



**ChatGPT**

## Μα τι είναι το ChatGPT;

- Το ChatGPT είναι:

1. **πλατφόρμα** Τεχνητής Νοημοσύνης (AI) **εισαγωγής και εξόδου κειμένων** (text-based)
2. που λειτουργεί σαν **εφαρμογή chat** (απλά ο συνομιλητής μας είναι η AI)
3. και είναι ένας **πολύ καλός βοηθός** στα περισσότερα είδη έρευνας.


- Τι μας δίνει μέσα από τη συζήτηση (chat); 🙋 Καλές απαντήσεις

- Μπορεί να γράψει ένα βιβλίο;


- Σίγουρα μπορεί να βρεθεί ένας τρόπος να συμπληρώσει σελίδες που να δημιουργούν ένα βιβλίο
- ΠΟΤΕ όμως σαν την σκέψη του συγγραφέα 🙋 είναι απλά ένας καλός βοηθός.  
(assistant)

# ChatGPT = Βοηθός

🌟 GPT-4




Μπορώ να έχω μια διαφορετική εκδοχή της λέξης "βοηθάω";




Φυσικά! Υπάρχουν πολλά συνώνυμα και παρόμοιες λέξεις για το "βοηθάω" στα ελληνικά. Δείτε μερικές από αυτές:

1. Υποστηρίζω
2. Συνδράμω
3. Παρεμβαίνω
4. Ενισχύω
5. Στηρίζω
6. Προάγω
7. Βοηθούμαι (σε πιο παθητική μορφή)

Ανάλογα με το πλαίσιο και τη σημασία που θέλετε να περάσετε, μπορείτε να επιλέξετε το κατάλληλο συνώνυμο.




Μπορώ να έχω μια διαφορετική εκδοχή αλλά με το ίδιο νόημα της πρότασης: "Εδώ και καιρό με τρώνε οι τύψεις για το ότι δεν βοήθησα τον γείτονά μου όταν τον άκουσα να σφραδάζει από τους πόνους γιατί είχε πέσει και έσπασε το πόδι του";




Φυσικά, μπορώ να σας προτείνω μια εναλλακτική διατύπωση:

"Σκέφτομαι συνεχώς και νιώθω ένοχος για το ότι δεν προσέφερα τη βοήθειά μου στον γείτονα όταν τον άκουσα να ουρλιάζει από τον πόνο, καθώς είχε πέσει και τραυματίστηκε στο πόδι."



Μπορείς να μου δώσεις μια διαφορετική εκδοχή;



Φυσικά, ας δοκιμάσουμε μια ακόμη διατύπωση:

"Νιώθω βαριά στην καρδιά γιατί δεν παρείχα βοήθεια στον γείτονα όταν τον άκουσα να ουρλιάζει από τον πόνο μετά την πτώση του, που του προκάλεσε τραυματισμό στο πόδι."

# Είσοδος ή Εγγραφή

## Get started

Log in

(Είσοδος)

Sign up

(Νέα εγγραφή)

<https://chat.openai.com/auth/login>

## Welcome back

Email address


View Saved Logins

Continue

Don't have an account? [Sign up](#)

OR

 Continue with Microsoft Account

 Continue with Google

 Continue with Apple

## Create your account

Note that phone verification may be required for signup. Your number will only be used to verify your identity for security purposes.


Email address


Continue

Already have an account? [Log in](#)

