in as TechtomeAboutit#0222 Not you?'. A section titled 'Confirm that you want to grant gpt-j-bot the following permissions on TechtomeAboutit:' contains five permissions, all checked with blue checkmarks: 'Send Messages', 'Embed Links', 'Read Message History', 'Add Reactions', and 'Use Application Commands'. Below this is a section with a lock icon and text: 'The Privacy Policy and Terms of Service of gpt-j-bot's developer apply to this application.' followed by three items: 'Active since 10 Apr 2022', 'Used in 0 servers', and 'This application cannot read your messages or send messages as you.' At the bottom are 'Back' and 'Authorise' buttons, with a hand cursor pointing at 'Authorise'.

An external application
gpt-j-bot BOT
wants to access your Discord account
Signed in as TechtomeAboutit#0222 [Not you?](#)

Confirm that you want to grant gpt-j-bot the following permissions on TechtomeAboutit:

- ☒ Send Messages
- ☒ Embed Links
- ☒ Read Message History
- ☒ Add Reactions
- ☒ Use Application Commands

The Privacy Policy and Terms of Service of gpt-j-bot's developer apply to this application.

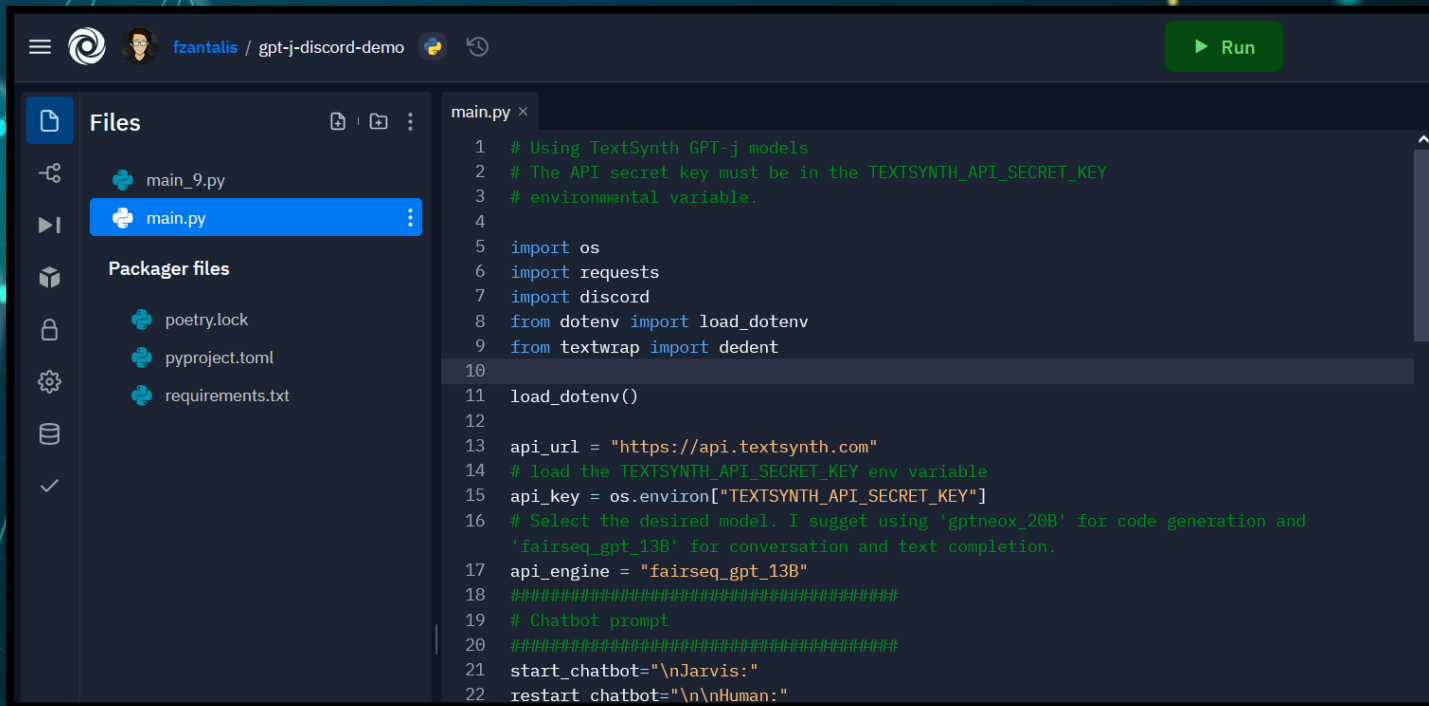
- Active since 10 Apr 2022
- Used in 0 servers
- This application cannot read your messages or send messages as you.

