



Υποχρεωτική Εργασία

Αλληλεπίδραση Ανθρώπου – Υπολογιστή

Σύστημα Γραπτών Διαλόγων TheatreBoxNow

Κωνσταντίνος Ζαμπετάκης p3200049

Στέλιος Διογένης Ιερεμιάδης p3200056

Περιεχόμενα

| | |
|---------------------------|----|
| Γενική Περιγραφή..... | 2 |
| 1ος κύκλος ανάπτυξης..... | 3 |
| 1.1..... | 6 |
| 1.2..... | 8 |
| 2ος κύκλος ανάπτυξης..... | 9 |
| 2.1..... | 10 |
| 2.2..... | 12 |
| 2.3..... | 13 |
| 3ος κύκλος ανάπτυξης..... | 15 |
| 3.1..... | 16 |
| 3.2..... | 18 |
| 3.3..... | 19 |
| 3.4..... | 20 |

Source code:

<https://www.dropbox.com/sc/fi/10lxq9sxehff9h4v6b78o/TheatreBoxNow.zip?rlkey=iuh3nevk0crx8rqg7rmcv5d7a&st=o8t88l8h&dl=0>

Video: https://youtube.com/shorts/tk_UZ6eDj2w

Γενική Περιγραφή εφαρμογής

Το TheatreBoxNow είναι μια εφαρμογή για έξυπνα κινητά, η οποία λειτουργεί ως ψηφιακός ταμίας με στόχο να βοηθά τον χρήστη να κλείνει εισιτήρια για θεατρικές παραστάσεις μέσω γραπτού διαλόγου. Η εφαρμογή αποσκοπεί στην προσομοίωση και την απλοποίηση της διαδικασίας κράτησης εισιτηρίων στα θέατρα, προσφέροντας μια εύχρηστη και άμεση εμπειρία. Το TheatreBoxNow απευθύνεται κυρίως σε άτομα ηλικίας 40 έως 55 ετών, καθώς αυτή η ηλικιακή ομάδα παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για θεατρικές εκδηλώσεις, ενώ παράλληλα επιζητεί λύσεις που είναι εύκολες στη χρήση και δεν απαιτούν εξοικείωση με περίπλοκες ψηφιακές πλατφόρμες. Επιπλέον, η εφαρμογή προορίζεται για αγγλόφωνο κοινό, καθώς υποστηρίζει αποκλειστικά την αγγλική γλώσσα, γεγονός που καθορίζει το γλωσσικό και πολιτισμικό πλαίσιο χρήσης.

Περιγραφή Λειτουργιών εφαρμογής

Κατά την έναρξη της εφαρμογής, ο χρήστης αντικρίζει δύο κουμπιά τοποθετημένα στο κέντρο της οθόνης, το ένα πάνω από το άλλο. Το κάτω κουμπί, με την ένδειξη Info, παρέχει πληροφορίες σχετικά με την εφαρμογή και τον σκοπό της, προσφέροντας στον χρήστη μια πλήρη εικόνα της λειτουργίας της σε περίπτωση που επιθυμεί περισσότερες διευκρινίσεις. Το επάνω κουμπί, με την ένδειξη Chatbot, οδηγεί τον χρήστη στη βασική διεπαφή της εφαρμογής, η οποία προσομοιάζει την εμφάνιση και λειτουργία εφαρμογών ανταλλαγής μηνυμάτων, όπως το WhatsApp ή το Viber. Μέσω γραπτών ερωτήσεων και απαντήσεων, ο χρήστης μπορεί να ενημερωθεί για τις διαθέσιμες θεατρικές παραστάσεις ανά ημέρα, να λάβει σχετικές πληροφορίες (όπως τίτλο παράστασης, ώρα έναρξης και διαθέσιμες θέσεις) και να προχωρήσει σε κράτηση εισιτηρίου, λαμβάνοντας έναν μοναδικό κωδικό εισόδου. Επιπλέον, η εφαρμογή υποστηρίζει βασικό επίπεδο ευγενείας στην αλληλεπίδραση· ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να εκφράσει ευχαριστίες προς τον ψηφιακό ταμία, ο οποίος ανταποδίδει και τον αποχαιρετά εφόσον του απευθυνθεί αντίστοιχα.

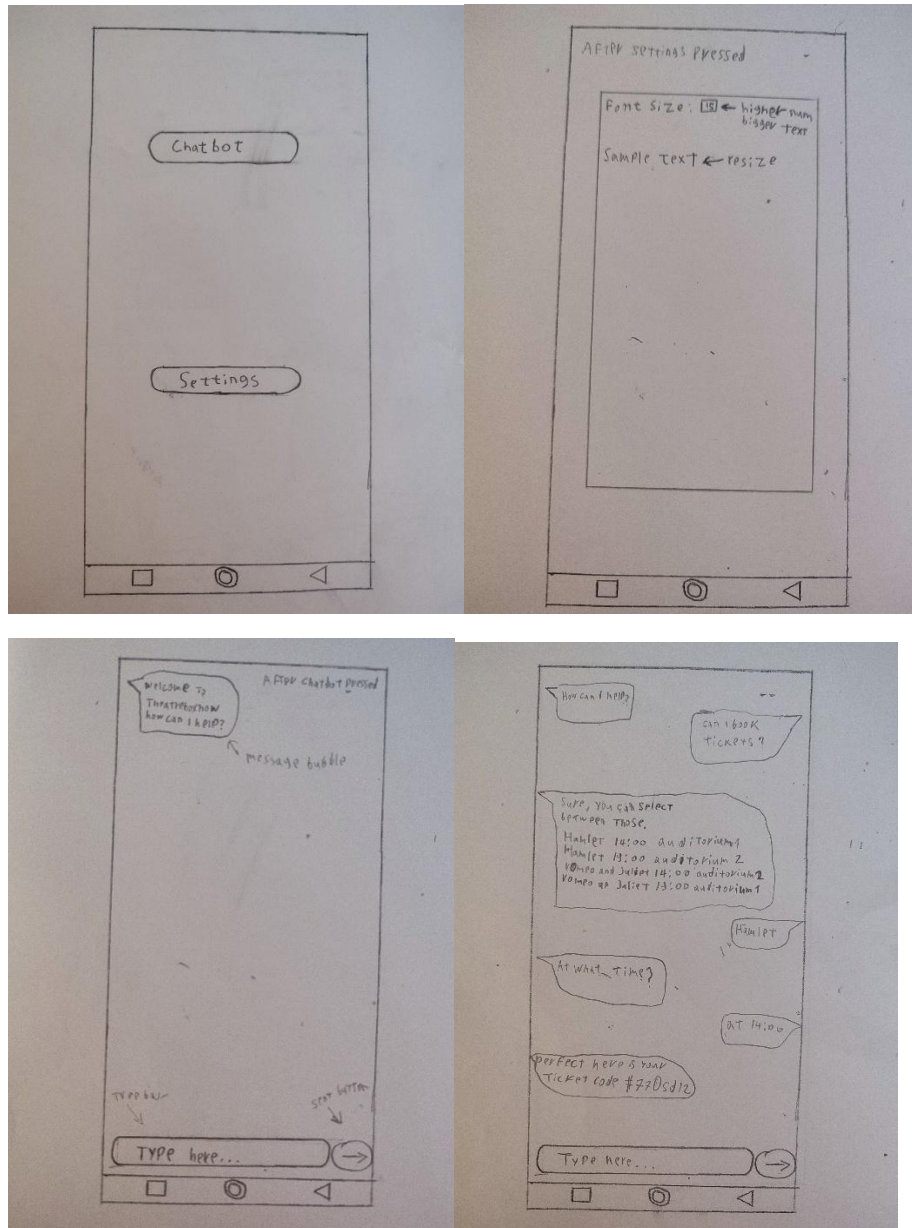
1ος κύκλος ανάπτυξης : Αρχικές Εκτιμήσεις

