

Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ CHATBOTS ΣΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΠΕΛΑΤΩΝ ΜΕΣΩ ΤΩΝ SOCIAL MEDIA (MESSAGING) PLATFORMS

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ : ΧΑΛΙΚΙΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

AEM : mai19083

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ : ΒΛΑΧΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΩ

Περιεχόμενα

- ❖ Πρόβλημα – Σημασία θέματος
- ❖ Σκοπός – ερωτήματα έρευνας
- ❖ Θεωρητικό Υπόβαθρο
 - Chatbots
 - Βασικές Κατηγορίες Chatbots
 - Βασική Αρχιτεκτονική Chatbot Εξυπηρέτησης Πελατών
 - Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των Chatbot στην εξυπηρέτηση των πελατών
- ❖ Η χρήση των chatbots στην εξυπηρέτηση πελατών στα social media
 - Μεθοδολογία
 - Διάγραμμα ροής επιλογής μελετών συστηματικής ανασκόπησης
 - Κατηγορίες μελετών
 - Αποτελέσματα για τις έρευνες χρηστών chatbot κοινωνικών δικτύων
 - Αποτελέσματα για την ανάπτυξη εφαρμογών chatbot σε κοινωνικά δίκτυα
 - Αποτελέσματα για τις Μελέτες Περιπτώσεων chatbots κοινωνικών δικτύων
 - Παραδείγματα αποτελεσματικής υλοποίησης chatbot
- ❖ Συμπεράσματα

Πρόβλημα – Σημασία του θέματος

Τα CHATBOTS τα οποία έχουν προσελκύσει το ερευνητικό ενδιαφέρον τα τελευταία χρόνια, αποτελούν μια σημαντική εφαρμογή της τεχνητής νοημοσύνης, και ένα από τα πιο στοιχειώδη και διαδεδομένα παραδείγματα της αλληλεπίδρασης ανθρώπου-υπολογιστή

Πρόκειται στην ουσία για προγράμματα υπολογιστών που είναι διαμορφωμένα ώστε να συνομιλούν με ανθρώπους και είναι σχεδιασμένα ώστε να εξυπηρετούν το σκοπό της συνομιλίας με έναν χρήστη

Τα chatbot ενσωματώνονται σε ηλεκτρονικές τοποθεσίες όπως οι ιστοσελίδες των επιχειρήσεων και τα κοινωνικά δίκτυα, με σκοπό την εξυπηρέτηση του πελάτη

Αν και οι περισσότερες εφαρμογές των CHATBOT σήμερα, βρίσκονται στον τομέα της εξυπηρέτηση πελατών, τα chatbots εντοπίζονται και σε άλλους τομείς εφαρμογής

Σκοπός - Ερευνητικά Ερωτήματα

Σκοπός

- ✓ Η διερεύνηση των εφαρμογών chatbots στα κοινωνικά μέσα

Ερευνητικά Ερωτήματα

- ✓ Ποιες είναι οι πλατφόρμες των κοινωνικών δικτύων/μέσων στις οποίες χρησιμοποιούνται συχνότερα τα chatbots;
- ✓ Ποιες είναι οι εφαρμογές που έχουν τα chatbots στα κοινωνικά δίκτυα/μέσα;
- ✓ Σε ποιο βαθμό, τα chatbots χρησιμοποιούνται από τους παρόχους των κοινωνικών δικτύων/μέσων;

Chatbots

Ο όρος CHATBOT αναφέρεται σε κάθε πρόγραμμα λογισμικού, που εμπλέκεται σε έναν διάλογο με τον άνθρωπο με τη χρήση φυσικής γλώσσας

Αναφέρονται ως συστήματα διαλόγου ή διαλογικά συστήματα, ως εικονικοί ή διαλογικοί «πράκτορες», είτε ως μηχανικά συστήματα διαλόγου ή συνομιλίας

Πρόκειται για ένα πρόγραμμα υπολογιστή, το οποίο ανταποκρίνεται σαν μια έξυπνη οντότητα όταν συνομιλεί με τον άνθρωπο μέσω κειμένου ή φωνής και κατανοεί μία ή περισσότερες ανθρώπινες γλώσσες μέσω της επεξεργασίας φυσικής γλώσσας

Είναι χρήσιμα σε εφαρμογές όπως η εκπαίδευση, η ανάκτηση πληροφοριών, οι επιχειρήσεις και το ηλεκτρονικό εμπόριο

