

Rapid Prototyping

Τι είναι το Rapid Prototyping

Το Rapid Prototyping είναι ένας γρήγορος και χαμηλού κόστους τρόπος να μετατρέπεται μια ιδέα σε κάτι που μπορεί να δει, να χρησιμοποιήσει ή να βιώσει ένας χρήστης. Το πρωτότυπο δεν χρειάζεται να είναι ολοκληρωμένο. Κατασκευάζεται μόνο με την απαιτούμενη λεπτομέρεια για να απαντήσει σε ένα συγκεκριμένο ερώτημα.

Πού αποσκοπεί

- Να ελέγξει κρίσιμες υποθέσεις πριν δεσμευτούν σημαντικοί πόροι.
- Να εντοπίζει γρήγορα αστοχίες, κενά και ανάγκες των χρηστών.
- Να κάνει μια αφηρημένη ιδέα κατανοητή σε χρήστες και συνεργάτες.
- Να υποστηρίξει διαδοχικούς κύκλους βελτίωσης πριν από την πιλοτική εφαρμογή.

Πότε χρησιμοποιείται

Χρησιμοποιήστε το όταν	Μην προχωρήσετε χωρίς πρόσθετο έλεγχο όταν
Υπάρχει ιδέα αλλά όχι επαρκή στοιχεία ότι λειτουργεί.	Υπάρχει κίνδυνος για υγεία, ασφάλεια ή δικαιώματα.
Χρειάζεται σύγκριση δύο ή περισσότερων επιλογών.	Το πρωτότυπο επεξεργάζεται ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα.
Η ομάδα χρειάζεται άμεση ανατροφοδότηση από χρήστες.	Η δοκιμή μπορεί να εκληφθεί ως πραγματική παροχή υπηρεσίας.
Η αποτυχία σε μικρή κλίμακα είναι ελεγχόμενη και αναστρέψιμη.	Απαιτείται κανονιστική, τεχνική ή δεοντολογική έγκριση.

Ο κύκλος σε έξι βήματα

Βήμα	Ενέργεια	Αποτέλεσμα
1	Επιλέξτε μία κρίσιμη υπόθεση.	Σαφές ερώτημα δοκιμής
2	Ορίστε τι πρέπει να συμβεί για να θεωρηθεί ότι υποστηρίζεται.	Μετρήσιμο κριτήριο
3	Επιλέξτε την απλούστερη μορφή πρωτοτύπου.	Πλάνο κατασκευής
4	Κατασκευάστε γρήγορα και με περιορισμένο κόστος.	Έκδοση 0.1
5	Δοκιμάστε με κατάλληλους χρήστες και παρατηρήστε.	Στοιχεία και σχόλια
6	Αποφασίστε αλλαγή, νέα δοκιμή, κλιμάκωση ή διακοπή.	Επόμενος κύκλος

Επιλογή κατάλληλου πρωτοτύπου

Τι θέλετε να ελέγξετε	Κατάλληλη μορφή	Παράδειγμα
Ροή υπηρεσίας	Storyboard ή service walkthrough	Τα βήματα αίτησης για κοινωνική υπηρεσία
Αλληλεπίδραση προσωπικού και χρήστη	Role play	Υποδοχή πολίτη σε νέο σημείο εξυπηρέτησης
Έντυπο ή μήνυμα	Χάρτινο mock-up	Επιστολή, φόρμα ή ενημερωτικό φυλλάδιο
Ψηφιακή διαδρομή	Paper screens ή clickable wireframe	Κλείσιμο ραντεβού σε εφαρμογή
Φυσικό αντικείμενο	Μακέτα από απλά υλικά	Νέο κιτ ή σημείο συλλογής
Λειτουργία ή ολοκληρωμένη εμπειρία	Wizard of Oz ή live prototype μικρής κλίμακας	Χειροκίνητη προσομοίωση ή σύντομη δοκιμή πραγματικής υπηρεσίας

Επίπεδο πιστότητας

Χαμηλή πιστότητα	Μεσαία πιστότητα	Υψηλότερη πιστότητα
Γρήγορη μάθηση για τη βασική ιδέα. Χαρτί, σκίτσο, role play.	Έλεγχος ροής και βασικών λειτουργιών. Wireframe ή λεπτομερές storyboard.	Έλεγχος σε πιο ρεαλιστικές συνθήκες. Λειτουργικό μοντέλο ή live prototype.