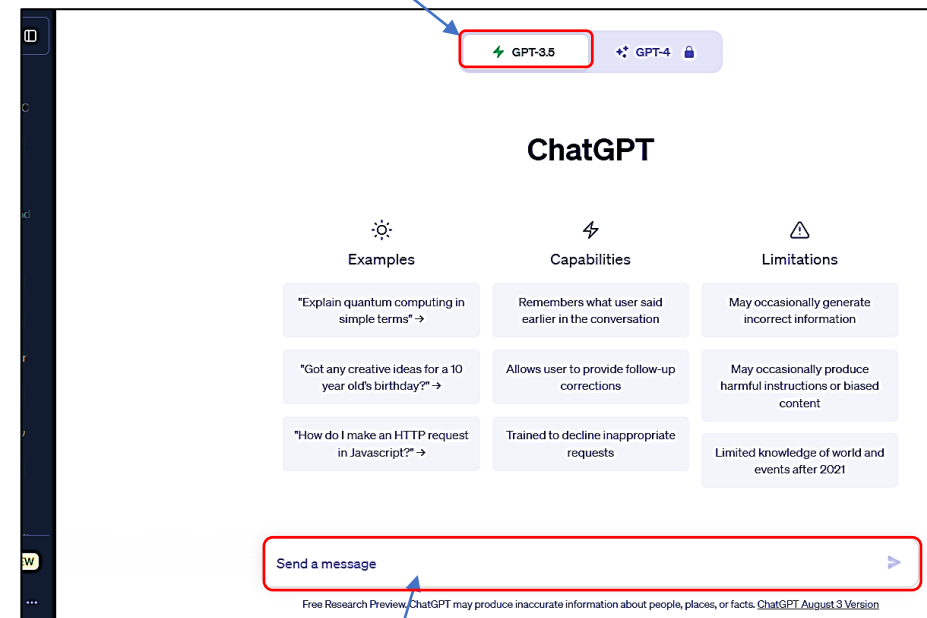
OR

 Continue with Microsoft Account

 Continue with Google

 Continue with Apple

## Το ελεύθερο chatbot



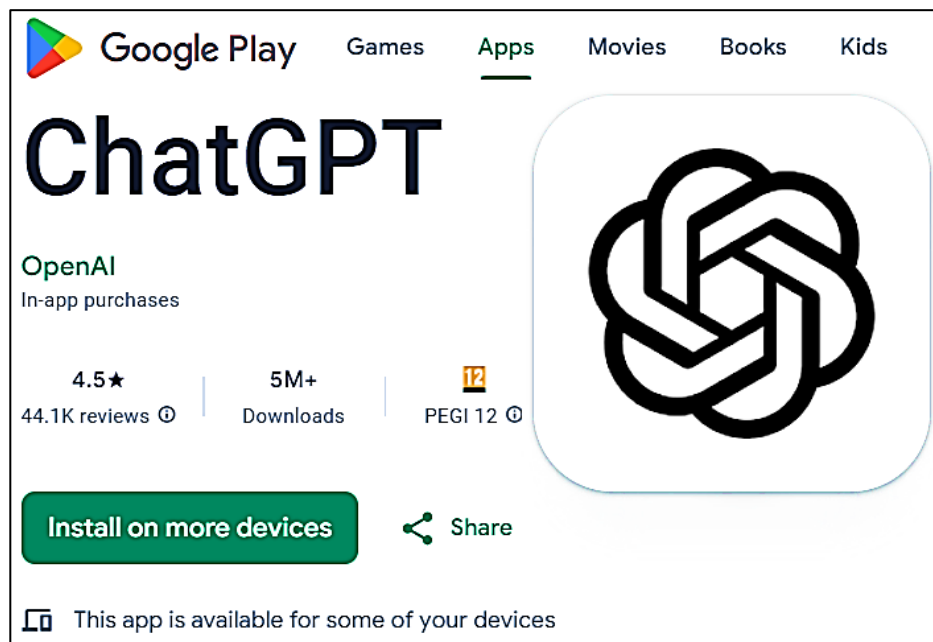
## Το πλαίσιο ερώτησης

Το μοντέλο εκπαιδεύτηκε σε αμέτρητα δεδομένα κειμένου (πάνω από 8 εκατομμύρια έγγραφα και πάνω από 10 δις λέξεις), ώστε να κατανοεί τις σχέσεις μεταξύ λέξεων και φράσεων.

Διότι χρησιμοποιεί την "αρχιτεκτονική μετασχηματιστή" για τη δημιουργία κειμένου

**GPT = Generative Pretrained Transformer**  
(είναι ένα μοντέλο γλώσσας που δημιούργησε η OpenAI)

# για Android ή iPhone



Google Play Games Apps Movies Books Kids


# ChatGPT

OpenAI  
In-app purchases

4.5★  
44.1K reviews ⓘ

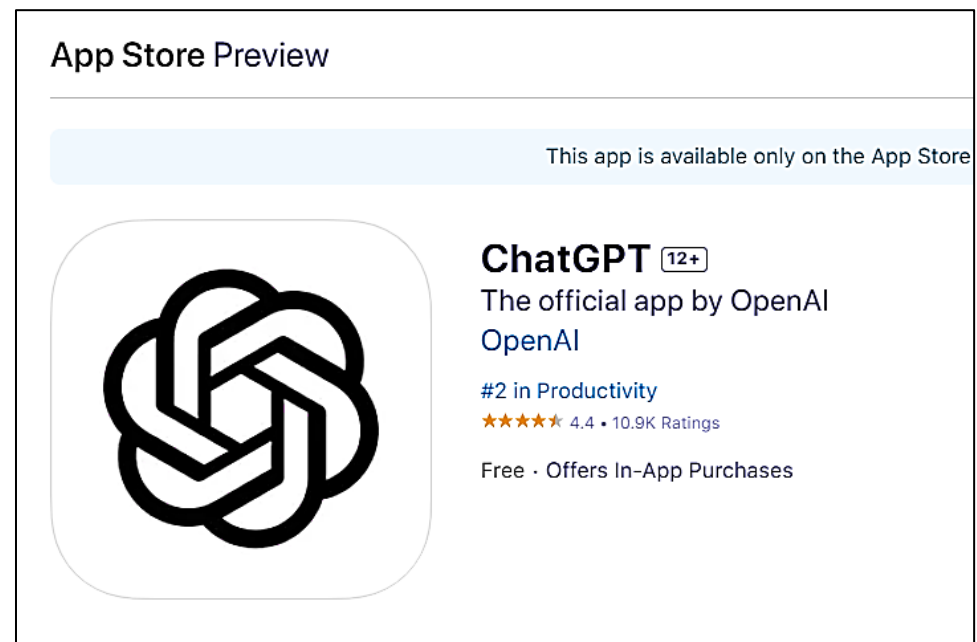
5M+  
Downloads

PEGI 12 ⓘ




[Install on more devices](#) [Share](#)

📱 This app is available for some of your devices



## App Store Preview

This app is available only on the App Store



### ChatGPT <sup>12+</sup>

The official app by OpenAI  
OpenAI

#2 in Productivity

★★★★★ 4.4 • 10.9K Ratings

Free · Offers In-App Purchases

# Εναλλακτικά chatbots

## Chatsonic - your generative AI conversation partner

- δημιουργία κειμένου
- μετάφραση γλωσσών
- σύνταξη δημιουργικού περιεχομένου κ.ά.

Ορισμένα εργαλεία είναι δωρεάν για χρήση, ενώ άλλα απαιτούν συνδρομή. Ορισμένα εργαλεία έχουν σχεδιαστεί για συγκεκριμένες εργασίες, π.χ. η δημιουργία κειμένου, ή η σύνταξη κώδικα (π.χ. [GitHub Copilot](#)), ή άλλης χρήσης.