Βασικές κατηγορίες chatbots

Με βάση το ιστορικό ανάπτυξης τους και με βάση το εύρος και το βάθος εστίασης της συνομιλίας με τους ανθρώπους, περιλαμβάνουν

- ✓ Τους εικονικούς συντρόφους
- ✓ Τους ευφυείς βοηθούς
- ✓ Τα chatbots επιτέλεσης συγκεκριμένου σκοπού

Με βάση τον τρόπο συνομιλίας και το πλήθος των συνομιλητών που επιτρέπουν, έκαναν διάκριση ανάμεσα

- ✓ Στα δυαδικά chatbots
- ✓ Τα chatbots αναμετάδοσης
- ✓ Τα chatbots που επιτρέπουν συνομιλία μεταξύ πολλών μερών

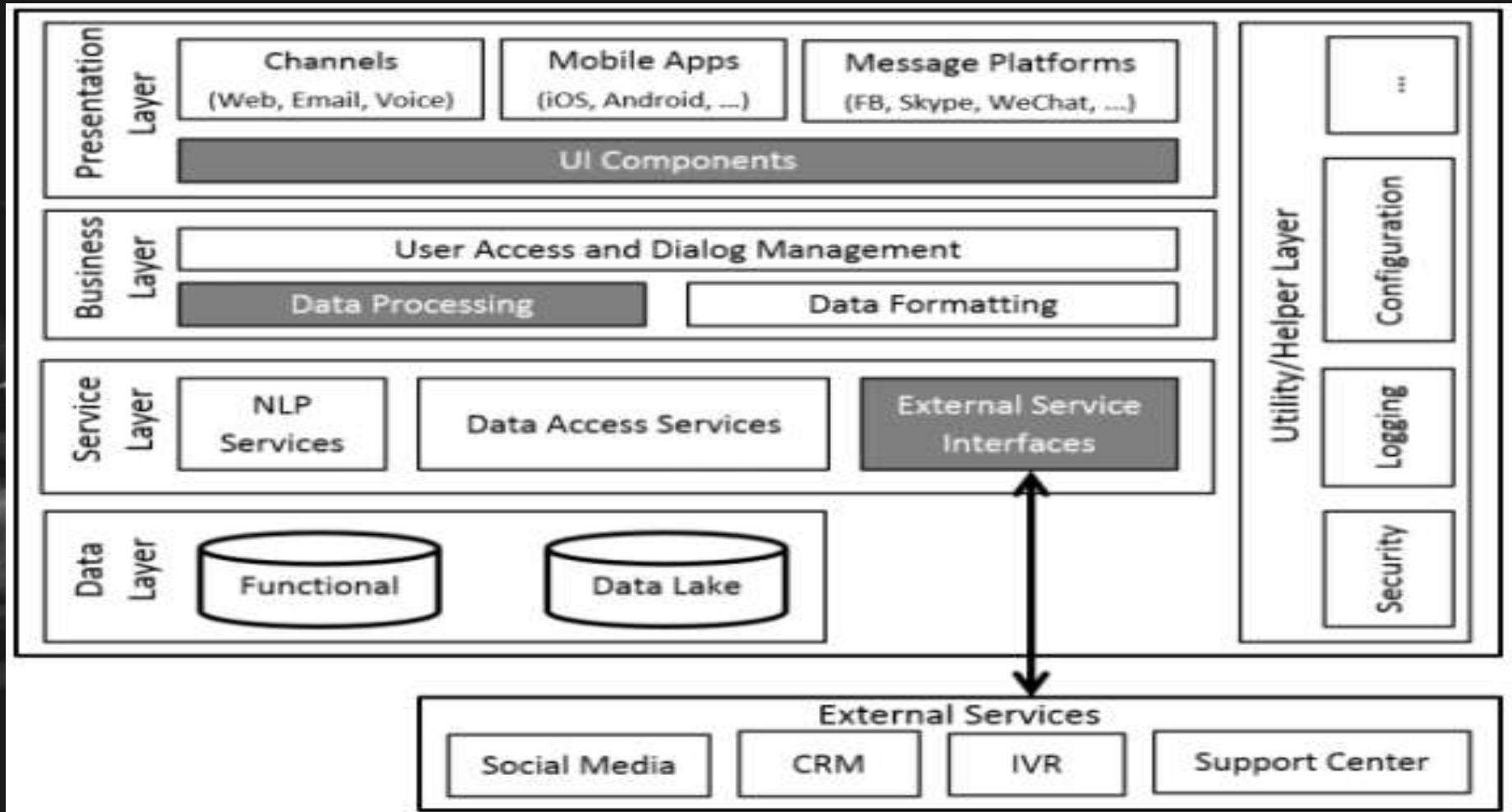
Βάσει της φιλοσοφίας σχεδίασης τους, τα chatbots διακρίνονται

