



CHAT2LEARN

Τεχνολογίες chatbot για την εκπαίδευση στην ψηφιακή επιχειρηματικότητα Και τους υπο- εκπαίδευση ενήλικες

Αρ. Έργου. 2020-1-CY01-KA204-065974

*IO1: Ανάπτυξη ενός μαθησιακού περιβάλλοντος chatbot στον τομέα της
ψηφιακής επιχειρηματικότητας*

*1.1 Συλλογή βέλτιστων πρακτικών και εργαλείων για την τεχνολογικά
ενισχυμένη μάθηση και δημιουργία βιβλιοθήκης πόρων για το θέμα*

ΕΤΟΙΜΑΣΤΗΚΕ





BlenderBot <i>((Ποιο είναι το όνομα που περιγράφει καλύτερα την ορθή πρακτική;))</i>	
29/09/2020	Facebook AI
Domspain	

Στοιχείο	Καθοδηγητική ερώτηση
Τύπος πρακτικής	Chatbot ανοικτού τομέα και ανοικτού κώδικα (έργο ανοικτού κώδικα)
Εκδότης (προαιρετικά)	ιστοσελίδα: https://ai.facebook.com/blog/state-of-the-art-open-source-chatbot/
Στοχευμένο κοινό	- Ερευνητές AI - Διευθυντές εξυπηρέτησης πελατών και ανθρώπινου δυναμικού που στοχεύουν να ενδυναμώσουν τον οργανισμό τους ώστε να παρέχουν αποτελεσματικότερα απαντήσεις σε πελάτες και συναδέλφους.
Σκοπός/Στόχος	Να δημιουργήσει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο chatbot τεχνητής νοημοσύνης που θα συνδυάζει ενσυναίσθηση, γνώση και προσωπικότητα.
Τοποθεσία/Γεωγραφική κάλυψη	Πρόκειται για ένα διαδικτυακό εργαλείο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί παγκοσμίως.
Περιγραφή	Το Blender είναι το πρώτο bot συνομιλίας που αναπτύσσει ένα ευρύ σύνολο συνομιλιακών δεξιοτήτων, όπως ενσυναίσθηση, γνώση και προσωπικότητα, σε ένα σύστημα. Το ιστολόγιο ανέφερε ότι το bot από την άποψη της εμπλοκής αισθάνεται "πιο ανθρώπινο" σύμφωνα με τους ανθρώπινους αξιολογητές. Έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να αναλάβει μια προσωπικότητα, να