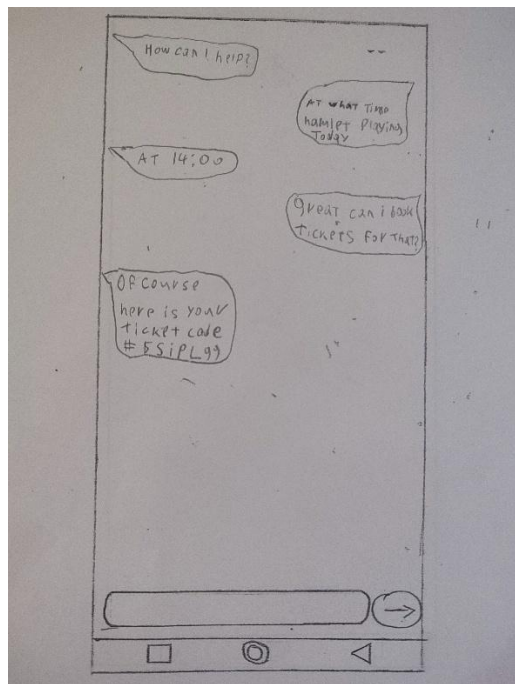
Αρχικά, σχεδιάσαμε ορισμένα χάρτινα πρωτότυπα (paper prototypes), ώστε να κάνουμε τα πρώτα μας βήματα στον σχεδιασμό της εφαρμογής και στη συνέχεια να τα υποβάλουμε σε αξιολόγηση μέσω ερωτηματολογίων και συνεντεύξεων. Η προσέγγιση της αρχικής οθόνης με τα δύο κεντρικά κουμπιά ήταν εξ αρχής παρούσα στον σχεδιαστικό μας συλλογισμό και αποτυπώθηκε από τα πρώτα κιόλας πρωτότυπα. Ωστόσο, το κουμπί που σήμερα αντιστοιχεί στην επιλογή “Πληροφορίες” (Info), αρχικά είχε σχεδιαστεί ως κουμπί ρυθμίσεων. Η βασική του λειτουργία θα ήταν η αλλαγή του μεγέθους της γραμματοσειράς, λαμβάνοντας υπόψη ότι προβλήματα όπως η πρεσβυωπία και άλλες οπτικές δυσκολίες είναι συχνά στις μεγαλύτερες ηλικίες, επομένως μια τέτοια δυνατότητα θα μπορούσε να φανεί χρήσιμη. Πέρα όμως από αυτή τη ρύθμιση, δυσκολευτήκαμε να εντοπίσουμε άλλες ουσιαστικές παραμέτρους που θα άξιζαν να ενσωματωθούν στο μενού ρυθμίσεων, γεγονός που μας οδήγησε στην αλλαγή της χρήσης του συγκεκριμένου κουμπιού.

Παράλληλα, αναπτύξαμε προκαταρκτικούς διαλόγους, προκειμένου να αποτυπώσουμε την εμπειρία αλληλεπίδρασης με τον ψηφιακό ταμιά. Επεξεργαστήκαμε διάφορα σενάρια συνομιλιών, τα οποία στη συνέχεια θα υποβάλλονταν σε αξιολόγηση για να εντοπίσουμε ποια από αυτά είναι πιο εύχρηστα και κατανοητά σε ένα τέτοιο περιβάλλον. Βασική αρχή στον σχεδιασμό των διαλόγων ήταν η συντομία και η σαφήνεια: θέλαμε ο χρήστης να μη νιώθει κόπωση κατά την ανάγνωση και οι απαντήσεις να δίνονται με απλό, άμεσο και κατανοητό τρόπο. Θεωρήσαμε εξ αρχής ότι αυτές οι αρχές θα συνέβαλλαν θετικά στην εμπειρία χρήσης.