- ✓ σε αυτά που λειτουργούν βάσει κανόνων
- ✓ σε αυτά που βασίζονται στην ανάκτηση δεδομένων
- ✓ και σε αυτά που βασίζονται σε ένα μοντέλο παραγωγής απαντήσεων

Με βάση τον τομέα γνώσης, τα chatbots διακρίνονται

- ✓ στα ανοιχτού τομέα γνώσης
- ✓ στα κλειστού τομέα γνώσης

Βασική Αρχιτεκτονική Chatbot Εξυπηρέτησης Πελατών



Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των CHATBOTS στην εξυπηρέτηση των πελατών

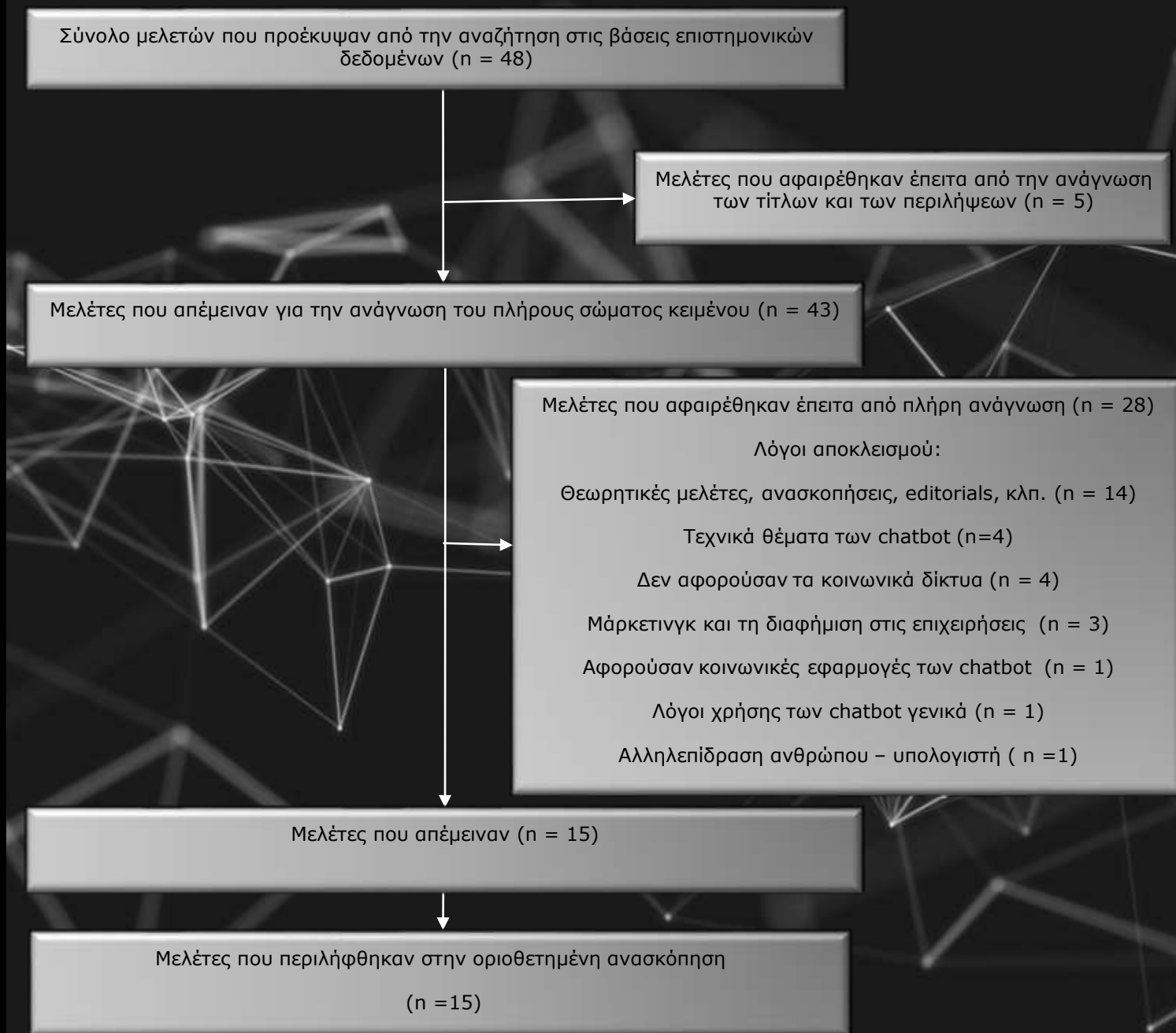
	Πλεονεκτήματα – Δυνατά σημεία	Μειονεκτήματα - Κίνδυνοι
Για τις επιχειρήσεις	<p>Εξυπηρέτηση πελάτη χωρίς περιορισμούς χρόνου και τοποθεσίας</p> <p>Άμεσα σημεία επαφής</p> <p>Εξατομίκευση και αυτοματοποίηση επικοινωνίας</p> <p>Μείωση κόστους υπηρεσιών και υποστήριξης</p> <p>Νέες μέθοδοι συλλογής δεδομένων πελατών</p>	<p>Δυσλειτουργία chatbot & αναπάντητα ερωτήματα πελατών</p> <p>Επενδύσεις σε υποδομές πληροφορικής και εργαλεία chatbot</p> <p>Επέκταση αρχιτεκτονικών πληροφορικής</p> <p>Έλλειψη ευαισθητοποίησης και αποδοχής από τους χρήστες</p> <p>Ασφάλεια πληροφοριών και προστασία δεδομένων</p>
Για τους χρήστες	<p>Εξυπηρέτηση πελάτη χωρίς περιορισμούς χρόνου και τοποθεσίας</p> <p>Επικοινωνία ένας προς ένα</p> <p>Άνεση, ευκολία χρήσης</p> <p>Εξοικονόμηση χρόνου-κόστους</p> <p>Μείωση στην καταγραφή πληροφοριών</p> <p>Προσφορές σχετικά με τις προτιμήσεις των χρηστών</p>	<p>Μυστικότητα</p> <p>Προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ευαίσθητων δεδομένων</p> <p>Έλλειψη εμπειρίας και κατανόησης</p> <p>Τεχνητή / μη ανθρώπινη συνομιλία</p> <p>Κοινωνική απομόνωση & ηθικά ζητήματα</p>