	<p>συζητήσει σχεδόν οποιοδήποτε θέμα και να δείξει ενσυναίσθηση σε φυσικές ροές συνομιλίας 14 στροφών.</p>
Μεθοδολογική προσέγγιση	<p>Το Blender ενσωματώνει όχι μόνο νευρωνικά μοντέλα μεγάλης κλίμακας, με έως και 9,4 δισεκατομμύρια παραμέτρους - ή 3,6 φορές περισσότερες από το μεγαλύτερο υπάρχον σύστημα - αλλά και εξίσου σημαντικές τεχνικές για την ανάμειξη δεξιοτήτων και τη λεπτομερή παραγωγή. Κοινώς, όπως και σε άλλες έρευνες NLP, το πρώτο βήμα για τη δημιουργία αυτού του chatbot ήταν η εκπαίδευση μεγάλης κλίμακας. Εισήγαγαν επίσης το BST (Blinded Skill Talk) για την εκπαίδευση και την αξιολόγηση αυτών των επιθυμητών δεξιοτήτων (αποτελείται από: ελκυστική χρήση της προσωπικότητας, ελκυστική χρήση της γνώσης- επίδειξη ενσυναίσθησης και ικανότητα να συνδυάζονται και οι 3 απρόσκοπτα)</p>
Χρηματοδότηση	<p>Τα προεκπαιδευμένα και ρυθμισμένα μοντέλα Blender με 90 εκατομμύρια παραμέτρους, 2,7 δισεκατομμύρια παραμέτρους και 9,4 δισεκατομμύρια παραμέτρους είναι διαθέσιμα στο GitHub, μαζί με ένα σενάριο για την αλληλεπίδραση με το ρομπότ (με ενσωματωμένο φίλτρο ασφαλείας). Ολος ο κώδικας για την αξιολόγηση των μοντέλων και τη λεπτομερή ρύθμιση, συμπεριλαμβανομένων των ίδιων των συνόλων δεδομένων, είναι διαθέσιμος στο ParAI.</p>
Περιορισμοί (προαιρετικά)	<p>Αν και τα αποτελέσματα φαίνονται εξαιρετικά, οι δεξιότητες του Blender απέχουν ακόμη πολύ από το να φτάσουν σε ανθρώπινο επίπεδο νοημοσύνης στα συστήματα διαλόγου. Μέχρι στιγμής, η ομάδα έχει αξιολογήσει μόνο chatbots με ροή συνομιλίας 14 στροφών. Οι ερευνητές δήλωσαν ότι το Blender πιθανότατα θα ήταν επαναλαμβανόμενο και βαρετό κατά τη διάρκεια αρκετών ημερών ή εβδομάδων συνομιλίας. Ένα άλλο πρόβλημα είναι ότι το Blender δεν μπορεί να θυμηθεί προηγούμενες συνομιλίες. Το Blender χρησιμοποιεί τις τυποποιημένες αρχιτεκτονικές Transformer οι οποίες έχουν ένα σκληρό όριο 128 BPE tokens ιστορικού, οπότε δεν μπορεί ενδεχομένως να επεκτείνει πράγματα που έχει μάθει από ή για τον χρήστη, να αναφερθεί σε προηγούμενα πράγματα που είπε. Το Blender τείνει επίσης να συγκεντρώνει γεγονότα, κάτι που αποτελεί περιορισμό στη βαθιά μάθηση</p>



	<p>λόγω του γεγονότος ότι παράγει προτάσεις με βάση τη στατιστική συσχέτιση και όχι τη γνώση.</p>
Αποτελέσματα	<p>Σύμφωνα με τις ανθρώπινες αξιολογήσεις: (chatbot που κυκλοφόρησε από την Google)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Το 67% των αξιολογητών πιστεύει ότι το Blender αποδίδει περισσότερο σαν άνθρωπος. • Το 49% των αξιολογητών δεν μπορεί να διακρίνει αρχικά μεταξύ του chatbot Blender και των πραγματικών ανθρώπων. <p>Η κύρια διαφορά μεταξύ των άλλων chatbots και του Blender είναι η ικανότητα να υιοθετεί μια προσωπικότητα, να δείχνει ενσυναίσθηση και να συζητά σχεδόν οποιοδήποτε θέμα.</p>
Αναπαραγωγικότητα και/ή αναβάθμιση της κλίμακας	<p>Οι ερευνητές διερευνούν επί του παρόντος τρόπους για να βελτιώσουν περαιτέρω την ποιότητα των μοντέλων τους σε μεγαλύτερες συνομιλίες με νέες αρχιτεκτονικές και διαφορετικές συναρτήσεις απωλειών. Επικεντρώνονται επίσης στη δημιουργία ισχυρότερων ταξινομητών για το φιλτράρισμα της επιβλαβούς γλώσσας στους διαλόγους. Επιπλέον, έχει παρατηρηθεί μια προκαταρκτική επιτυχία σε μελέτες που βοηθούν στον μετριασμό της προκατάληψης λόγω φύλου στα chatbots.</p> <p>Η πραγματική πρόοδος στον τομέα εξαρτάται από την αναπαραγωγικότητα --- την ευκαιρία να βασιστούμε στην καλύτερη δυνατή τεχνολογία.</p> <p>Εκφράστε τη γνώμη σας σε κλίμακα από το 1 (= ελάχιστο) έως το 5 (= μέγιστο)</p>
Γνώμη (προαιρετικά)	<p>Εκφράστε τη γνώμη σας σε κλίμακα από το 1 (=min) έως το 5 (=max) σχετικά με:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ευχρηστία: 4 • Συνάφεια: 5 • Βαθμός λεπτομέρειας: 4 • Ενσωμάτωση: 4