Τέλος, στοχεύσαμε σε έναν απλό αλλά ταυτόχρονα οικείο σχεδιασμό του γραφικού περιβάλλοντος της εφαρμογής, ώστε ο χρήστης να αισθάνεται άνετα και οικεία κατά τη χρήση της.

paper prototypes





1.1 Μέθοδος αξιολόγησης : συνεντεύξεις

Δεδομένου ότι στόχος μας είναι να ικανοποιήσουμε το δημογραφικό κοινό ηλικίας 40 έως 55 ετών, είναι σημαντικό να επιβεβαιώσουμε πως οι personas που δημιουργήσαμε εκπροσωπούν με ακρίβεια τα άτομα που πήραμε συνέντευξη. Παρόλο που μπορεί να ανήκουν στην ίδια ηλικιακή ομάδα, οι προσωπικές προτιμήσεις διαφέρουν από άνθρωπο σε άνθρωπο. Σε αυτό το στάδιο, είναι κρίσιμο να εντοπίσουμε και να παρατηρήσουμε τις ανάγκες και τις επιθυμίες του κοινού-στόχου μας. Οι συνεντεύξεις διήρκησαν διάρκειας 10–15 λεπτών, με στόχο τη βαθύτερη κατανόηση της υποκειμενικής εμπειρίας κάθε persona,

Persona 1 – Μαρία, 52 ετών

- **Ιδιότητα:** Δημόσια υπάλληλος
- **Τεχνογνωσία:** Μέτρια εξοικείωση με κινητά, χρησιμοποιεί Viber/YouTube καθημερινά
- **Ενδιαφέρον:** Πηγαίνει συχνά θέατρο, αγαπά κλασικές παραστάσεις
- **Ανάγκες:** Θέλει καθαρό κείμενο, απλότητα και να μην αγχωθεί με την τεχνολογία

Persona 2 – Γιώργος, 47 ετών

- **Ιδιότητα:** Ιδιωτικός υπάλληλος, πατέρας δύο παιδιών
- **Τεχνογνωσία:** Καλή χρήση κινητών, κάνει online αγορές
- **Ενδιαφέρον:** Ψάχνει οικογενειακές παραστάσεις
- **Ανάγκες:** Γρήγορη και ξεκάθαρη διαδικασία, να μην χάνει χρόνο

Προσομοίωση Συνεντεύξεων (Personas)

Συνέντευξη με τη Μαρία (Persona 1)

- **Ερώτηση: Πώς σας φάνηκε η αρχική οθόνη;**
 - Απάντηση: «Ήταν καθαρή, αλλά αρχικά δεν ήξερα ποιο κουμπί να πατήσω. Το "Settings" με βοήθησε πολύ. Θα ήθελα και πιο μεγάλα γράμματα, γιατί με κουράζουν τα μικρά.»
- **Ερώτηση: Πώς ήταν η εμπειρία συνομιλίας με το chatbot;**
 - Απάντηση: «Μου άρεσε που ένιωσα ότι “μιλάω” με κάποιον. Δεν είμαι πολύ καλή με τις εφαρμογές, αλλά αυτό ήταν αρκετά φιλικό.»
- **Ερώτηση: Τι θα προτείνατε να αλλάξει;**
 - Απάντηση: «Ίσως να υπάρχει και ηχητική βοήθεια ή εικονίδια μεγαλύτερα.»

Συνέντευξη με τον Γιώργο (Persona 2)

- **Ερώτηση: Βρήκατε εύκολη την κράτηση εισιτηρίου;**
 - Απάντηση: «Ναι, ήταν γρήγορη. Όμως, θα ήθελα να μπορώ να φιλτράρω τις παραστάσεις για παιδιά.»
- **Ερώτηση: Είχε λογική το interface του chatbot;**
 - Απάντηση: «Ναι, έμοιαζε πολύ με τα apps που χρησιμοποιώ. Αν είχε και απαντήσεις με κουμπιά αντί για πληκτρολόγηση, θα ήταν ακόμα καλύτερο.»
- **Ερώτηση: Τι πιστεύετε για τη σχεδίαση;**
 - Απάντηση: «Μου άρεσε που είναι λιτό και δεν έχει περιττά πράγματα. Αυτό το εκτιμώ γιατί δεν θέλω να σπαταλώ χρόνο.»

1.2 Μέθοδος αξιολόγησης : Ερωτηματολόγιο

Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε τις εξής 8 ερωτήσεις με συγκεκριμένου τύπου απαντήσεις, στις οποίες απάντησαν στη συνέχεια οι συνεντευξιζόμενοι. Οι ερωτήσεις ήταν οι εξής:

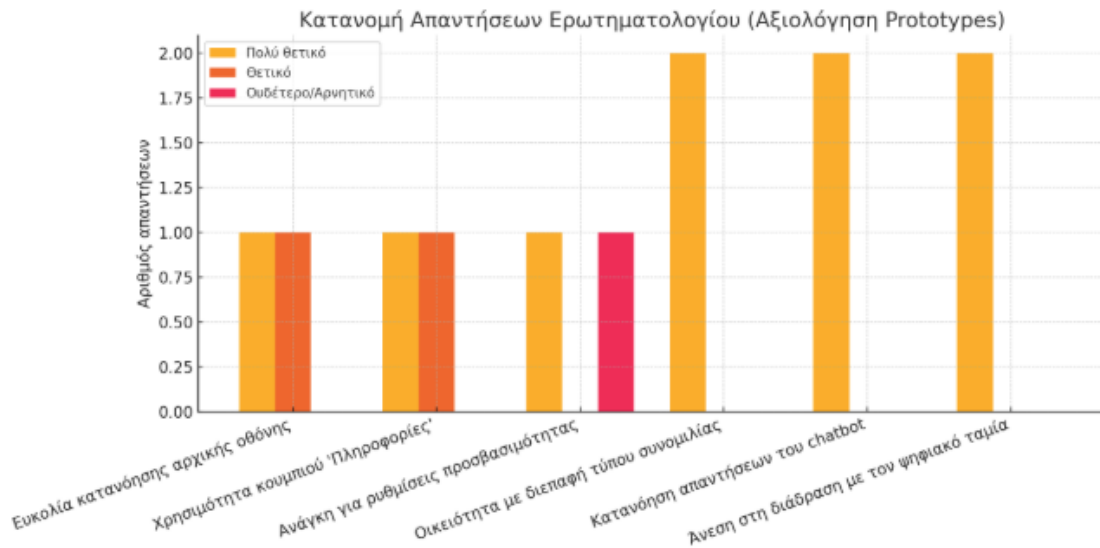
1. **Ήταν εύκολο να καταλάβετε πώς λειτουργεί η αρχική οθόνη της εφαρμογής;**
 - ο Πολύ εύκολο / Εύκολο / Ουδέτερο / Δύσκολο / Πολύ δύσκολο
2. **Βρήκατε χρήσιμο το κουμπί "Πληροφορίες";**
 - ο Ναι / Όχι / Δεν το χρησιμοποίησα
3. **Θα προτιμούσατε περισσότερες ρυθμίσεις (π.χ. μέγεθος γραμματοσειράς, αντίθεση χρωμάτων);**
 - ο Ναι / Όχι / Ίσως
4. **Η διεπαφή της συνομιλίας σας φάνηκε οικεία (π.χ. όπως σε εφαρμογές Viber/WhatsApp);**
 - ο Πολύ οικεία / Αρκετά / Ουδέτερη / Όχι ιδιαίτερα / Καθόλου
5. **Οι απαντήσεις του chatbot ήταν κατανοητές;**
 - ο Απόλυτα / Επαρκώς / Μερικώς / Δύσκολες / Καθόλου κατανοητές
6. **Αισθανθήκατε άνετα να αλληλεπιδράσετε με τον ψηφιακό ταμιά;**
 - ο Ναι / Όχι / Οριακά
7. **Ποιο χαρακτηριστικό σας φάνηκε πιο χρήσιμο;**
 - ο Ελεύθερη απάντηση
8. **Τι θα θέλατε να αλλάξει ή να βελτιωθεί;**
 - ο Ελεύθερη απάντηση