Κανόνας: χρησιμοποιήστε τη χαμηλότερη πιστότητα που επιτρέπει να απαντηθεί αξιόπιστα το ερώτημα της δοκιμής.

Γρήγορος έλεγχος πριν από την κατασκευή

- Έχουμε μία σαφή υπόθεση;
- Γνωρίζουμε ποιος θα δοκιμάσει το πρωτότυπο;
- Η αποτυχία είναι ασφαλής και αναστρέψιμη;
- Έχουμε ορίσει από πριν το κριτήριο απόφασης;

Κάρτα πρωτοτύπου

Τίτλος ιδέας

Έκδοση και ημερομηνία

Υπεύθυνος κύκλου

Κρίσιμη υπόθεση που ελέγχουμε

Χρήστης ή ομάδα χρηστών

Πεδίο	Συμπλήρωση
Ερώτημα δοκιμής	
Μορφή πρωτοτύπου	
Τι θα περιλαμβάνει	
Τι δεν θα περιλαμβάνει	
Χρόνος κατασκευής	
Μέγιστο κόστος	
Υλικά και εργαλεία	
Κριτήριο επιτυχίας	
Όριο διακοπής για λόγους ασφάλειας	

Πίνακας υποθέσεων

Καταγράψτε τις υποθέσεις και επιλέξτε πρώτα όσες έχουν υψηλή σημασία και χαμηλή βεβαιότητα.

ID	Υπόθεση	Σημασία	Βεβαιότητα	Στοιχεία που διαθέτουμε	Προτεραιότητα
1		Υψηλή / Μέση / Χαμηλή	Υψηλή / Μέση / Χαμηλή		
2		Υψηλή / Μέση / Χαμηλή	Υψηλή / Μέση / Χαμηλή		
3		Υψηλή / Μέση / Χαμηλή	Υψηλή / Μέση / Χαμηλή		
4		Υψηλή / Μέση / Χαμηλή	Υψηλή / Μέση / Χαμηλή		
5		Υψηλή / Μέση / Χαμηλή	Υψηλή / Μέση / Χαμηλή		
6		Υψηλή / Μέση / Χαμηλή	Υψηλή / Μέση / Χαμηλή		

Επιλεγμένη υπόθεση

Πιστεύουμε ότι

Για

Θα συμβεί

Θα το γνωρίζουμε όταν

Σχέδιο κατασκευής

Τμήμα πρωτοτύπου	Τι κατασκευάζεται	Υλικό ή εργαλείο	Υπεύθυνος	Χρόνος

Περιορισμοί

Περιορισμός	Πώς θα τηρηθεί
Χρόνος	
Κόστος	
Πρόσβαση σε χρήστες	
Δεδομένα και ιδιωτικότητα	
Ασφάλεια	
Προσβασιμότητα	

Ορισμός ολοκλήρωσης

Το πρωτότυπο είναι έτοιμο για δοκιμή όταν

Storyboard εμπειρίας

Σενάριο χρήσης

1 Πριν	2 Έναρξη	3 Κύρια ενέργεια	4 Απόκριση	5 Ολοκλήρωση

Στάδιο	Τι κάνει ο χρήστης	Τι κάνει η υπηρεσία	Πιθανό πρόβλημα
1			
2			
3			
4			
5			

Σχέδιο δοκιμής

Πεδίο	Συμπλήρωση
Τι θέλουμε να μάθουμε	
Ποιοι θα συμμετάσχουν	
Πού και πότε θα γίνει	
Ρεαλιστικό σενάριο	
Καθήκον χωρίς καθοδήγηση	
Τι θα παρατηρήσουμε	
Τι θα μετρήσουμε	
Πώς θα ζητηθεί συγκατάθεση	

Πεδίο	Συμπλήρωση
Ποιος θα κρατά σημειώσεις	

Σενάριο εισαγωγής

Δοκιμάζουμε το πρωτότυπο και όχι εσάς. Δεν υπάρχει σωστή απάντηση. Παρακαλώ ενεργήστε όπως θα ενεργούσατε κανονικά και πείτε μας τι σκέφτεστε. Μπορείτε να σταματήσετε οποτεδήποτε.