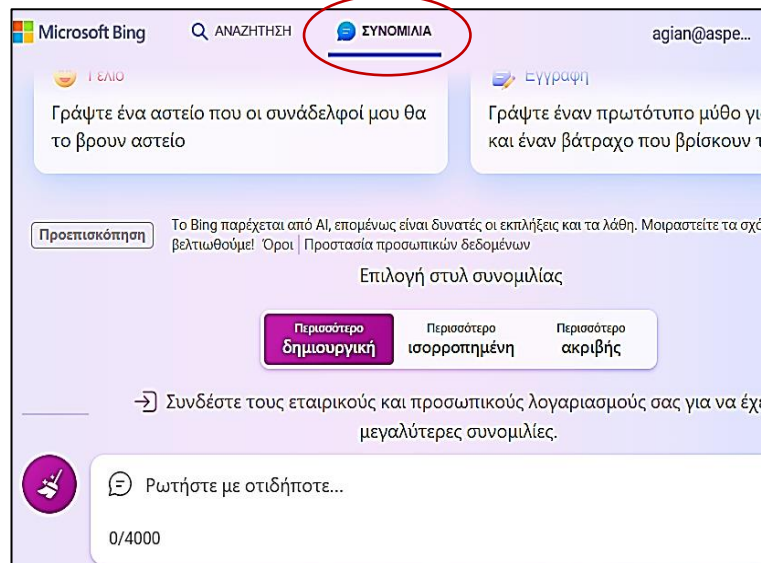
Είμαι το Bard, ο δημιουργικός και χρήσιμος συνεργάτης σας. Έχω περιορισμούς και δεν θα πετυχαίνω πάντα τη σωστή απάντηση, αλλά τα σχόλιά σας θα με βοηθήσουν να βελτιωθώ.

Chatbot AI από την Google. Είναι υπό ανάπτυξη, αλλά ήδη εκτελεί, π.χ.

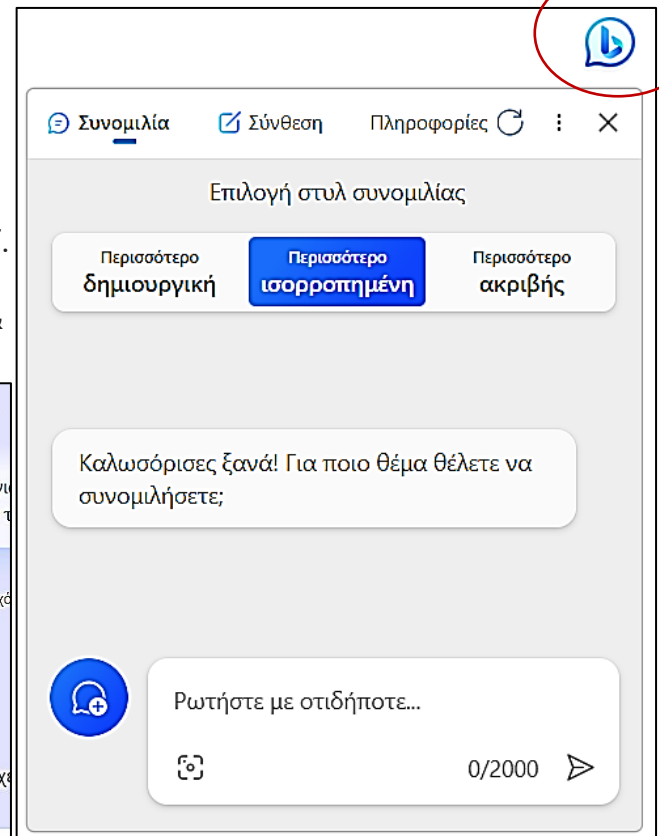
- απαντήσεις σε ερωτήσεις
- δημιουργία κειμένου
- μετάφραση κ.ά.

Μηχανή αναζήτησης του MS Edge. Τροφοδοτείται από ένα μοντέλο ChatGPT. Χρησιμοποιείται για:

- εύρεση πληροφοριών &
- λειτουργία συνομιλίας



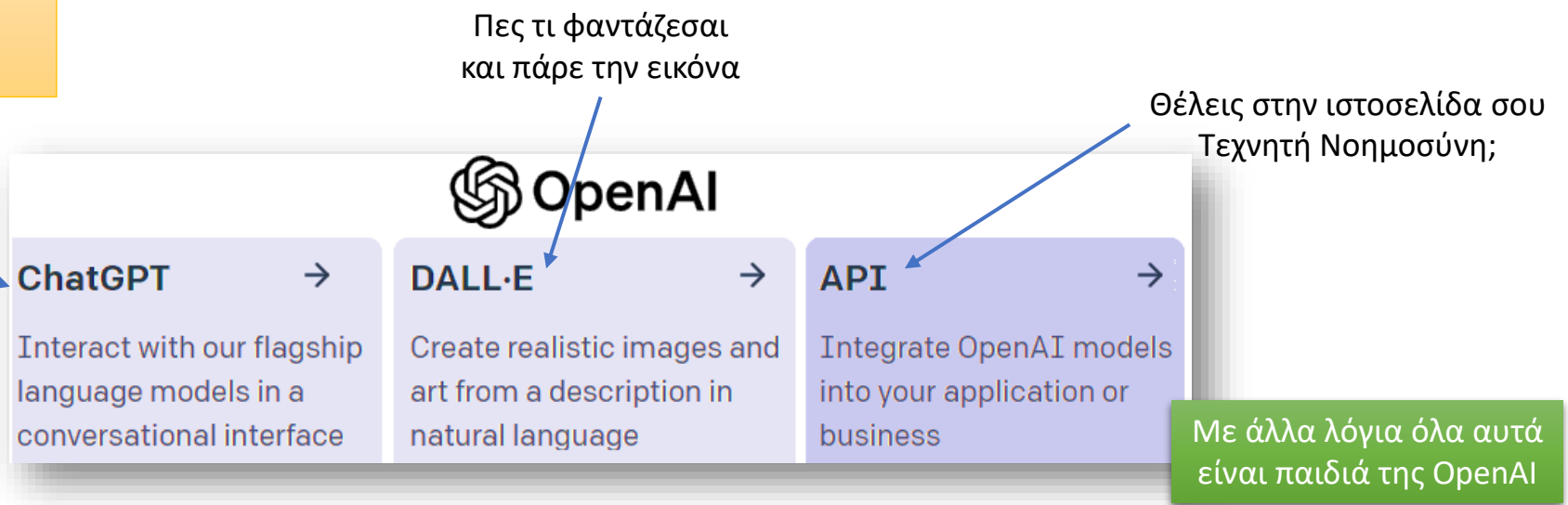
The screenshot shows the Microsoft Bing search engine interface. At the top, there is a search bar with the text "ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ" and a "ΣΥΝΟΜΙΛΙΑ" button circled in red. Below the search bar, there are two chatbot prompts: "Γράψτε ένα αστείο που οι συνάδελφοί μου θα το βρουν αστείο" and "Γράψτε έναν πρωτότυπο μύθο για και έναν βάτραχο που βρίσκουν...". Below these prompts, there is a section titled "Επιλογή στυλ συνομιλίας" with three buttons: "Περισσότερο δημιουργική", "Περισσότερο ισορροπημένη", and "Περισσότερο ακριβής". At the bottom, there is a chat input field with the text "Ρωτήστε με οτιδήποτε..." and a character count "0/4000".



The screenshot shows the ChatGPT chatbot interface. At the top, there is a navigation bar with "Συνομιλία", "Σύνθεση", and "Πληροφορίες" buttons. Below the navigation bar, there is a section titled "Επιλογή στυλ συνομιλίας" with three buttons: "Περισσότερο δημιουργική", "Περισσότερο ισορροπημένη", and "Περισσότερο ακριβής". Below this section, there is a chat input field with the text "Καλωσόρισε ξανά! Για ποιο θέμα θέλετε να συνομιλήσετε;". At the bottom, there is a chat input field with the text "Ρωτήστε με οτιδήποτε..." and a character count "0/2000". A red circle highlights the ChatGPT logo in the top right corner.

# Τι να γνωρίζουμε

Ρώτησε, συζήτησε,  
ζήτησε πληροφορίες



Η OpenAI είναι μια εταιρεία που βασίζεται στη «Γενικευμένη Τεχνητή Νοημοσύνη» (*Generative Artificial Intelligence*) με σκοπό:

- την έρευνα &
- την ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης προς όφελος της ανθρωπότητας

## Τεχνητή Νοημοσύνη (*Artificial Intelligence-AI*)

Επικεντρώνεται στην επίλυση συγκεκριμένων προβλημάτων, π.χ.

- robot (όπως σκούπες)
- e-payments
- travel assistants
- social media monitoring
- maps and navigation
- chatbots πελατών
- self driving αυτοκίνητα κ.ά. και αφορούν μία μόνο εργασία.

## Γενικευμένη Τεχνητή Νοημοσύνη (*Generative Artificial Intelligence-GAI*)

Είναι ίσως τα πλέον «έξυπνα» e-συστήματα, σχεδιασμένα να λειτουργούν όπως και η ανθρώπινη ευφυΐα (καταλαβαίνουν, μαθαίνουν, εφαρμόζουν κ.λπ.), π.χ.:

- [ChatGPT \(chatBot\)](#)
- [Bard \(chatBot\)](#)
- [DALL-E 2](#) (για εικόνες)
- [GitHub Copilot](#) (για κώδικα)
- [Synthesia](#) (για video)
- [Claude](#) (chatbot σε ΗΠΑ & ΗΒ)

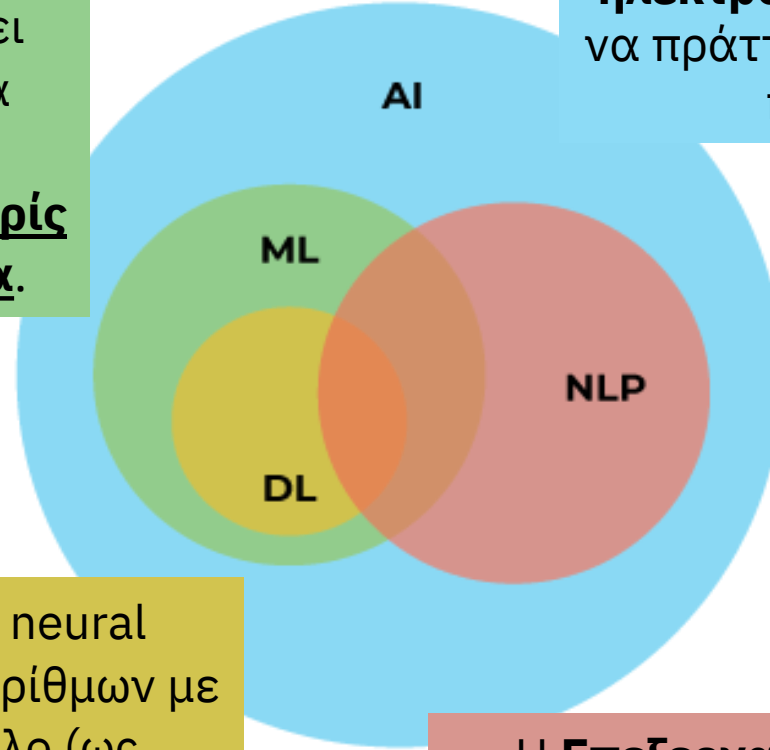
χωρίς ή με ελάχιστα – προς το παρόν – λάθη (λέγεται και **strong-AI** ή **deep-AI**).

