

# Σύντομη παρουσίαση του άρθρου “Understanding the Long-Term Use of Smart Speaker Assistants”

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΒΕΝΤΖΟΥΡΗΣ

Bentley F, Luvogt C, Silverman M, Wirasinghe R, White BT, Lottridge D. Understanding the Long-Term use of Smart Speaker Assistants. *Proceedings of the ACM on Interactive, Mobile, Wearable and Ubiquitous Technologies*. 2018;2(3):1-24. doi:10.1145/3264901

Οκτώβριος 2023

# Εισαγωγή

- Amazon Echo, Google Home
- Κατανόηση ενεργειών χρήστη με τις συγκριμένες συσκευές
  - Ανάλυση αρχείων καταγραφής φωνητικού ιστορικού
- Συγκεκριμένοι τύποι εντολών γίνονται πιο συχνά
- Με την πάροδο του χρόνου οι χρήστες δοκίμασαν νέους τρόπους αλληλεπίδρασης
- Εξερεύνηση νέων θεματων ήταν χαμηλή
- Διαφορετικά προφίλ χρηστών
- Σύγκριση των συσκευών με smartphone
- Επιπτώσεις σχεδιασμού νέων συσκευών

# Επιπλοκές σχεδιασμού

- Εισαγωγή του χρήστη σε νέους τομείς
- Ευκαιρίες για πολυτροπικές αλληλεπιδράσεις στο σωστό χρόνο
- Πρόταση σχετικών ή πιο σύντομων εντολών
- Υποστήριξη βαθύτερων αλληλεπιδράσεων που βασίζονται σε agents

# Κριτική Τοποθέτηση – Γνώμη ... 1

- Η μελέτη έλαβε υπόψιν της δεδομένα μόνο από το Google Home και αγνόησε το αντίστοιχο εξοπλισμό της Amazon. Μπορεί τα αποτελέσματα της μελέτης να ήταν τελικά τα ίδια αλλά αυτό δεν σημαίνει ότι η μελέτη είναι σωστό να λάβει δεδομένα μόνο από τον εξοπλισμό της Google. Ειδικά όταν αναφέρει μέσα στη μελέτη ότι η διαδικασία λήψης των δεδομένων από τον εξοπλισμό της Amazon είναι αντίστοιχη με τον εξοπλισμό της Google
- Η μελέτη είναι σχετικά παλιά (2018) και προφανώς δεν έχει λάβει υπόψιν της τις τεράστιες αλλαγές που έχει επιφέρει και σε αυτό το χώρο η TN. Οι εντολές που έπρεπε να δίνουν οι χρήστες ήταν περιορισμένες υπήρχε ένα πλαίσιο που μπορούσαν να λειτουργήσουν. Με την TN υπήρξαν πολύ μεγάλες διαφοροποιήσεις στις δυνατότητες που μπορεί πλέον να έχει ο συγκεκριμένος εξοπλισμός.

## Κριτική Τοποθέτηση – Γνώμη ... 2

- Οι χρήστες ανέβαζαν μόνοι τους τα δεδομένα μέσω μια διαδικασίας η οποία ήταν σχετικά απλή και αποτυπώθηκε σε οδηγίες με τα αντίστοιχα στιγμιότυπα οθόνης.
- Επίσης δινόταν χρηματικό ποσό για κάθε επιτυχή αποστολή δεδομένων
- Παρόλο που η διαδικασία ήταν απλή δεν κατάφεραν όλοι οι χρήστες να τα καταφέρουν να ανεβάσουν τα σωστά αρχεία και εκ των πραγμάτων δεν μπόρεσαν να συμμετάσχουν στη μελέτη.
  - Πιθανών να υπήρξαν κάποιοι συμμετέχοντες στη διαδικασία που απλώς ήθελαν να εξαπατήσουν τους επιστήμονες και να λάβουν την αμοιβή για την συμμετοχή
  - Βέβαια υπήρχαν και συμμετέχοντες που δεν κατάφεραν να ανεβάσουν τα αρχεία γιατί δεν είχαν τις κατάλληλες γνώσεις για να ανταπεξέλθουν στη διαδικασία ανεβάσματος των αρχείων. Αυτό είναι και το χειρότερο σενάριο διότι το δείγμα που μπήκε στη μελέτη δεν συμπεριέλαβε και το ποσοστό του πληθυσμού όπου δεν έχει ανεπτυγμένες τεχνολογικές γνώσεις για να ανεβάσει τα δεδομένα και ουσιαστικά να συμμετάσχει στη μελέτη. Είναι σαν να αποκλείστηκε από τη μελέτη ένα μέρος του πληθυσμού

## Κριτική Τοποθέτηση – Γνώμη ... 3

- Η μελέτη διενεργήθηκε στην Αμερική. Παρόλο που το δείγμα μπορεί να ήταν μεγάλο εκ των πραγμάτων η χρήση σε άλλες χώρες μπορεί να είναι διαφορετική. Ακόμα με την πτώση των τιμών ακόμα περισσότερος κόσμος θα αγοράσει και θα χρησιμοποιήσει τον εξοπλισμό. Η εξάπλωση του εξοπλισμού σε διαφορετικά στρώματα της κοινωνίας μπορεί να εμφανίσει προβλήματα τα οποία δεν τα έχει εντοπίσει η μελέτη διότι δεν είχε γίνει αυτή η εφαρμογή.
- Κατά τη διενέργεια της μελέτης δεν είχε ενεργοποιηθεί ακόμα από τη Google η λειτουργία Multi – mode της συσκευής. Οπότε οι μελετητές δεν μπορούσαν να έχουν μια εκτίμηση ως προς το ποιος δίνει την εντολή. Η αναγνώριση του εντολέα είναι σημαντική έτσι ώστε να μπορεί να γίνει εκτίμηση της υιοθέτησης της τεχνολογίας σε επίπεδο σπιτιού.
- Γενικότερα υπάρχει μια τάση για μεγαλύτερη εκμετάλλευση των στοιχείων των χρηστών. Με τη χρήση τέτοιων συσκευών γίνεται πιο εύκολη η συλλογή πληροφοριών από τους χρήστες. Το πρόβλημα που εντοπίζω έγκειται στη σωστή ενημέρωση του χρήστη. Ο χρήστης θα πρέπει να ενημερώνεται με τρόπο απλό ποια δεδομένα του συλλέγονται και πως γίνεται η εκμετάλλευσή τους.