Προσαρμοσμένη εισαγωγή

Φύλλο παρατήρησης δοκιμής

Κωδικός συμμετέχοντα και ημερομηνία

Έκδοση πρωτοτύπου

Στάδιο	Παρατηρούμενη ενέργεια	Ακριβής φράση	Δυσκολία	Βοήθεια που χρειάστηκε
1			Καμία / Μικρή / Μεγάλη	
2			Καμία / Μικρή / Μεγάλη	
3			Καμία / Μικρή / Μεγάλη	
4			Καμία / Μικρή / Μεγάλη	
5			Καμία / Μικρή / Μεγάλη	
6			Καμία / Μικρή / Μεγάλη	

Μετά τη δοκιμή

Τι λειτούργησε

Τι προκάλεσε σύγχυση ή αποτυχία

Τι δεν περιμέναμε

Πίνακας ευρημάτων

ID	Εύρημα	Στοιχεία	Συχνότητα	Σοβαρότητα	Προτεινόμενη αλλαγή
1					
2					
3					
4					
5					
6					

Διάκριση στοιχείων

Παρατήρηση	Ερμηνεία	Απόφαση
Τι ακριβώς έκανε ή είπε ο χρήστης.	Τι θεωρούμε ότι σημαίνει και πόσο βέβαιοι είμαστε.	Τι αλλάζουμε ή τι ελέγχουμε στη συνέχεια.

Σύνθεση κύκλου

Κύριο μάθημα

Υπόθεση που υποστηρίζεται ή απορρίπτεται

Απόφαση και επόμενη έκδοση

Απόφαση	Επιλέγεται όταν
Διατήρηση	Το στοιχείο λειτουργεί και δεν δημιουργεί σημαντικά προβλήματα.
Τροποποίηση	Η βασική κατεύθυνση είναι χρήσιμη αλλά χρειάζεται αλλαγή.
Νέα δοκιμή	Δεν υπάρχουν αρκετά στοιχεία ή η δοκιμή δεν ήταν κατάλληλη.
Αλλαγή υπόθεσης	Το εύρημα δείχνει διαφορετική ανάγκη ή πρόβλημα.
Διακοπή	Η ιδέα δεν είναι επιθυμητή, εφικτή, ασφαλής ή βιώσιμη.
Μετάβαση σε πιλοτική εφαρμογή	Οι κρίσιμες υποθέσεις έχουν ελεγχθεί επαρκώς σε μικρή κλίμακα.

Απόφαση αυτού του κύκλου

Αλλαγή για την έκδοση	Εύρημα που την τεκμηριώνει	Υπεύθυνος	Προθεσμία

Επόμενη υπόθεση που θα ελεγχθεί

Πίνακας εκδόσεων

Έκδοση	Ημερομηνία	Τι άλλαξε	Γιατί άλλαξε	Αποτέλεσμα δοκιμής
0.1				
0.2				
0.3				
0.4				

Checklist μετάβασης σε pilot

- ☐ Οι κρίσιμες υποθέσεις έχουν δοκιμαστεί με κατάλληλους χρήστες.
- ☐ Υπάρχουν σαφή στοιχεία για το τι λειτουργεί και υπό ποιες συνθήκες.
- ☐ Οι βασικοί κίνδυνοι έχουν καταγραφεί και υπάρχουν μέτρα αντιμετώπισης.
- ☐ Έχουν οριστεί στόχοι, δείκτες, διάρκεια και πληθυσμός του pilot.
- ☐ Έχουν εξασφαλιστεί οι απαιτούμενες εγκρίσεις και τα κριτήρια διακοπής.

Σύντομο παράδειγμα συμπλήρωσης

Παράδειγμα: ένας δήμος θέλει να μειώσει τα χαμένα ραντεβού σε κοινωνική υπηρεσία.

Πεδίο	Παράδειγμα
Υπόθεση	Ένα απλό μήνυμα υπενθύμισης 24 ώρες πριν θα μειώσει τα χαμένα ραντεβού.
Πρωτότυπο	Χειροκίνητη αποστολή δύο εναλλακτικών μηνυμάτων σε μικρή ομάδα, με σαφή συγκατάθεση.
Κρίσιμο ερώτημα	Κατανοούν οι χρήστες το μήνυμα και γνωρίζουν πώς να ακυρώσουν ή να αλλάξουν το ραντεβού;
Παρατήρηση	Οι περισσότεροι κατανοούν την ώρα, αλλά δεν εντοπίζουν εύκολα τον τρόπο αλλαγής.
Αλλαγή	Προσθήκη σύντομης οδηγίας και ενός ενιαίου αριθμού επικοινωνίας.
Επόμενος κύκλος	Δοκιμή της νέας διατύπωσης και καταγραφή ολοκλήρωσης της ενέργειας.