

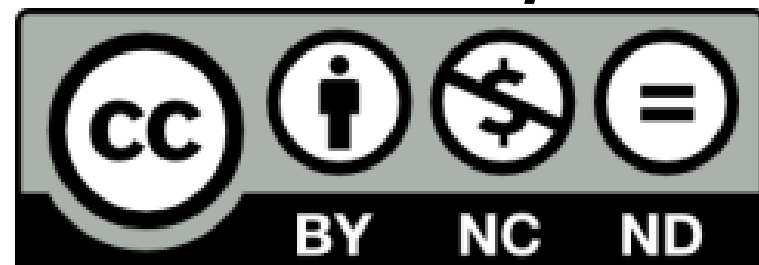


ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ

Studio IV-Concept Design

Ενότητα 2: Σχεδιασμός σεναρίου

*Μόδεστος Σταυράκης, Ιωάννης Ξενάκης
& Κωνσταντίνος Μπάϊλας
Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης
Προϊόντων και Συστημάτων*



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

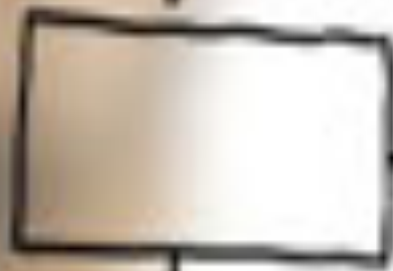
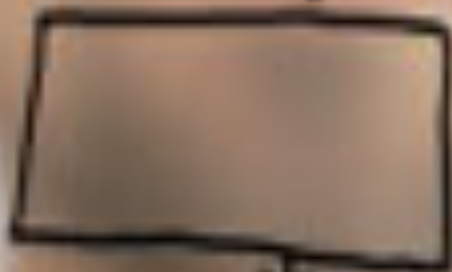
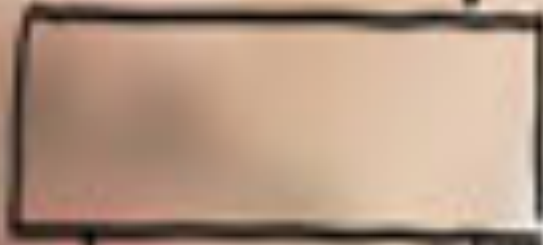
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



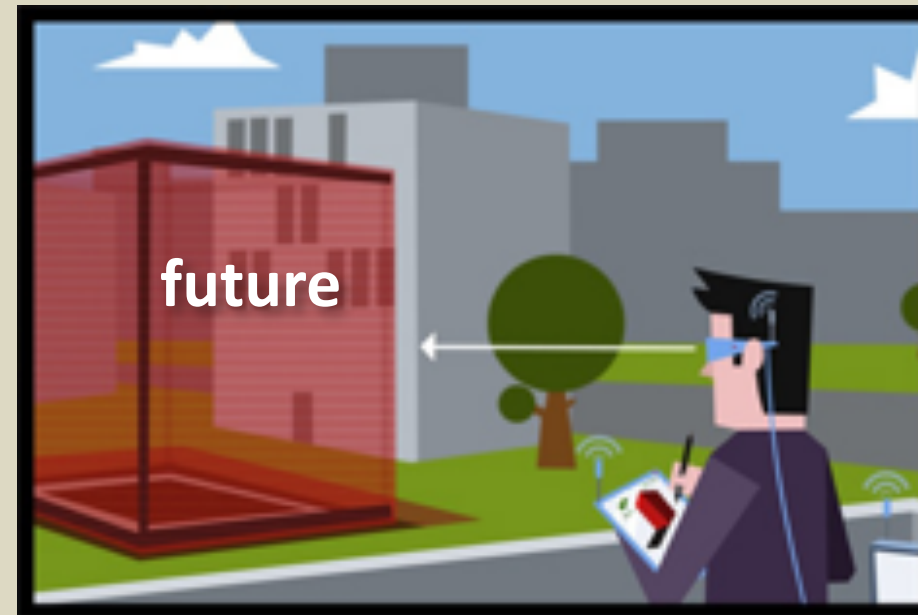
Design Scenarios



Design Scenarios

Τα σενάρια αποτελούν **αληθοφανείς περιγραφές των μελλοντικών δράσεων,**

- Είναι μοντέλα *προσμονής* τα οποία βασίζονται σε ισχυρές **υποθέσεις**.
- Περιγράφουν την δράση ενός persona μέσα στο υπό σχεδίαση πλαίσιο στο **μέλλον** και όχι στο παρόν / παρελθόν.
- Τα σενάρια είναι το **πρώτο** σημείο στην σχεδίαση κατά το οποίο περιγράφουμε το υπό σχεδίαση προϊόν ή την υπηρεσία.
- Μας βοηθούν να κατανοήσουμε την εφικτότητα των προτεινόμενων λύσεων που θα ακολουθήσουν.