Μεθοδολογία

- Η οριοθετημένη ανασκόπησης της βιβλιογραφίας (scoping review) χρησιμοποιήθηκε για την διεξαγωγή της μελέτης
- Η αναζήτηση των άρθρων πραγματοποιήθηκε σε έγκυρες βάσεις επιστημονικών δεδομένων, για την ανάκτηση επιστημονικών ερευνών
- Ειδικότερα, η αναζήτηση έγινε στις βάσεις δεδομένων researchgate, scopus, science direct και google scholar, με τη χρήση ενός συνόλου λέξεων-φράσεων κλειδιών, οι οποίες ανταποκρίνονται στο περιεχόμενο των θεμάτων αναζήτησης

Θέμα	Λέξεις κλειδιά
Chatbot	"chatbots", "bots", "social bots", "chatbot architecture", "best cases chatbots"
Κοινωνικά δίκτυα	"social media", "social media marketing", "social networking", "Facebook", "Messenger", "Twitter"
Στρατηγική αναζήτησης	
(chatbot* OR bot* OR "social bot*" OR "chatbot architecture" OR "best cases chatbots") AND ("social media" OR "social media marketing" OR "social networking" OR "Facebook" OR "Messenger" OR "Twitter")	

**Διάγραμμα
ροής επιλογής
μελετών
συστηματικής
ανασκόπησης**



Κατηγορίες μελετών

- Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει εννέα (9) έρευνες που έγιναν σε χρήστες κοινωνικών δικτύων ή χρήστες διαδικτύου ή χρήστες CHATBOT ανάλογα με την μελέτη
- Η δεύτερη κατηγορία μελετών περιλαμβάνει τρεις (3) έρευνες οι οποίες αφορούσαν την πειραματική ανάπτυξη εφαρμογών chatbot σε κοινωνικά δίκτυα
- Η τρίτη κατηγορία μελετών περιλαμβάνει επίσης τρεις (3) έρευνες οι οποίες ήταν μελέτες συγκεκριμένων περιπτώσεων υλοποίησης chatbot κοινωνικών δικτύων