Back Authorise

REPLIT WEB IDE

Δοκιμάζουμε την Εφαρμογή μας στο Replit

<https://replit.com>



The screenshot displays the Replit IDE interface. At the top, the user 'fzantalis' is logged in, and the project is named 'gpt-j-discord-demo'. A green 'Run' button is visible in the top right corner. The left sidebar shows the file explorer with 'main_9.py' and 'main.py' (selected), and a 'Packager files' section containing 'poetry.lock', 'pyproject.toml', and 'requirements.txt'. The main editor area shows the code in 'main.py'.

```
main.py x
1  # Using TextSynth GPT-j models
2  # The API secret key must be in the TEXTSYNTH_API_SECRET_KEY
3  # environmental variable.
4
5  import os
6  import requests
7  import discord
8  from dotenv import load_dotenv
9  from textwrap import dedent
10
11  load_dotenv()
12
13  api_url = "https://api.textsynth.com"
14  # load the TEXTSYNTH_API_SECRET_KEY env variable
15  api_key = os.environ["TEXTSYNTH_API_SECRET_KEY"]
16  # Select the desired model. I suggest using 'gptneox_20B' for code generation and
17  # 'fairseq_gpt_13B' for conversation and text completion.
18  api_engine = "fairseq_gpt_13B"
19  #####
20  # Chatbot prompt
21  #####
22  start_chatbot="\nJarvis:"
23  restart_chatbot="\n\nHuman:"
```

Τα διαθέσιμα μοντέλα του GPT-j

- **gptj_6B:** Το βασικό μοντέλο του GPT-j των 6 δις παραμέτρων. Η βασική του γλώσσα είναι τα αγγλικά αλλά μπορεί να μιλήσει και σε άλλες γλώσσες. Ξέρει επίσης αρκετές γλώσσες προγραμματισμού.
- **boris_6B:** Είναι μία τροποποιημένη έκδοση του GPT-j εκπαιδευμένο στα Γαλλικά
- **fairseq_gpt_13B:** Είναι ένα μοντέλο 13 δις παραμέτρων. Δεν έχει εκπαιδευτεί στα ίδια δεδομένα με το GPT-j, συνεπώς δεν είναι τόσο καλό στις γλώσσες προγραμματισμού, αλλά αποδίδει καλύτερα στην απλή ομιλία στα Αγγλικά.
- **gptneox_20B:** Είναι το μεγαλύτερο ανοιχτό αγγλικό μοντέλο που έχουμε αυτή την στιγμή με 20 δις παραμέτρους. Έχει εκπαιδευτεί στα ίδια δεδομένα με το GPT-j οπότε είναι πολύ καλό στον κώδικα

Οι ρυθμίσεις του GPT-j

- **max_tokens:** optional int (default = 100)
Κάθε token είναι 4 χαρακτήρες. Ορίζει το μέγιστο μέγεθος της απάντησης.
- **temperature:** optional double (default = 1)
Υψηλότερες τιμές θα δώσουν πιθανότατα πιο πρωτότυπες απαντήσεις, αλλά ίσως να έχουν και λιγότερη συνοχή
- **top_k:** optional integer (range: 1 to 1000, default = 40)
Ορίζει το πλήθος των πιθανών απαντήσεων από τις οποίες βγαίνει το τελικό αποτέλεσμα. Ισχύει ότι ισχύει και στο temperature για την συνοχή.
- **top_p:** optional double (range: 0 to 1, default = 0.9)
Η πιθανότητα επιλογής της κάθε υποψήφιας απάντησης θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη ή ίση με το top_p
- **stop:** optional string or array of string (default = null)
Η παραγωγή κειμένου θα σταματήσει όταν συναντήσει τον χαρακτήρα stop.
- **presence_penalty:** optional number (range: -2 to 2, default = 0)
Θετικές τιμές του presence_penalty κάνουν τις λέξεις που έχουν χρησιμοποιηθεί ήδη λιγότερο πιθανές να επαναχρησιμοποιηθούν.
- **frequency_penalty:** optional number (range: -2 to 2, default = 0)
Παρόμοιο με το presence_penalty αλλά παίζει ρόλο και η συχνότητα που έχει εμφανιστεί η κάθε λέξη

