

# Αξιολόγηση Εφαρμογής Πλοήγησης Σε Εκθεσιακούς χώρους

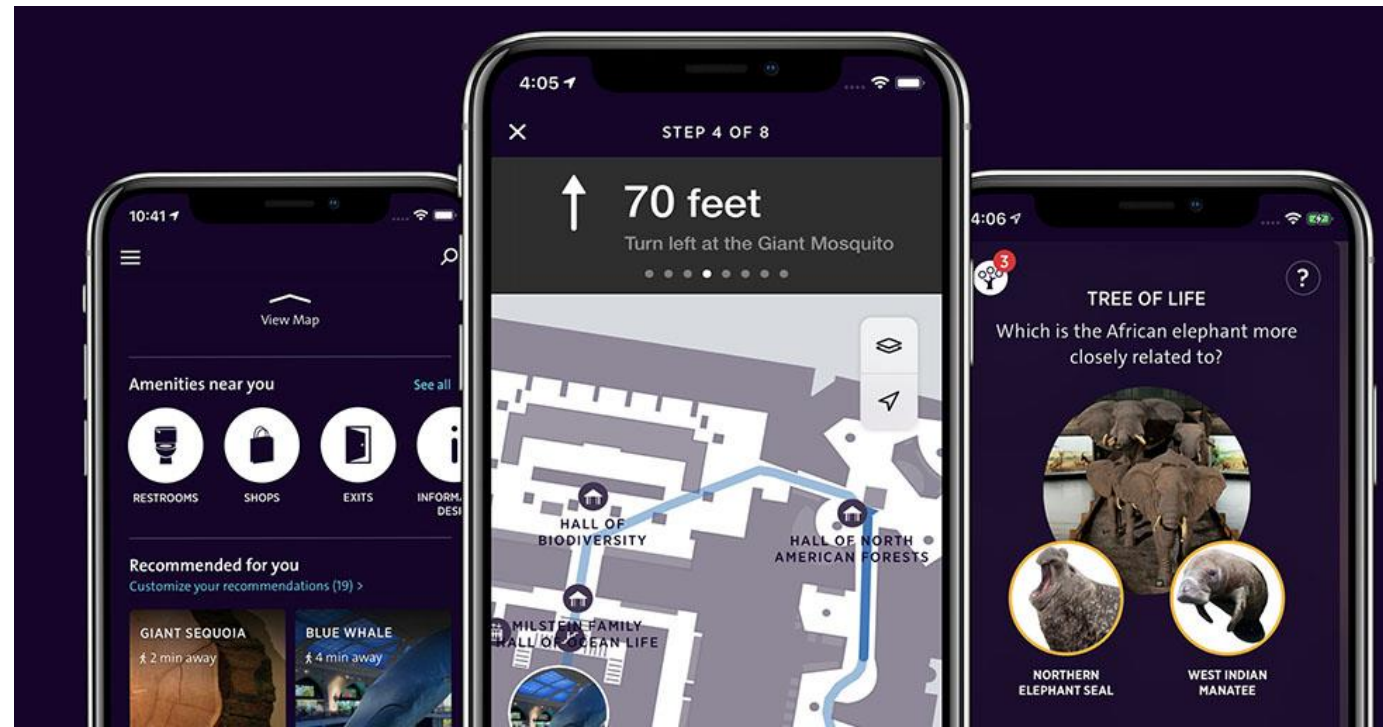
---

Άγγελος Κυριακούλης  
Διαδραστικές Τεχνολογίες 2022-2023

# Εφαρμογή προς Αξιολόγηση: Explorer – AMNH NYC



- Mobile App που παρέχει τη δυνατότητα πλοήγησης στο Αμερικανικό Μουσείο Φυσικής Ιστορίας.
- Σύνδεση του χρήστη κατά την είσοδο του στο χώρο και εύρεση της τοποθεσίας του όσο παραμένει σε αυτόν.
- Λεπτομερής χάρτης του μουσείου με δυνατότητα πλοήγησης. Λεπτομέρειες για κάθε έκθεμα.
- Menus για προτιμήσεις θεματικών ενότητων, Menus για τις βασικές υποδομές στο χώρο, Quizzes.



# Πρόβλημα & Πλαίσιο χρήσης

## Ακριβής πλοήγηση σε έναν εκθεσιακό χώρο

- Εκσυγχρονισμός από τα παραδοσιακά μέσα (Flyers, Audio Guides)
- Πιο διαδραστικές ξεναγήσεις → Κάλυψη των αναγκών των χρηστών.

## Ποιος; Πού; Πότε; Γιατί;

- MVP προϋποθέσεις:
  1. Εύκολη Σύνδεση του χρήστη
  2. Σωστή Αναπαράσταση του χώρου.

Ευχρηστία ανεξάρτητα των **δραστηριοτήτων** του χρήστη.

# Ανάγκες και Χαρακτηριστικά Χρηστών

- Κύριοι χρήστες οι επισκέπτες: Διαφέρουν τα **κίνητρα** και οι **στόχοι** επίσκεψης.
- Επίσης άτομα με διαφορετικό κοινωνικό-πολιτισμικό **υπόβαθρο**.
- Ποικιλία αναγκών, άρα η **εξατομίκευση συστήματος** είναι feature προς συζήτηση.
- **Stakeholders** που μας ενδιαφέρουν εκτός από τους χρήστες: Διευθυντές Μουσείων, Επενδυτές κ.α.
- **Περιορισμοί** τεχνολογίας μειώνονται.
- Υπάρχουν μοντέλα μοτίβων/συμπεριφορών επισκεπτών, που βασίζονται σε **Personas**.

