

ΠΕΙΡΑΜΑ

Για να ελέγξουμε τη λειτουργία του κινητού ως ελεγκτή επιλέγουμε ένα απλό πείραμα, κατά το οποίο ο χρήστης θα επιλέγει στόχους σε απόσταση από εκείνον με δύο τρόπους.

- 1) Θα κοιτάει τον στόχο και θα εκτελεί τη χειρονομία air tap
- 2) Θα κοιτάει τον στόχο και θα πατάει στο κινητό του.

Οι στόχοι αυτοί θα είναι τοποθετημένοι στο χώρο σε προκαθορισμένη θέση ώστε να δυσκολεύουν λίγο την επιλογή τους, αλλά όχι να κουράζουν τον χρήστη αναγκάζοντάς τον να κουνάει το κεφάλι του συνεχώς. Το πείραμα διαχωρίζεται σε 2 υπο-πειράματα:

- a) Πείραμα στόχος / χρόνο, κατά το οποίο ο χρήστης θα προσπαθεί να πετύχει όσο περισσότερους στόχους μπορεί σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Συμπέρασμα του συγκεκριμένου πειράματος είναι αν κάποιος από τους δύο τρόπους είναι καλύτερος / πιο εύχρηστος σε εφαρμογές όπου η ταχύτητα είναι σημαντική, όπως για παράδειγμα ένα παιχνίδι στόχων. [Χρόνος διεξαγωγής: 45 δεύτερα]
- b) Πείραμα χρόνος / στόχο, κατά το οποίο ο χρήστης έχει ένα συγκεκριμένο αριθμό στόχων να πετύχει. Εδώ πρέπει να σημειωθεί πως ο χρόνος που μετράται ξεκινάει από τη στιγμή που ο χρήστης κοίταξε το στόχο και όχι τη στιγμή που του γνωστοποιήθηκε ο επόμενος στόχος. Συμπέρασμα του συγκεκριμένου πειράματος είναι αν κάποιος από τους δύο τρόπους είναι καλύτερος / πιο εύχρηστος σε εφαρμογές όπου η επιλογή απομακρυσμένων στόχων είναι σημαντική, όπως για παράδειγμα μία εφαρμογή περιήγησης σε ένα πολιτισμικό περιβάλλον. [Στόχοι για να επιλεχθούν:25]

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Η πειραματική διαδικασία έχει ως εξής:

- 1) Ο χρήστης θα περιηγηθεί για λίγο χρόνο σε ένα περιβάλλον επίδειξης, ώστε να χρησιμοποιήσει και τους 2 τρόπους. Ο χρόνος αυτός θα είναι το πολύ 1-2 λεπτά, ώστε να μπορούμε να πούμε πως απέκτησε μια οικειότητα με το HoloLens και τους τρόπους επιλογής, αλλά ταυτόχρονα δε θα του είναι πολύ οικείο. Με αυτόν τον τρόπο μειώνεται η πιθανότητα το αρχικό πείραμα που θα κάνει ο χρήστης να παρουσιάσει μεγάλο σφάλμα σε σχέση με το επόμενο, αφού θα έχει αποκτήσει μια οικειότητα, και ταυτόχρονα του δίνει λίγο περισσότερο χρόνο να σκεφτεί με ποιον από τους δυο τρόπους επιλογής νιώθει πιο άνετα.
- 2) Επιλέγεται τυχαία ένα από τα πειράματα 1, 2. Έπειτα, εκτελούνται τα υπο-πειράματα α, β αυτού του πειράματος. Ο χρήστης περιμένει λίγο, απαντώντας στο ερωτηματολόγιο NASA-TLX για το συγκεκριμένο πείραμα.
- 3) Αφού περιμένουμε λίγο, επαναλαμβάνεται η διαδικασία για το εναπομένον πείραμα.

Το NASA-TLX είναι ένα αρκετά ικανοποιητικό ερωτηματολόγιο, εφόσον θέλουμε να αξιολογήσουμε τους δύο τρόπους επιλογής και από την πλευρά του χρήστη, πέραν της αντικειμενικής αξιολόγησης από τις μετρήσεις.