# AI σε διάγραμμα

Η **Μηχανική Μάθηση (ML)** παρέχει στα συστήματα τη δυνατότητα να μαθαίνουν αυτόματα και **να βελτιώνονται από την εμπειρία χωρίς να είναι ρητά προγραμματισμένα.**

**Deep Learning (DL)** (ή “artificial neural networks”) είναι ένα σύστημα αλγορίθμων με μοντέλο τον ανθρώπινο εγκέφαλο (ως λειτουργία) έ.ώ. να **επεξεργάζεται και να κωδικοποιεί μη-δομημένα δεδομένα**, όπως κείμενα, εικόνες κ.λπ.

**AI** είναι η θεωρία και η ανάπτυξη ηλεκτρονικών συστημάτων ικανών να πράττουν πράγματα που τα κάνει η ανθρώπινη σκέψη.



- Artificial Intelligence
- Machine Learning
- Language Processing
- Deep Learning

Η **Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας (NLP)** είναι μια μορφή τεχνητής νοημοσύνης που δίνει στις μηχανές τη δυνατότητα όχι απλώς να διαβάζουν, αλλά να κατανοούν και να ερμηνεύουν την ανθρώπινη γλώσσα. Με την NLP, οι μηχανές μπορούν να δώσουν νόημα στις αλληλεπιδράσεις ανθρώπινης γλώσσας και μηχανικής.



# Παραδείγματα NLP

**Η αναγνώριση ομιλίας:** η ικανότητα ενός μηχανήματος να αναγνωρίζει και να ερμηνεύει φράσεις και λέξεις από την προφορική γλώσσα και να τις μετατρέπει σε μορφή αναγνώσιμη μέσω μηχανής. Το Google Now, η Alexa και το Siri είναι μερικά από τα πιο δημοφιλή παραδείγματα αναγνώρισης ομιλίας.

## Η αυτόματη ταξινόμηση κειμένου (tags)

### Τα συστήματα ερώτηση-απάντηση:

χρησιμοποιούνται για την παροχή απαντήσεων σε ερωτήματα, όπως «Πότε έγινε η Μικρασιατική καταστροφή;» ή "Πώς θα πάω στο αεροδρόμιο;" και μπορούν να απαντήσουν με δεδομένα κειμένου, ήχου, εικόνων και βίντεο.

Το 2011, ο υπολογιστής Watson της IBM διαγωνίστηκε στο [Jeopardy](#), ένα παιχνίδι όπου δίνονται πρώτα οι απαντήσεις και οι διαγωνιζόμενοι δίνουν τις ερωτήσεις. Ο υπολογιστής ανταγωνίστηκε δύο πρωταθλητές και κέρδισε την πρώτη θέση.

**Η ανάλυση συναισθήματος:** ερμηνεύει και αναλύει τα συναισθήματα σε δεδομένα δημιουργημένα από άτομα, όπως άρθρα ειδήσεων και tweets. Μπορούν να εντοπίσουν θετικές, αρνητικές και ουδέτερες απόψεις για μια επωνυμία, ένα προϊόν ή μια υπηρεσία. Χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της κοινής γνώμης, την παρακολούθηση της φήμης και την καλύτερη κατανόηση των εμπειριών των πελατών.

## Η αυτόματη περίληψη κειμένου

**Μετάφραση:** Οι υπολογιστές δεν καταλαβαίνουν τη γραμματική, αλλά αναλύουν μια πρόταση (λέξη προς λέξη και ως προς το νόημα της πρότασης) και μετά να την ανακατασκευάσουν σε άλλη γλώσσα με τρόπο που να έχει το ίδιο νόημα.

**To Market Intelligence:** αναλύει θέματα, συναισθήματα, λέξεις-κλειδιά και πρόθεση σε μη δομημένα δεδομένα, ώστε οι εταιρείες να μπορούν να επιλέγουν ερωτήματα αναζήτησης και να προσθέτουν συνώνυμα σχετικά με τα συμφραζόμενα στα αποτελέσματα αναζήτησης.

**Chatbots:** είναι προγράμματα για αυτοματοποιημένες απαντήσεις σε κοινά ερωτήματα πελατών. Ωστόσο, τα chatbot με AI χειρίζονται πιο περίπλοκα αιτήματα όπως π.χ. στην υγειονομική περίθαλψη μπορούν να βοηθήσουν τους ασθενείς να αξιολογήσουν τα συμπτώματά τους και να οργανώσουν ραντεβού με τον κατάλληλο γιατρό και ακόμη και να προτείνουν θεραπείες.

## Ο αυτόματος γραμματικός έλεγχος

# Τι είναι ένα ChatBot

## Natural Language Processing (NLP) + AI Chatbots



1 Η AI καταλαβαίνει την ερώτηση



2 Ορίζει ποια πρέπει να είναι η απάντηση



3 Απαντά όπως οι άνθρωποι

**Ένα AI Chatbot χρησιμοποιεί Επεξεργαστή Φυσικής Γλώσσας (Natural Language Processing (NLP)) και μπορεί να κατανοήσει διαφορετικές μορφές της ίδιας ερώτησης.**

Επανάφορά κωδικού

Δεν μπαίνω στον λογαριασμό μου

Κλείδωσε ο λογαριασμός μου

Φαίνεται να χρειάζεσαι κάποια βοήθεια. Αρχικά θα ήθελα να έχω το e-mail σου ώστε να προσπαθήσω να δώσω μία λύση στο πρόβλημά σου.