Αποτελέσματα για τις έρευνες χρηστών chatbots κοινωνικών δικτύων

- Επιβεβαίωση υποδείγματος CASA: οι χρήστες προσέδωσαν παρόμοια «ανθρωπόμορφα» χαρακτηριστικά στην επικοινωνία τους με τα chatbots
- Ισχυρότερη επίδραση του chatbot στην στάση του χρήστη ως προς την μάρκα σε σχέση με πιο «παραδοσιακά» μέσα (π.χ. Email, τηλεφωνική επικοινωνία), δρώντας ως ένας νέου τύπου πωλητής
- Σημαντικότερος παράγοντας η χρηστικότητα σε σχέση με την παρεχόμενη εμπειρία χρήσης
- Ωστόσο, υπολείπονται ακόμα σε θέματα αξιοπιστίας και αποτελεσματικότητας στην άμεση επίλυση ζητημάτων

Αποτελέσματα για την ανάπτυξη εφαρμογών chatbot σε κοινωνικά δίκτυα

- Θετική στάση των χρηστών για την επίδοση των διαλογικών συστημάτων στην διαχείριση και διατήρηση μεγάλων σε μήκος και αριθμό συμμετεχόντων διαλόγων
- Όμως, παρατηρήθηκε σχετικά χαμηλή επίδοση στην διαχείριση συναισθηματικά «χρωματισμένων» στοιχείων διαλόγου

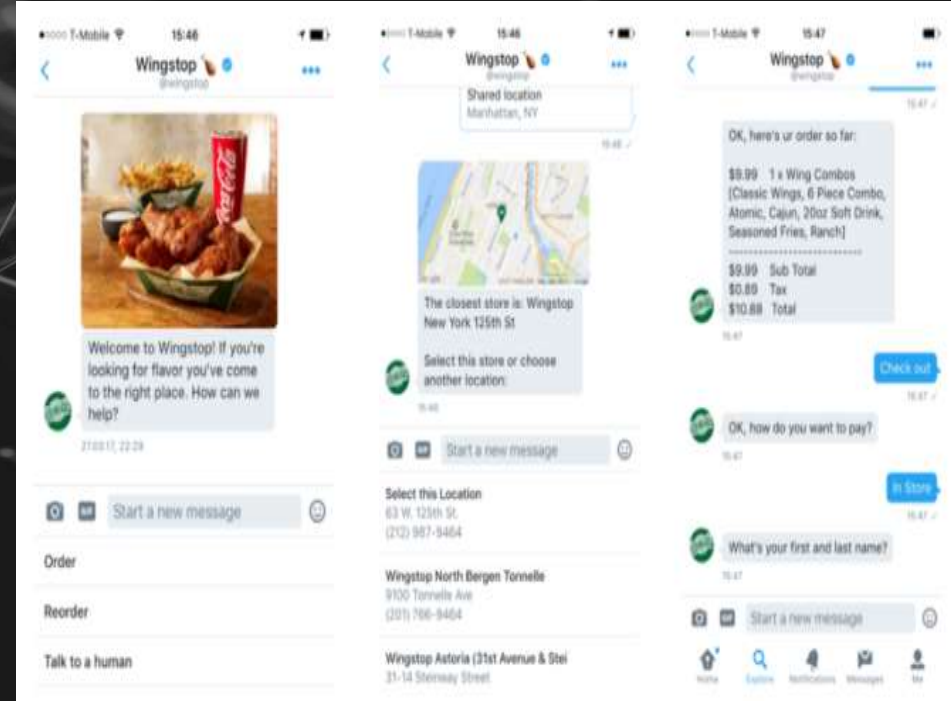
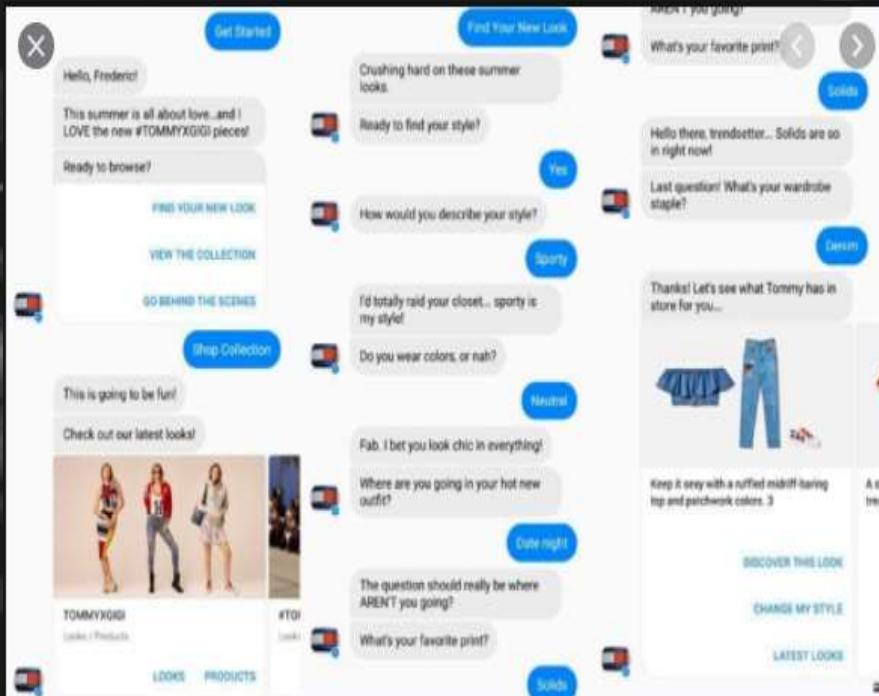
Αποτελέσματα για τις Μελέτες Περιπτώσεων chatbots κοινωνικών δικτύων