# Μέθοδοι Αξιολόγησης

- Οι 3 μέθοδοι, με βάση τα διεθνή πρότυπα, που χρησιμοποιήθηκαν:

1. **Cognitive Walkthrough** με 2 τυπικά σενάρια χρήσης της εφαρμογής (Streamlined Approach).

Σε κάθε βήμα, 2 ερωτήσεις:

- α) Γνωρίζει ο χρήστης τι να κάνει στο συγκεκριμένο βήμα;

- β) Αν ο χρήστης κάνει το σωστό βήμα, καταλαβαίνει πως κάνει πρόοδο προς την επίτευξη του στόχου του?

2. **Heuristic Evaluation**, από το οποίο προέκυψαν 5 προβλήματα.

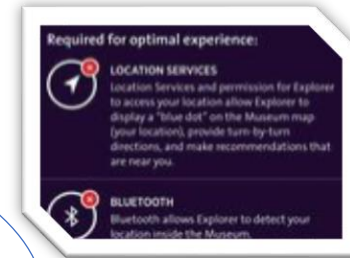
3. **SUS** με 5 τυπικούς χρήστες.

# Cognitive Walkthrough: Σενάριο #1

«Είμαι στην είσοδο του μουσείου και θέλω να βρεθώ στο δωμάτιο με τη μπλε φάλαινα. Με ενδιαφέρει να περιηγηθώ στο χώρο και δε με απασχολεί αν θα βρω τη γρηγορότερη διαδρομή για εκεί.»

Βήμα 1:  
Σύνδεση μέσω  
BT & WiFi

1.α: ? 1.β: ☒

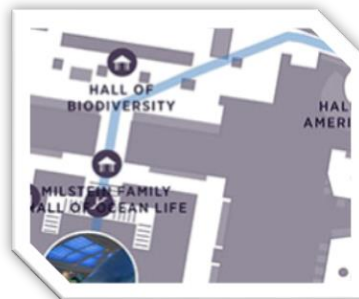


Βήμα 2:  
Επιλογή  
εκθέματος

2.α: ? 2.β: ☒

Βήμα 3:  
Ακολουθήση  
διαδρομής

3.α: ☒ 3.β: ☒



# Cognitive Walkthrough:

## Σενάριο #2

“Θέλω να βρεθώ στην κοντινότερη έξοδο από το σημείο που βρίσκομαι τη συγκεκριμένη στιγμή, περνώντας από την κοντινή καφετέρια. (Θεωρούμε πως ο χρήστης είναι ήδη στο μουσείο άρα βρίσκεται σε σύνδεση).”

Βήμα 1:  
“Amenities  
Near You”

1.α: ☒ 1.β: ☒

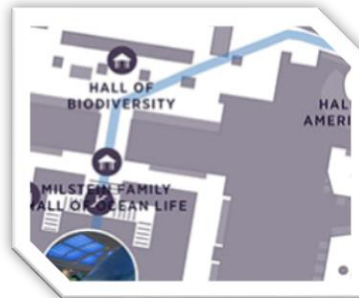


Βήμα 2:  
Επιλογή “EXIT”

2.α: ☒ 2.β: ☒

Βήμα 3:  
Ακολουθήση  
διαδρομής

3.α: ☒ 3.β: ☒



# Heuristic Evaluation

#1: Visibility  
#2: Match  
#3: Control  
#4: Consistency  
#5: Prevention  
#6: Recognition  
#7: Flexibility  
#8: Minimalism  
#9: Recover  
#10: Help

**0** —don't agree it is a usability problem

**1** —Cosmetic problem

**2** —Minor usability problem

**3** —Major usability problem; important to fix

**4** —Usability catastrophe; imperative to fix

## Nielsen-Norman Heuristics & 5-scale Severity Rating

Πρόβλημα	Ευρετικές που παραβιάζονται	S.R
Ο χάρτης είναι πολύ μικρός για να αλληλεπιδρά αποτελεσματικά ο χρήστης	1 Visibility 7 Flexibility/Efficiency	4
Κάποια στοιχεία είναι κρυμμένα εκτός αν γίνει zoom	1 Visibility	3
Ο κατάλογος των εκθεμάτων δεν υποδεικνύει το θέμα/ενδιαφέρον με το οποίο σχετίζονται	6 Recognition not Recall	2
Δεν υπάρχει καμία ένδειξη για το πώς ο χρήστης μπορεί να αλληλεπιδράσει με τον χάρτη	6 Recognition not Recall 10 Help	2
Δε δίνεται context για το λόγο που συστήνονται κάποια εκθέματα ενώ κάποια άλλα όχι	4 Consistency	1



# SUS ανάλυση με 5 τυπικούς χρήστες

5 χρήστες ήρθαν σε επαφή με την εφαρμογή και εγκλιματίστηκαν στις βασικές της λειτουργίες (Σύνδεση, Πλοήγηση, Επιλογή Ενδιαφερόντων). Έπειτα τους ζητήθηκε να συμπληρώσουν το γνωστό ερωτηματολόγιο.

Η εφαρμογή πέτυχε **SUS Score = 78.5**, κάτι που την κατατάσσει στην κατηγορία των «καλών» εφαρμογών (**B+ Tier**).