Δεν μπορώ να συνδεθώ

Ξέχασα τον κωδικό μου



# Θετικά του NLP

1. Μόλις εφαρμοστεί, η χρήση του NLP είναι **λιγότερο δαπανηρή** και χρονικά **πιο γρήγορα αποδοτική** από την απασχόληση ενός ατόμου.



2. Το NLP μπορεί επίσης να βοηθήσει τις επιχειρήσεις να προσφέρουν **ταχύτερους χρόνους απόκρισης εξυπηρέτησης πελατών**. Ανεξάρτητα από την ώρα της ημέρας ή την ημέρα της εβδομάδας, οι πελάτες λαμβάνουν άμεσες απαντήσεις στις ερωτήσεις τους



3. Τα προ-εκπαιδευμένα μοντέλα μηχανικής μάθησης (Pre-trained machine learning models) είναι ευρέως διαθέσιμα για προγραμματιστές για τη διευκόλυνση διαφορετικών εφαρμογών του NLP, καθιστώντας **εύκολη την εφαρμογή τους**.



# Αρνητικά του NLP

- **Η προ-εκπαίδευση μπορεί να είναι χρονοβόρα.** Εάν ένα νέο μοντέλο πρέπει να αναπτυχθεί χωρίς τη χρήση άλλου προ-εκπαιδευμένου μοντέλου, μπορεί να χρειαστούν εβδομάδες μέχρι να επιτευχθεί υψηλό επίπεδο απόδοσης.
- Το NLP βασίζεται στη Μηχανική Μάθηση (**ML**) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία καναλιών επικοινωνίας μεταξύ ανθρώπων και μηχανών. Όμως η **ML ΔΕΝ είναι 100 % αξιόπιστη**. Υπάρχει πάντα η πιθανότητα σφαλμάτων σε προβλέψεις ή αποτελέσματα που πρέπει να ληφθούν υπόψη.



# Ερώτηση: *Είναι το ChatGPT έξυπνο τελικά;*

Όταν δίνεται μια προτροπή (π.χ. ερώτηση), το μοντέλο δημιουργεί κείμενο προβλέποντας την επόμενη λέξη ή φράση με βάση την είσοδο που έχει δοθεί.

Το ChatGPT **δεν** έχει «πραγματική» νοημοσύνη, απλώς προβλέπει ποια θα ήταν η πιο πιθανή απάντηση σε μια προτροπή.

## ChatGPT API (version PRO)

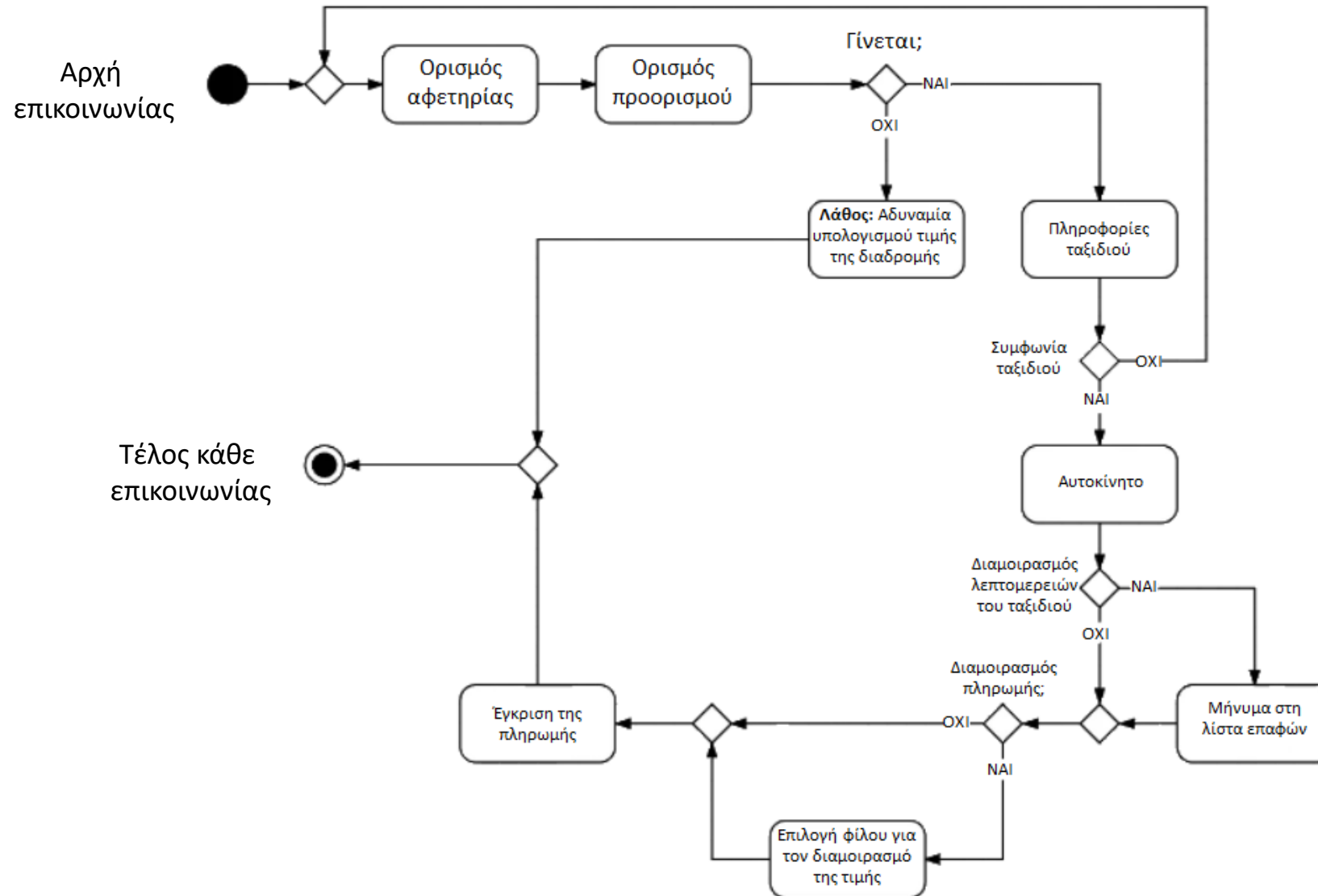
Το ChatGPT API είναι ο κώδικας του ChatGPT που παρέχεται από την OpenAI και επιτρέπει στους προγραμματιστές να τον ενσωματώσουν στις εφαρμογές τους, τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες τους.