- Η δημοτικότητα των chatbots επηρεάζεται κυρίως από τη φήμη της μάρκας πίσω από αυτά ή από τη χρησιμότητα των πληροφοριών που παρέχουν
- Οι πέντε τύποι περιεχομένου των μηνυμάτων chatbot είναι: η παροχή πληροφοριών, η αποστολή προειδοποιήσεων, τα μηνύματα ενίσχυσης της αφοσίωσης του χρήστη, τα μίνι-παιχνίδια και η προώθηση
- Το Xiaocle είναι μια επιτυχημένη μελέτη περίπτωσης ενός κοινωνικού chatbot, που αναγνωρίζει δυναμικά τα συναισθήματα του χρήστη, δημιουργώντας συνεπείς διαπροσωπικές απαντήσεις για την ενθάρρυνση και προσέλκυση του χρήστη στο σύνολο της συνομιλίας

Παραδείγματα αποτελεσματικής υλοποίησης chatbot (1)

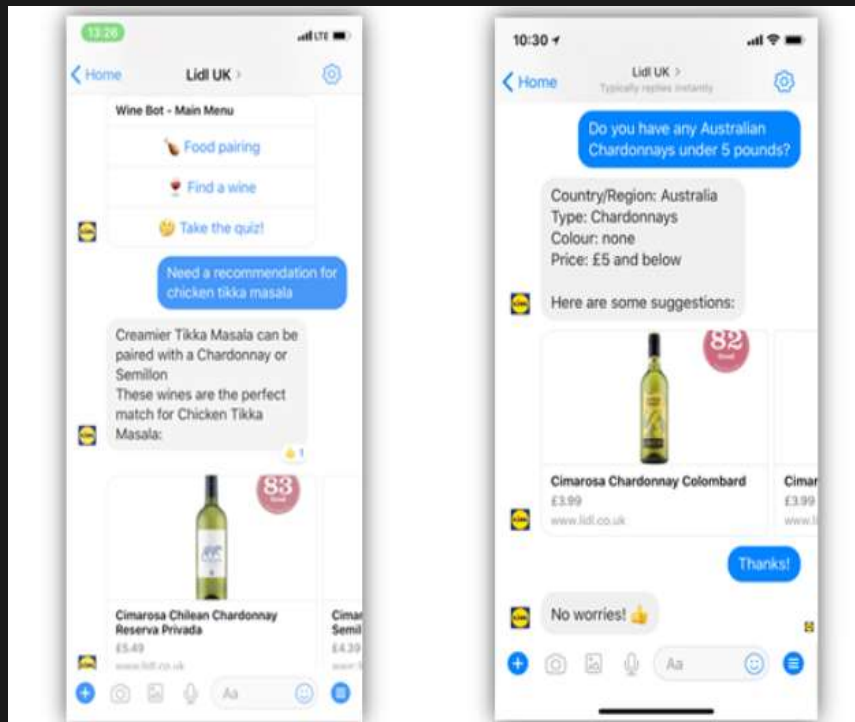
Tommy Hilfiger

Wingstop

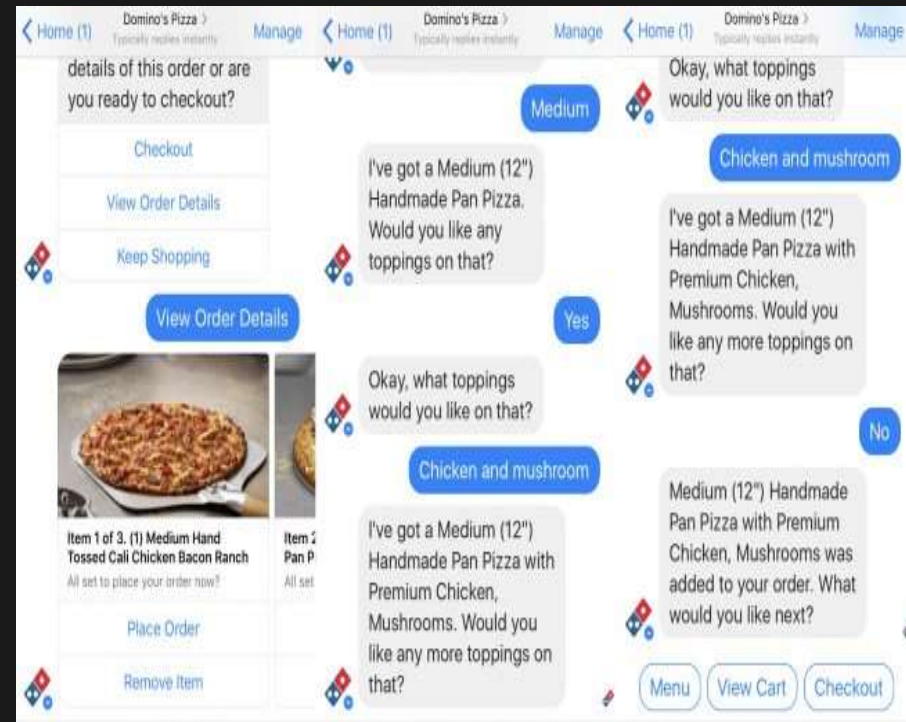


Παραδείγματα αποτελεσματικής υλοποίησης chatbot (2)

Lidl's Margot Wine Chatbot




Domino's Dom Chatbot

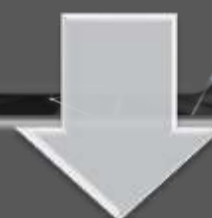


Συμπεράσματα

Τα CHATBOTS θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν από τις επιχειρήσεις για σκοπούς μάρκετινγκ και διαφήμισης, για την εξυπηρέτηση των πελατών ή ακόμα και για την ψυχαγωγία των χρηστών.



Κάθε τύπος CHATBOT που χρησιμοποιείται για έναν διαφορετικό σκοπό, θα πρέπει να έχει και συγκεκριμένα χαρακτηριστικά σχεδιασμού, ώστε να είναι αποτελεσματικό για τον σκοπό για τον οποίο δημιουργείται.



Τα CHATBOTS στις εφαρμογές άμεσων μηνυμάτων στα κοινωνικά δίκτυα προσφέρουν μια νέα ευκαιρία για τις επιχειρήσεις ώστε να αντιμετωπίζουν εξατομικευμένα κάθε πελάτη και τα χαρακτηριστικά του σχεδιασμού τους θα πρέπει να ενθαρρύνουν τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ χρηστών και επωνυμιών, οι οποίες όχι μόνο μπορούν να βελτιώσουν την απόδοση της επωνυμίας αλλά και να βοηθήσουν τους χρήστες να αποκτήσουν κοινωνικά και πληροφοριακά οφέλη.

Ευχαριστώ πολύ για την
προσοχή σας