HEROKU

Φτιάχνουμε μία Εφαρμογή στο Heroku

<https://dashboard.heroku.com/new-app>

Create New App


App name

gpt-j-bot-ttmai

✓

gpt-j-bot-ttmai is available

Choose a region

 Europe

↕

Add to pipeline...

Create app

Φτιάχνουμε μία Εφαρμογή στο Heroku

Στο μενού «Deployment method» συνδέουμε τον λογαριασμό μας στο GitHub για να παίρνει τον κώδικα του project μας.

Deployment method



Heroku Git
Use Heroku CLI



GitHub
Connect to GitHub



Container Registry
Use Heroku CLI

Connect to GitHub

Connect this app to GitHub to enable code diffs and deploys.

View your code diffs on GitHub

Connect your app to a GitHub repository to see commit diffs in the activity log.

Deploy changes with GitHub

Connecting to a repository will allow you to deploy a branch to your app.

Automatic deploys from GitHub

Select a branch to deploy automatically whenever it is pushed to.

Create review apps in pipelines


Pipelines connected to GitHub can enable **review apps**, and create apps for new pull requests. [Learn more](#).


Connect to GitHub


Φτιάχνουμε μία Εφαρμογή στο Heroku

Επιλέγουμε να ενεργοποιήσουμε τα αυτόματα Deploys έτσι ώστε κάθε φορά που κάνουμε αλλαγή στον κώδικα μας να ανανεώνεται η εφαρμογή

Deployment method



 Heroku Git
Use Heroku CLI

 GitHub
Connected

 Container Registry
Use Heroku CLI

App connected to GitHub

Code diffs, manual and auto deploys are available for this app.


Connected to  [fzantalis/gpt-discord-bot](#) by  [fzantalis](#)

Disconnect...

Releases in the [activity feed](#) link to GitHub to view commit diffs

Automatic deploys


Enables a chosen branch to be automatically deployed to this app.

 You can now change your main deploy branch from "master" to "main" for both manual and automatic deploys, please follow the instructions [here](#).

Enable automatic deploys from GitHub

Every push to the branch you specify here will deploy a new version of this app. **Deploys happen automatically:** be sure that this branch is always in a deployable state and any tests have passed before you push. [Learn more](#).

Choose a branch to deploy

 main

☐ Wait for CI to pass before deploy

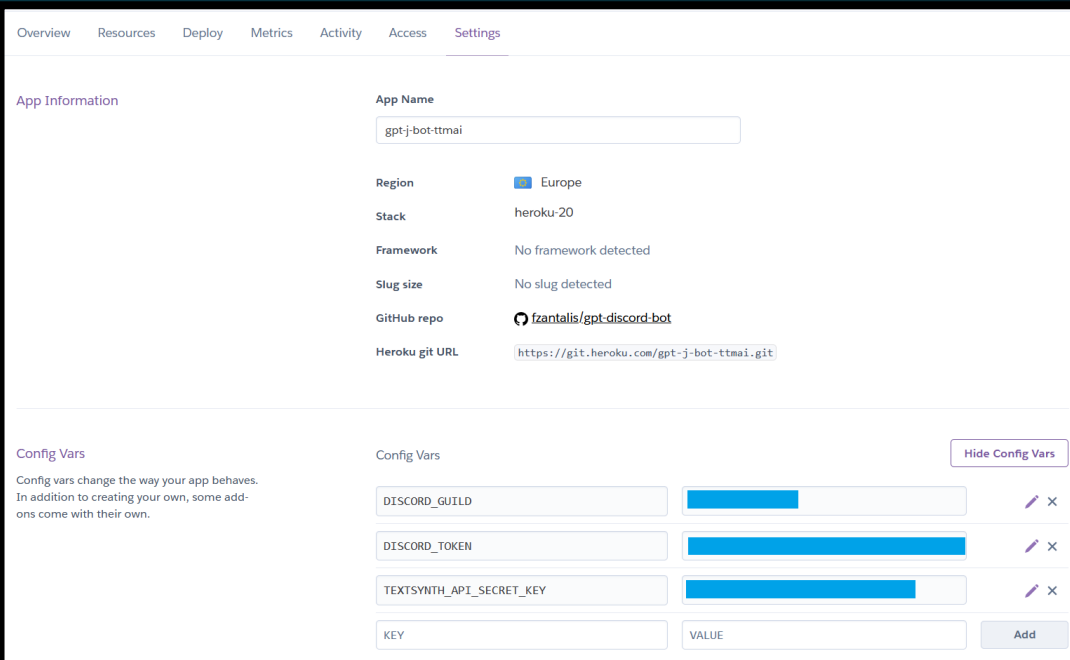
Only enable this option if you have a Continuous Integration service configured on your repo.