Συμπεράσματα

Η αρχική φάση αξιολόγησης επιβεβαίωσε ότι:

- Ο σχεδιασμός της εφαρμογής είναι **κατανοητός και προσιτός** στην ηλικιακή ομάδα-στόχο.
- Το chatbot προσφέρει μια **φιλική, μη απειλητική εμπειρία**, απαραίτητη για χρήστες με περιορισμένη τεχνολογική εξοικείωση.

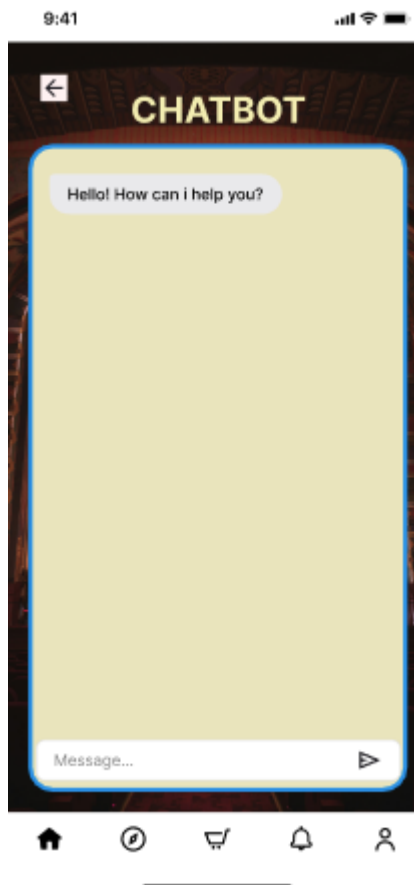
- Αναδείχθηκε η ανάγκη ενσωμάτωσης **βασικών ρυθμίσεων προσβασιμότητας** (μέγεθος γραμματοσειράς,).
- Το ύφος διαλόγου πρέπει να διατηρηθεί **απλό και περιεκτικό**, με δυνατότητα προσθήκης έτοιμων απαντήσεων (quick replies).



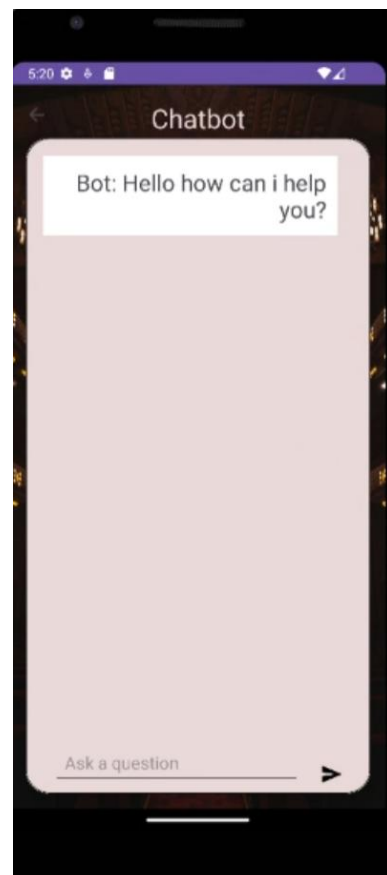
το γράφημα που απεικονίζει την κατανομή των απαντήσεων από το ερωτηματολόγιο. Παρουσιάζει πώς αξιολόγησαν οι δύο personas διάφορες πτυχές της εφαρμογής όπως η ευχρηστία, η κατανόηση της διεπαφής και η ανάγκη για προσβασιμότητα.

2ος κύκλος ανάπτυξης : Αρχή Ανάπτυξης

Στον 2^ο κύκλο ανάπτυξη αρχίσαμε να εργαζόμαστε πάνω στην υλοποίηση της εφαρμογής χρησιμοποιώντας το Android Studio. Για να μας βοηθήσει σε αυτή τη μετάβαση από μια ψηφιακά σχεδιασμένη μακέτα σε μια εφαρμογή Android, κάναμε χρήση του Figma, ένα διαδικτυακό εργαλείο που μπορεί να δημιουργήσει γρήγορα και αποτελεσματικά λεπτομερείς μακέτες και διανυσματικές στοιχεία κατάλληλα για μια εφαρμογή. Αφού οριστικοποιήσαμε τον σχεδιασμό στο Figma, εξάγουμε κάθε στοιχείο ξεχωριστά και ξεκινήσαμε την υλοποίησή τους στο Android Studio ένα προς ένα. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα ένα λειτουργικό τελικό σχέδιο που είναι σχεδόν πανομοιότυπο με τις αρχικές μακέτες, επιτρέποντάς μας να παραμείνουμε πιστοί στο σχεδιασμό που επιλέχθηκε μέσω της έρευνας.