Με το API οι προγραμματιστές μπορούν να αξιοποιήσουν τις προηγμένες δυνατότητες επεξεργασίας φυσικής γλώσσας (NLP) του ChatGPT για να δημιουργήσουν μια ποικιλία λύσεων, όπως:

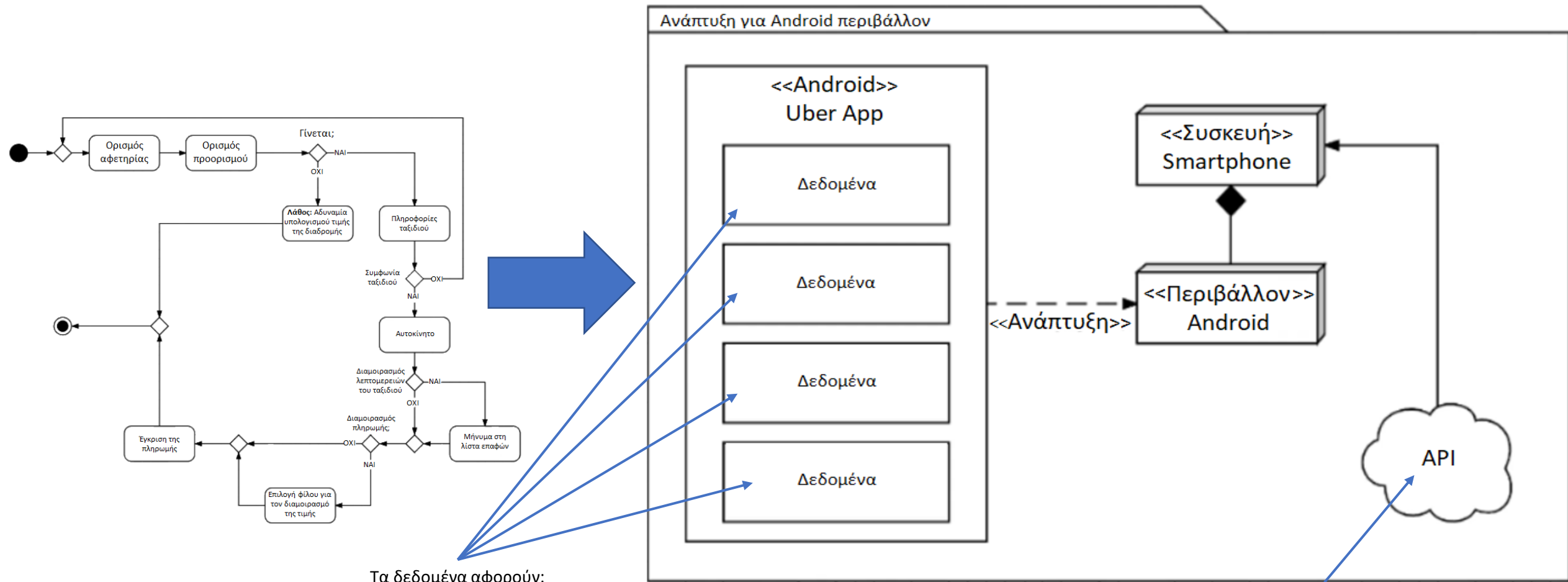
1. συστήματα τεχνητής νοημοσύνης συνομιλίας,
2. εργαλεία δημιουργίας περιεχομένου,
3. υπηρεσίες μηχανικής μετάφρασης,
4. εργαλεία ανάλυσης συναισθήματος κ.ά.



# π.χ. Uber + ML '



# π.χ. Uber + ML “



Τα δεδομένα αφορούν:

- Δεδομένα πελάτη, π.χ. παραγγελία, αφετηρία, προορισμός ...,
- Δεδομένα της Uber, όπως αυτοκίνητο, οδηγός, τιμή/Km ...
- Άλλα εξωτερικά δεδομένα, όπως διαδρομή, επαφές, επαφή διαμοιρασμού της πληρωμής, πληρωμή κ.ά.

Χωρίς σύνδεση API, ΔΕΝ λειτουργεί η app της Uber. Για να λειτουργήσει σωστά χρειάζεται το API, π.χ. για την αναζήτηση ενός χρήστη, ή μιας τοποθεσίας, ή ότι έγινε η πληρωμή από τον λογαριασμό του πελάτη, η app ρωτά το "αντίστοιχο" API και επιστρέφει μια απάντηση.



