

# Περιγραφή του chatbot ELIZA

ΘΕΩΡΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΣΙΝΙΟΡΗΣ(ics24123)

## Περιγραφή

Το chatbot δημιουργήθηκε σε Python σε 2 αρχεία. Το πρώτο ονομάζεται `eliza.py` και αντιπροσωπεύει τον κύριο κώδικα του προγράμματος, ενώ το δεύτερο ονομάζεται `dictionary.py` και αποθηκεύει σε μορφή λεξικού τις προτάσεις που διατίθενται ως απαντήσεις στις ερωτήσεις του χρήστη. Στο λεξικό οι απαντήσεις είναι και στην Αγγλική και στην Ελληνική γλώσσα, συνεπώς το chatbot μπορεί να κατανοήσει και τις δύο γλώσσες.

Ο χρήστης ξεκινά επιλέγοντας την γλώσσα με το πρόγραμμα να τον προτρέπει να επιλέξει είτε την επιλογή (en) για αγγλικά είτε την επιλογή (gr) για ελληνικά. Ύστερα, εμφανίζεται ενημέρωση πως για να τερματιστεί η συνομιλία πρέπει να δοθεί το προτρεπτικό μήνυμα “quit”. Ο χρήστης ξεκινά να πληκτρολογεί το μήνυμα που θέλει να δώσει στο chatbot. Γίνεται αναγνώριση κάποιων συγκεκριμένων λέξεων/φράσεων και αν υπάρχει κάποιο ταίριασμα επιλέγεται τυχαία (μέσω τυχαιοκρατικής συνάρτησης) μια απάντηση από το λεξικό.

Γενικά, οι απαντήσεις είναι γενικές και αόριστες, ωστόσο οι απαντήσεις που αφορούν π.χ. το όνομα του χρήστη προσαρμόζονται με την χρήση των groups (module re). Το chatbot απαντά σε ερωτήσεις τύπου (ποιο είναι το όνομα σου, πως είναι η μέρα σου, πως νιώθεις κτλ.) ώστε να είναι όσο πιο κοντά γίνεται στο κλασικό chatbot ELIZA του Joseph Weizenbaum. Σε ερωτήσεις όπου δεν υπάρχει κάποιο σαφές ταίριασμα με το λεξικό οι απαντήσεις είναι αόριστες και προτρέπουν στον χρήστη να συνεχίσει την συνομιλία.

## Παραδείγματα με screenshots

```
PS C:\Users\sinio\OneDrive\Desktop\6ο εξάμηνο\θεωρία Υπολογισμού\Εργασίες\ELIZA> & C:/Users/sinio/OneDrive/Desktop/6ο εξάμηνο/θεωρία Υπολογισμού/Εργασίες/ELIZA/Code/src/ELIZA.exe
Choose language (EN/GR): en
Type 'quit' to exit.
You: Hello! What's your name?
ELIZA: Hi there! What would you like to talk about?
You: Tell me your name.
ELIZA: I am ELIZA, your virtual assistant. And you?
You: My name is Apostolos
ELIZA: Hello Apostolos, how can I help you today?
You: Tell me about your day.
ELIZA: It's a good day so far, how about yours?
You: Mine's pretty good! I feel very excited about making this project
ELIZA: How does that make you feel?
You: Creative
ELIZA: I see. And what do you think about it?
You: Nothing. Just testing your responses. Why do you want to know everything?
ELIZA: Can you elaborate on this?
You: quit
ELIZA: Goodbye!
PS C:\Users\sinio\OneDrive\Desktop\6ο εξάμηνο\θεωρία Υπολογισμού\Εργασίες\ELIZA> █
```

```
C:/Users/sinio/OneDrive/Desktop/6ο εξάμηνο/θεωρία Υπολογισμού/Εργασίες/ELIZA/Code/src/ELIZA.exe
Choose language (EN/GR): gr
Type 'quit' to exit.
You: Γεια σου!
ELIZA: Γεια! Τι θα ήθελες να συζητήσουμε;
You: Ποιο είναι το όνομα σου?
ELIZA: Είμαι η ELIZA, η εικονικός βοηθός σου. Εσένα πως σε λένε;
You: Το όνομά μου είναι Απόστολος
ELIZA: Γεια σου Απόστολος, πώς μπορώ να σε βοηθήσω σήμερα;
You: Χρειάζομαι βοήθεια
ELIZA: Πώς μπορώ να σε βοηθήσω;
You: Δεν νιώθω καλά
ELIZA: Γιατί νιώθεις έτσι;
You: Έχω αγχωθεί για τα μαθήματα.
ELIZA: Αυτό είναι πολύ ενδιαφέρον. Συνέχισε.
You: Πρέπει να τα περάσω με όσο το δυνατόν μεγαλύτερους βαθμούς.
ELIZA: Βλέπω. Και τι σκέφτεσαι γι' αυτό;
You: Να διαβάσω αυτά που μπορώ και προλαβαίνω και τα υπόλοιπα να τα αφήσω για Σεπτέμβρη.
ELIZA: Παρακαλώ πες μου περισσότερα γι' αυτό.
You: quit
ELIZA: Goodbye!
PS C:\Users\sinio\OneDrive\Desktop\6ο εξάμηνο\θεωρία Υπολογισμού\Εργασίες\ELIZA> █
```