Figma design



android studio design

2.1 Μέθοδος αξιολόγησης : Ομιλούντα υποκείμενα

Σε τέσσερεις χρήστες παρουσιάστηκε η εφαρμογή και στη συνέχεια τους ζητήθηκε να εκτελέσουν μερικές βασικές αλληλεπιδράσεις. Όλοι οι χρήστες είχαν εξοικοίωση με εφαρμογές ανταλλαγής μηνυμάτων και εκληναν συχνά εισητηρια σε θεατρο. ορισμένοι από αυτούς είχαν συμμετάσχει προηγουμένως στις συνεντεύξεις για την «Μέθοδος Αξιολόγηση 1.1» του κύκλου 1.

Αρχικά, οι χρήστες έλαβαν ένα τηλέφωνο και δεν είχαν καμία εξοικείωση με την εφαρμογή. Με ζητώντας τους να εκτελέσουν βασικές εργασίες σε αυτή την κατάσταση, στοχεύουμε να μετρήσουμε τις αντιδράσεις τους προκειμένου να να

διασφαλίσουμε ότι η χρήση της εφαρμογής μας είναι διαισθητική και χωρίς απογοήτευση.

1. «Ξεκινήστε την εφαρμογή και ρωτήστε ποιες παραστάσεις είναι διαθέσιμες»

- Όλοι οι χρήστες ήταν σε θέση να εκτελέσουν αυτή την εργασία διαισθητικά μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα από την έναρξη της εφαρμογής. Ορισμένοι χρήστες σχολίασαν ότι χρειάστηκε να γράψουν δεύτερη φορά το μήνυμα

2. «Ρωτά της τιμές των εισιτηρίων»

- Όλοι οι χρήστες κατάφεραν και πληκτρολόγησαν το μήνυμα και η απάντηση του bot ήταν κατανοητή.

Μετά την ολοκλήρωση των δύο καθοδηγούμενων αλληλεπιδράσεων, δόθηκε στους συμμετέχοντες ένα χρονικό περιθώριο πέντε λεπτών για ελεύθερη πλοήγηση στην εφαρμογή, με σκοπό την εξοικείωσή τους με τις υπόλοιπες λειτουργίες σε ένα πιο φυσικό και αυθόρμητο πλαίσιο χρήσης. Παρατηρήθηκε ότι οι χρήστες κατάφεραν να εξοικειωθούν με τη βασική λειτουργικότητα της εφαρμογής εντός του διαστήματος αυτού. Ωστόσο, εκφράστηκαν ορισμένες επιφυλάξεις σχετικά με την ακρίβεια των απαντήσεων του chatbot, καθώς σε κάποιες περιπτώσεις παρήχθησαν λανθασμένες ή ασαφείς πληροφορίες, γεγονός που επηρέασε ελαφρώς την εμπειρία χρήσης.

3. «κλείστε εισιτήριο για την παράσταση που θέλετε»

- Όλοι οι συμμετέχοντες κατάφεραν να ολοκληρώσουν επιτυχώς τη διαδικασία κράτησης εισιτηρίου για κάποια παράσταση. Ωστόσο, παρατηρήθηκαν διαφοροποιήσεις στον αριθμό των απαραίτητων μηνυμάτων που απαιτήθηκαν από κάθε χρήστη για την ολοκλήρωση της διαδικασίας. Ο βασικός παράγοντας που συνέβαλε στην αυξημένη αλληλεπίδραση σε ορισμένες περιπτώσεις ήταν η επανάληψη προηγούμενων απαντήσεων από το chatbot, γεγονός που οδήγησε τους χρήστες να επαναδιατυπώνουν την ίδια ερώτηση ή αίτημα πολλαπλές φορές έως ότου ληφθεί η σωστή ή αναμενόμενη απάντηση. Το φαινόμενο αυτό επηρέασε την ομαλότητα της εμπειρίας και υποδεικνύει την ανάγκη για περαιτέρω βελτιστοποίηση του μηχανισμού κατανόησης και απόκρισης του συστήματος.

4. «ρωτήστε πόσες διαθέσιμες θέσεις έχει η κάθε παράσταση »

- Η τελική αυτή αλληλεπίδραση έχει ως σκοπό την αξιολόγηση του τρόπου αναπαράστασης των διαθέσιμων θέσεων, προκειμένου να διαπιστωθεί εάν είναι επαρκώς κατανοητός και διευκολύνει τον χρήστη κατά τη διαδικασία επιλογής.

2.2 Μέθοδος αξιολόγησης : συνεντεύξεις Q&A

Μετά από αυτές τις αλληλεπιδράσεις, πήραμε συνεντεύξεις από τους χρήστες για να μετρήσουμε τις εντυπώσεις τους από το εφαρμογή στην τρέχουσα κατάστασή της.

Ποια είναι η συνολική σας εντύπωση από τη διεπαφή της αρχικής οθόνης και του περιβάλλοντος συνομιλίας (chatbot);

- Η διεπαφή είναι απλή και κατανοητή, διευκολύνοντας την πλοήγηση από την αρχή.
- Ο σχεδιασμός είναι λειτουργικός, αν και κάπως λιτός αισθητικά.
- Η αρχική οθόνη είναι ξεκάθαρη, αλλά το chat με μπέρδεψε σε ορισμένα σημεία.
- Το περιβάλλον θυμίζει εφαρμογές ανταλλαγής μηνυμάτων και είναι αρκετά οικείο.

Υπάρχει κάτι που δυσκολευτήκατε να καταλάβετε;

- Σε κάποιες ερωτήσεις μου, το bot απαντούσε με ασάφεια ή επαναλάμβανε το ίδιο μήνυμα.
- Δεν ήταν σαφές αν η κράτηση ολοκληρώθηκε με επιτυχία ή όχι.
- Η πλοήγηση θα μπορούσε να ήταν πιο απλή αλλά δεν συνάντησα δυσκολίες στην κατανόηση των λειτουργιών
- Δεν ήταν σαφές πώς να διαλέξω θέσεις από τη λίστα των διαθέσιμων.