Enable Automatic Deploys

Φτιάχνουμε μία Εφαρμογή στο Heroku

Στις ρυθμίσεις, πάμε στην κατηγορία Config Vars και προσθέτουμε τις βασικές μεταβλητές μας με τα API keys του Discord, του TextSynth και το GUILD του discord.

DISCORD_GUILD
DISCORD_TOKEN
TEXTSYNTH_API_SECRET_KEY



The screenshot shows the Heroku Settings page for an application named 'gpt-j-bot-ttmai'. The page is divided into two main sections: 'App Information' and 'Config Vars'.

App Information:

- App Name:** gpt-j-bot-ttmai
- Region:** Europe
- Stack:** heroku-20
- Framework:** No framework detected
- Slug size:** No slug detected
- GitHub repo:** fzantalis/gpt-discord-bot
- Heroku git URL:** https://git.heroku.com/gpt-j-bot-ttmai.git

Config Vars:

Config vars change the way your app behaves. In addition to creating your own, some add-ons come with their own.

The 'Config Vars' section shows three existing variables:

KEY	VALUE	Actions
DISCORD_GUILD	[Redacted]	Edit, Delete
DISCORD_TOKEN	[Redacted]	Edit, Delete
TEXTSYNTH_API_SECRET_KEY	[Redacted]	Edit, Delete

At the bottom, there is a form to add a new Config Var with fields for 'KEY' and 'VALUE', and an 'Add' button.

Φτιάχνουμε μία Εφαρμογή στο Heroku

Κάνουμε το πρώτο Deploy της εφαρμογής


Manual deploy

Deploy the current state of a branch to this app.

Deploy a GitHub branch

This will deploy the current state of the branch you specify below. [Learn more.](#)

Choose a branch to deploy

 main

Deploy Branch 

Στην καρτέλα “resources” ενεργοποιούμε τον worker της εφαρμογής μας

Free Dynos

[Change Dyno Type](#)

worker python discord_gpt-j_full/main.py



\$0.00



Edit dyno formation



\$0.00

[Confirm](#)

[Cancel](#)

Πηγές

- Sequence Transduction with Recurrent Neural Networks:
<https://arxiv.org/abs/1211.3711>
- Language Models are Unsupervised Multitask Learners
https://cdn.openai.com/better-language-models/language_models_are_unsupervised_multitask_learners.pdf
- Language Models are Few-Shot Learners
<https://arxiv.org/pdf/2005.14165.pdf>
- Attention Is All You Need
<https://arxiv.org/pdf/1706.03762.pdf>
- <https://medium.com/walmartglobaltech/the-journey-of-open-ai-gpt-models-32d95b7b7fb2>
- <https://6b.eleuther.ai/>
- The Pile: An 800GB Dataset of Diverse Text for Language Modeling
<https://arxiv.org/pdf/2101.00027.pdf>
- <https://textsynth.com/documentation.html>
- <https://discordpy.readthedocs.io/en/stable/discord.html>

Ευχαριστώ!

Tech to me About it



CREDITS: This presentation template was created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**, and infographics & images by **Freepik**.