# ChatGPT για τον χρήστη

- Το ChatGPT μπορεί να ενσωματωθεί με άλλες πλατφόρμες και εργαλεία.
- Το ChatGPT **ΔΕΝ** έχει πρόσβαση στο Διαδίκτυο.
- Το τυπικό ChatGPT είναι δωρεάν με περιορισμένες δυνατότητες
- Υπάρχει η επιλογή επί πληρωμή 20\$/μήνα με πρόσβαση προτεραιότητας (ChatGPT Plus), χωρίς αναμονή και με γρηγορότερη πρόσβαση σε νέες δυνατότητες.
- Για να ξεκλειδώσει κάποιος πιο προηγμένες λειτουργίες και την πρόσβαση σε υψηλότερο επίπεδο υπηρεσιών, επιλέγει προγράμματα επί πληρωμής.

Η τιμή ισχύει τον  
Αύγουστο 2023

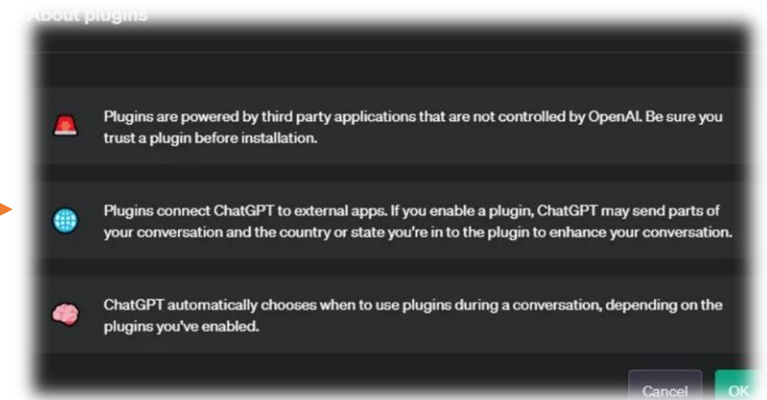
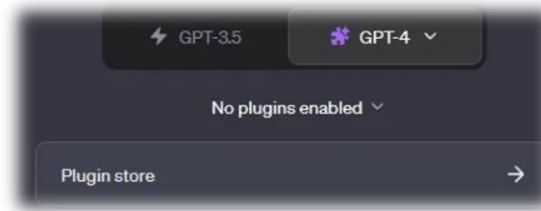
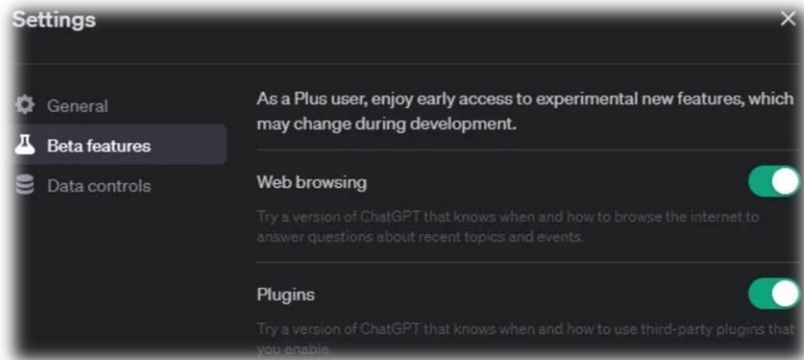
Your plan

<b>Free plan</b>	<b>ChatGPT Plus</b> <b>USD \$20/mo</b>
<a href="#">Your current plan</a>	<a href="#">Upgrade to Plus</a>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Access to our GPT-3.5 model</li><li>✓ Standard response speed</li><li>✓ Regular model updates</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Access to GPT-4, our most capable model</li><li>✓ Faster response speed</li><li>✓ Exclusive access to beta features like Browsing, Plugins, and Code Interpreter</li></ul>
	<a href="#">I need help with a billing issue</a>

# ChatGPT & plugins

## Για την έκδοση PLUS

1. Κάτω αριστερά στην ChatGPT σελίδα **Settings > Beta Features**
2. Ενεργοποίησε το Plugins κουμπί (μετακίνηση στα δεξιά).
3. Στη νέα σελίδα του ChatGPT, επέλεξε το πεδίο **New Chat**.
4. Στη συνέχεια επέλεξε την έκδοση **GPT-4**.
5. Από το dropdown μενού, επέλεξε **Plugins > Plugin Store**.
6. Επέλεξε το plugin για εγκατάσταση.



Επιπλέον

Βλ. μερικά παραδείγματα στις  
επόμενες διαφάνειες

# Βιβλιογραφία

- Hashemi-Pour, C., & Lutkevich, B. (2023). artificial general intelligence (AGI). *Enterprise AI*. <https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/artificial-general-intelligence-AGI>
- *ChatGPT*. (n.d.). <https://chat.openai.com/>
- Hernández, J. (2023, January 10). Natural Language Processing with Machine Learning. *Encora*. <https://www.encora.com/insights/natural-language-processing-with-machine-learning>
- IBM Corporation. (n.d.). *IBM100 - A Computer Called Watson*. <https://www.ibm.com/ibm/history/ibm100/us/en/icons/watson/>
- IBM Research. (2013, November 6). *Watson and the Jeopardy! Challenge* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=P18EdAKuC1U>
- Hudgens, J. (n.d.). Project 5: *Design the Uber Ride Sharing System*. <https://www.devcamp.com/trails/problem-solving/campsites/uber-system/guides/design-uber-ride-sharing-system>
- Capacity, T. (2023, April 11). *How does an AI chatbot work, and what does it mean for the future?* - *Capacity*. Capacity. <https://capacity.com/learn/ai-chatbots/how-does-an-ai-chatbot-work/>