Υπάρχει κάτι που θα θέλατε να προσθέσουμε στη διεπαφή;

- Ίσως ένα σύντομο οδηγό χρήσης για πρώτη φορά χρήστες.
- Θα ήταν καλό να υπάρχει η δυνατότητα αλλαγής γλώσσας.
- Ένα οπτικό ημερολόγιο για επιλογή ημερομηνίας παράστασης θα βοηθούσε.
- Ωραία όπως είναι. Τίποτα περισσότερο δεν χρειάζεται

Οι εντυπώσεις των χρηστών ήταν μικτές· παρόλο που όλοι κατάφεραν να ολοκληρώσουν επιτυχώς όλες τις βασικές λειτουργίες της εφαρμογής, αρκετοί αντιμετώπισαν δυσκολίες λόγω τεχνικών προβλημάτων, γεγονός που επηρέασε αρνητικά τη συνολική εμπειρία αλληλεπίδρασης. Ωστόσο, οι προτάσεις που διατυπώθηκαν από τους συμμετέχοντες για τη βελτίωση της εφαρμογής κρίνονται

εξαιρετικά χρήσιμες και ιδιαίτερης σημασίας για τον περαιτέρω σχεδιασμό και τη βελτιστοποίηση του συστήματος.

2.3 Μέθοδος αξιολόγησης : επιθεώρηση ευχρηστίας

Για αυτό το στάδιο της αξιολόγησης επιστρατεύσαμε δυο συνάδελφους μας

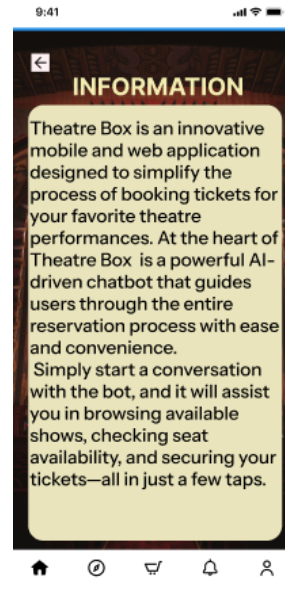
TANEP IMAM 3200057

ΠΕΤΕΡ ΦΡΑΓΓΑΤΖΗΣ 3200234

Στους δοκιμαστές παρουσιάστηκε η εφαρμογή και αφέθηκαν να την εξερευνήσουν μόνοι τους για λίγα λεπτά. Η διεπαφή χρήστη επιθεωρήθηκε και δοκιμάστηκε διεξοδικά, φροντίζοντας να ελεγχθεί για πιθανές συγκρούσεις που μπορεί να προκύψουν. Στη συνέχεια ακούσαμε τα σχόλιά τους και ρωτήσαμε περαιτέρω ερωτήσεις.

- Το chatbot παρουσίαζε επαναλήψεις προηγούμενων απαντήσεων, προκαλώντας σύγχυση και καθυστερήσεις.
- Αρκετοί χρήστες χρειάστηκαν περισσότερα μηνύματα για να πετύχουν τον στόχο τους λόγω τεχνικών σφαλμάτων στην επικοινωνία.
- Η διεπαφή κρίθηκε κουραστική σε ορισμένα σημεία, κυρίως λόγω των λαθών του bot.
- Δεν υπήρχε δυνατότητα βοήθειας ή καθοδήγησης για νέους χρήστες.

Μετά την εφαρμογή της μεθόδου αξιολόγησης, προχωρήσαμε σε αλλαγές στην αρχική οθόνη της εφαρμογής. Συγκεκριμένα, αντικαταστήσαμε το κουμπί "Settings" με το κουμπί "Info", το οποίο παρέχει πληροφορίες για τη χρήση της εφαρμογής. Η αλλαγή αυτή πραγματοποιήθηκε έπειτα από αρκετές ανατροφοδοτήσεις, στις οποίες αναφέρθηκε ότι οι χρήστες δεν είχαν αρκετή καθοδήγηση σχετικά με τη χρήση των λειτουργιών της εφαρμογής. Επιπλέον, δεν ελήφθησαν παρατηρήσεις ή παράπονα σχετικά με το μέγεθος των γραμματοσειρών, γεγονός που υποδηλώνει ότι δεν υπήρχε ανάγκη για προσαρμογή σε αυτό το σημείο.



Figma designs

3ος κύκλος ανάπτυξης : Τελική εφαρμογή & αξιολόγηση

Για τον 3^ο κύκλο , ολοκληρώσαμε όλα τα βασικά χαρακτηριστικά που είχαν αρχικά οριστεί ως απαραίτητα για τον κύκλο II. Σε αυτά περιλαμβάνονται οι λειτουργίες του chatbot, όπως η κράτηση εισιτηρίων, η εμφάνιση των τιμών των εισιτηρίων και η παροχή λεπτομερειών σχετικά με τις παραστάσεις. Επιπλέον, ενσωματώσαμε τα σχόλια που λάβαμε κατά την αξιολόγηση του Κύκλου II για να αντιμετωπίσουμε τις απαραίτητες εργασίες και να αφαιρέσουμε το κομμάτι των ρυθμίσεων.

Ακολουθούν στιγμιότυπα οθόνης της εφαρμογής που καταδεικνύουν τον τελικό σχεδιασμό της διεπαφής χρήστη. Αξίζει να σημειωθεί ότι το κουμπί ρυθμίσεων έχει αντικατασταθεί από ένα κουμπί πληροφοριών.

3.1 Μέθοδος αξιολόγησης : επιθεώρηση ευχρηστίας

Για τη δεύτερη μέθοδο αξιολόγησης του 3^ο Κύκλου , εμπλέξαμε και πάλι τους ίδιους συναδέλφους που είχαν προηγουμένως συμμετάσχει στην επιθεώρηση ευχρηστίας κατά την τρίτη μέθοδο αξιολόγησης του Κύκλου II. Αυτή τη φορά, λαμβάνοντας υπόψη την ανατροφοδότηση που είχαν παράσχει, πραγματοποιήσαμε μια ευρετική αξιολόγηση της διεπαφής χρήστη χρησιμοποιώντας είκοσι κατευθυντήριες γραμμές ευχρηστίας.

Χρησιμοποιήσαμε τα 10 ευρετικά χαρακτηριστικά ευχρηστίας του Jakob Nielsen - ένα σύνολο κατευθυντήριων γραμμών υψηλού επιπέδου που βασίζονται στην κατανόηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς, της ψυχολογίας και της επεξεργασίας πληροφοριών.

Αρχικά, ζητήσαμε από τους αξιολογητές να διαβάσουν το πηγαίο υλικό για να διασφαλίσουμε ότι κατανοούν πλήρως τις απαιτήσεις κάθε ευρετικής. Στη συνέχεια, συζήτησαν κάθε ευρετικό κριτήριο και κατέληξαν σε ένα συμπέρασμα.

1: Ορατότητα της κατάστασης του συστήματος

Οι χρήστες ενημερώνονται για την τρέχουσα κατάσταση του θεάτρου. Οι παραστάσεις ενημερώνονται και οι διαθέσιμες θέσεις μειώνονται όταν γίνονται κρατήσεις.

2: Αντιστοίχιση μεταξύ του συστήματος και του πραγματικού κόσμου

Η γλώσσα που χρησιμοποιεί το σύστημα είναι απλή και κατανοητή αλλά στερείται φυσικότητας καθώς πολλά μηνύματα είναι ίδια και δυσκολεύεται να κατανοήσει το αίτημα και την απάντηση του χρήστη όπως θα έπρεπε.

3: Έλεγχος και ελευθερία του χρήστη

Ο χρήστης μπορεί να επιστρέψει στην κεντρική σελίδα αν θέλει να βγει από την επικοινωνία. Μπορούν επίσης να λάβουν λεπτομέρειες σχετικά με τις τιμές και άλλες παραστάσεις ακόμη και αν πρόκειται να κάνουν κράτηση.

4: Συνέπεια και πρότυπα

Το σύστημα κατανοεί ως επί το πλείστον τη χρήση διαφορετικών λέξεων και τα λάθη πληκτρολόγησης. Ορισμένα ζητήματα υπάρχουν όταν δίνεται ο χρόνος παράστασης, αλλά συνολικά δεν αποτυγχάνει να διατηρήσει τη συνέπεια .

5: Πρόληψη σφαλμάτων

Η εφαρμογή δεν καταρρέει ποτέ εάν προκύψουν σφάλματα. Εάν το σύστημα δεν κατανοήσει ένα αίτημα του χρήστη, κάνει ξανά τις ίδιες ερωτήσεις μέχρι να καταλήξει σε αποτέλεσμα.

6: Αναγνώριση αντί για ανάκληση

Η διεπαφή είναι απλή και ελάχιστη, ώστε ο χρήστης να αναγνωρίζει εύκολα τα στοιχεία της εφαρμογής.

7: Ευελιξία και αποτελεσματικότητα της χρήσης

Οι χρήστες που έχουν εμπειρία στη χρήση της εφαρμογής γνωρίζουν πώς να κάνουν κρατήσεις και να παίρνουν απαντήσεις για συγκεκριμένα αιτήματα.

8: Αισθητική και μινιμαλιστική σχεδίαση

Η εφαρμογή διατηρεί το περιεχόμενο και τον οπτικό σχεδιασμό επικεντρωμένο στα ουσιώδη. Διαθέτει συνολικά μόνο 4 κουμπιά και κάποιος μπορεί εύκολα να κατανοήσει τη χρήση της.

9: Βοηθήστε τους χρήστες να αναγνωρίζουν, να διαγιγνώσκουν και να αποκαθιστούν σφάλματα

Τα μηνύματα που παρέχονται από το ρομπότ βοηθούν τον χρήστη να κατανοήσει πώς να κάνει αιτήσεις και ποιες λέξεις να χρησιμοποιήσει. Ωστόσο, μπορεί να είναι δύσκολο για τους άπειρους χρήστες.

10: Βοήθεια και τεκμηρίωση

Οι πληροφορίες παρέχονται με σαφήνεια από την εφαρμογή.

3.2 Μέθοδος αξιολόγησης : συνεντεύξεις Q&A 2

Για το δεύτερο μέρος της αξιολόγησης, επισκεφτήκαμε ξανά τα ίδια άτομα των οποίων τα σχόλια είχαμε χρησιμοποιήσει για την ανάπτυξη των προσωπικοτήτων μας.

Αυτή τη φορά επικεντρωθήκαμε στη γνώμη τους για τις νέες λειτουργίες

παρά στη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τις ανάγκες τους.

I: Θεωρείτε ότι οι περιγραφές των κουμπιών πληροφοριών είναι κατανοητές;

«Ναι, οι πληροφορίες είναι σαφείς και εύκολα κατανοητές».

«Ορισμένες περιγραφές θα μπορούσαν να είναι λίγο γενικές, αλλά συνολικά κάνουν είναι αποτελεσματικές.»

«Ναι, παρέχουν ακριβώς τις πληροφορίες που χρειάζομαι χωρίς να είναι πολύ μακροσκελείς.»

II: Θεωρείτε ότι η λειτουργία του chatbot είναι αναποτελεσματική;

«Όχι, το chatbot λειτουργεί γενικά καλά και ανταποκρίνεται γρήγορα, αν και μπορώ να κλείσω μόνο ένα εισιτήριο.»

«Ναι, δεν καταλαβαίνει πάντα τις ερωτήσεις μου και επαναλαμβάνει συχνά. Επίσης, δεν υπάρχει η δυνατότητα να κλείσω περισσότερα από ένα εισιτήρια κάθε φορά».

«Περιστασιακά δεν καταλαβαίνει τα αιτήματά μου, αλλά γενικά είναι εντάξει.»

III: Θεωρείτε χρήσιμες τις πληροφορίες σχετικά με τις τιμές και τις παραστάσεις;

«Ναι, είναι πολύ χρήσιμο να γνωρίζετε τις τιμές και τις λεπτομέρειες εκ των προτέρων.»

» Είναι χρήσιμα, αλλά θα ήθελα να υπήρχαν πιο λεπτομερείς περιγραφές των παραστάσεων».

» Ναι, είναι πολύ καλό να υπάρχουν όλες οι πληροφορίες σε ένα μέρος».

3.3 Μέθοδος αξιολόγησης : Ομιλούντα υποκείμενα

Παρουσιάσαμε την εφαρμογή σε δύο χρήστες και τους ζητήσαμε να εκτελέσουν εργασίες που αφορούσαν τις προστιθέμενες λειτουργίες. Όλοι αυτοί οι χρήστες είχαν λάβει μέρος σε προηγούμενες συνεδρίες δοκιμών χρηστών.

Δεδομένου ότι ήταν ήδη εξοικειωμένοι με την εφαρμογή από τις προηγούμενες δοκιμές, μπορέσαμε να ξεκινήσουμε πιο γρήγορα. Τους ζητήσαμε απλώς να εκτελέσουν τα εξής:

«Εκκινήστε την εφαρμογή. Ζητήστε τις τιμές των εισιτηρίων.»

Κανένας χρήστης δεν είχε πρόβλημα να πάρει πληροφορίες σχετικά με το κόστος των εισιτηρίων.

«Ζητήστε λεπτομέρειες για την παράσταση.»

Οι χρήστες πήραν τις βασικές πληροφορίες. Μερικές φορές έπαιρναν μόνο τα ονόματα των παραστάσεων και όχι όλες τις πληροφορίες που χρειαζόνταν.

«Ζητήστε λεπτομέρειες για συγκεκριμένες παραστάσεις.»

Οι χρήστες έλαβαν τις περισσότερες φορές λεπτομέρειες για την παράσταση που επέλεξαν.

«Κάντε κράτηση»

Οι χρήστες κατάφεραν να κλείσουν εισιτήρια, αν και όλοι είχαν λίγο πρόβλημα να κάνουν το chatbot να καταλάβει ποια παράσταση έπρεπε να κλείσουν.

5. «Ευχαριστήστε το chatbot»

Το chatbot τις περισσότερες φορές ανταποκρίθηκε γενναιόδωρα.

3.4 Μέθοδος αξιολόγησης : Αρχική έναντι νέας διεπαφής χρήστη

Μετά την οριστικοποίηση της λειτουργικότητας και του σχεδιασμού, αποφασίσαμε να συγκρίνουμε την τρέχουσα έκδοση της διεπαφής της εφαρμογής με την αρχική διεπαφή του chatbot. Με βάση τα σχόλια που λάβαμε κατά τη διάρκεια της παρουσίασης του κύκλου III, επεκτείναμε τις δοκιμές μας για να συμπεριλάβουμε μια μεγαλύτερη ομάδα συμμετεχόντων.

Κατ' αρχάς, διαπιστώσαμε ότι η απουσία τμήματος ρυθμίσεων δεν αποτελούσε μειονέκτημα- στην πραγματικότητα, η προσθήκη ενός κουμπιού πληροφοριών αποδείχθηκε χρήσιμος τρόπος παροχής καθοδήγησης - ειδικά για τους χρήστες που μπορεί να είναι λιγότερο εξοικειωμένοι με αυτό το είδος εφαρμογής.

Το ενημερωμένο chatbot επέδειξε επίσης βελτιωμένη απόδοση. Αναγνώρισε ένα ευρύτερο φάσμα προθέσεων (όπως «thanks» και «show_time») και χειρίστηκε πιο αποτελεσματικά τις χρονικές εκφράσεις, εξάγοντας με ακρίβεια τις σχετικές οντότητες. Επιπλέον, το υποκείμενο μοντέλο εκπαιδεύτηκε καλύτερα, οδηγώντας συνολικά σε ακριβέστερη ανίχνευση προθέσεων.

Επιπλέον, η εφαρμογή ενημερώνει πλέον δυναμικά τις λεπτομέρειες απόδοσης μετά από κάθε κράτηση, με τον σωστό αριθμό θέσεων που εμφανίζεται - βελτιώνοντας τόσο την ακρίβεια όσο και την εμπιστοσύνη των χρηστών.

Συμπερασματικά, η τελική υλοποίηση του TheatreBox παρείχε με επιτυχία τα βασικά χαρακτηριστικά που είχαν προγραμματιστεί για τον Κύκλο III, ιδίως την ικανότητα του chatbot να κλείνει εισιτήρια, να εμφανίζει τιμές και να παρέχει πληροφορίες για τις παραστάσεις. Η αφαίρεση του τεμαχίου ρυθμίσεων και η προσθήκη του κουμπιού πληροφοριών εξορθολόγησαν τη διεπαφή, συμβάλλοντας σε έναν μινιμαλιστικό σχεδιασμό.

Η ευρετική αξιολόγηση ανέδειξε ότι η εφαρμογή ευθυγραμμίζεται καλά με βασικές αρχές ευχρηστίας, όπως η ορατότητα του συστήματος, η συνέπεια και ο αισθητικός σχεδιασμός, αν και εξακολουθούν να υπάρχουν ορισμένα ζητήματα σχετικά με τη φυσικότητα της γλώσσας και την κατανόηση σύνθετων εισόδων του χρήστη. Η ανατροφοδότηση από τον δεύτερο γύρο αξιολόγησης επιβεβαίωσε ότι οι χρήστες βρήκαν σαφές το κουμπί πληροφοριών και εκτίμησαν την ευκολία της άμεσης διαθεσιμότητας των τιμών των εισιτηρίων και των πληροφοριών για τις παραστάσεις. Ενώ το chatbot θεωρήθηκε γενικά αποτελεσματικό, ορισμένοι χρήστες σημείωσαν περιστασιακές δυσκολίες με την αναγνώριση και τις επακόλουθες αλληλεπιδράσεις.

Οι δοκιμές χρηστών έδειξαν ότι η εφαρμογή λειτουργούσε αξιόπιστα στις βασικές εργασίες, με τους χρήστες να έχουν εύκολη πρόσβαση στις τιμές και να κάνουν κρατήσεις, αν και υπήρξαν κάποιες μικρές παρεξηγήσεις κατά τον προσδιορισμό ορισμένων παραστάσεων. Συνολικά, το TheatreBox ανταποκρίνεται στους πρωταρχικούς στόχους ευχρηστίας του, ενώ οι μελλοντικές βελτιώσεις θα μπορούσαν να επικεντρωθούν στην τελειοποίηση των συνομιλιακών ικανοτήτων του chatbot και στην επέκταση των λεπτομερειών των παραστάσεων για την περαιτέρω βελτίωση της εμπειρίας του χρήστη.