Δομή

- Περιλαμβάνουν την περιγραφή :
 - **γεγονότων σε χρονική σειρά.**
 - **Δράσεων και αποτελεσμάτων** αυτών των δράσεων
- Είναι μια σύντομη ιστορία με **αρχή** και **τέλος**. Ξεκινάει, με ένα γεγονός που προκαλεί μια ακολουθία γεγονότων.
- Πρωταγωνιστές είναι τα **personas** και το υπό σχεδίαση **“προϊόν”**.
- Το **περιβάλλον** περιλαμβάνει τα εν δυνάμει αποτελέσματα της σχεδίασης μας.

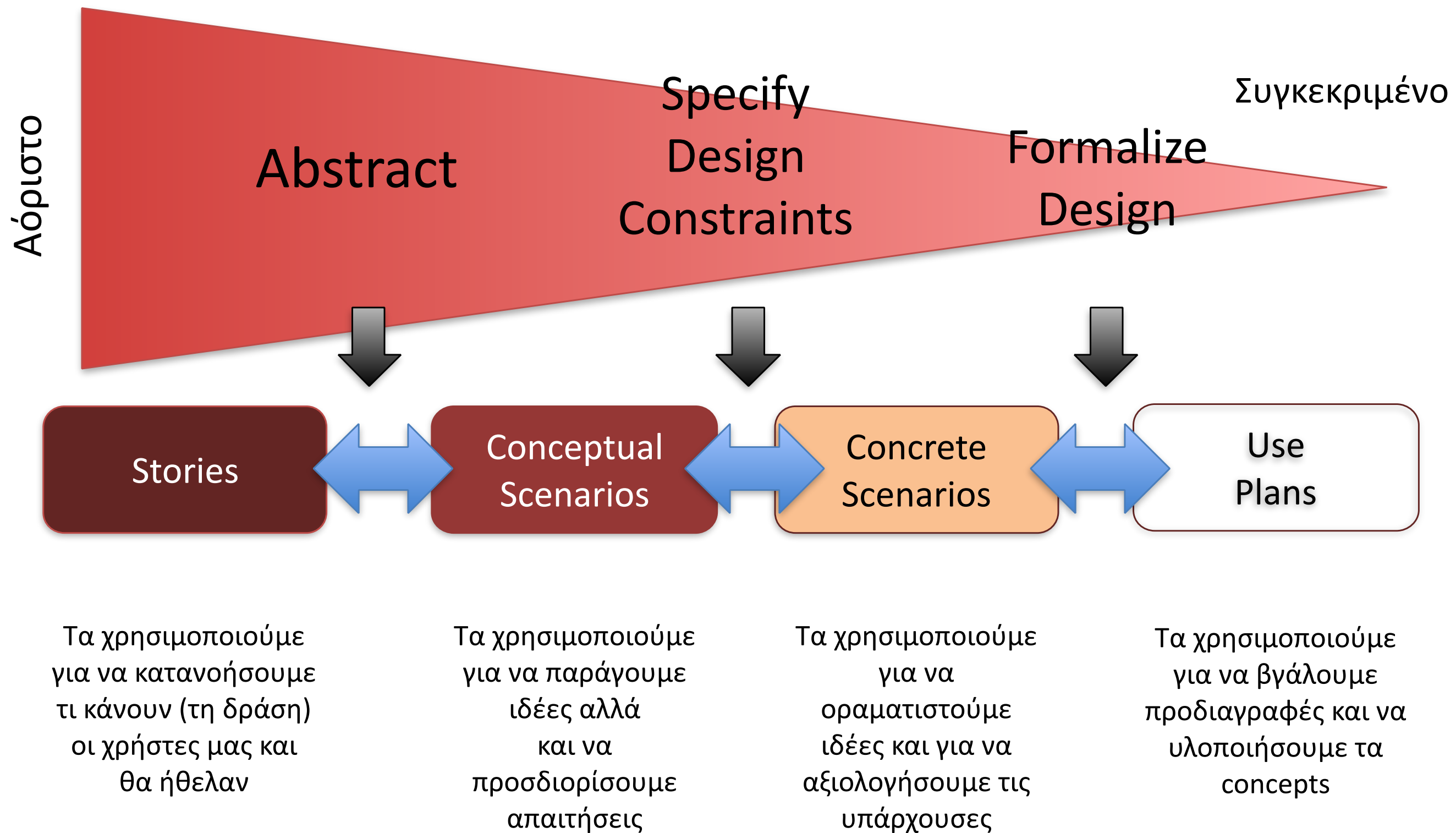


Τα βήματα

- Αναγνώριση των σεναρίων που χρειαζόμαστε.
- Δημιουργία των ιστοριών.
- Επικοινωνία και διάδοση / παρουσίαση των σεναρίων.
- Εξαγωγή των απαιτήσεων από τα σενάρια



The different scenario types



Από το αόριστο στο συγκεκριμένο

- Ανοίξτε την πόρτα του αυτοκινήτου
- Καθίστε στην θέση του οδηγού
- Περιμένετε να μπουν τα υπόλοιπα μέλη μέσα στο αυτοκίνητο
- Βάλτε μπροστά την μηχανή
- Ξεκινήστε το αυτοκίνητο

Αυτός βέβαια δεν είναι ο μόνος τρόπος να φτάσουμε το στόχο μας.

- Ελέγξτε τα ελαστικά του αυτοκινήτου αν είναι εντάξει και τα 4.
- Ανοίξτε το portpragage και τοποθετήστε τις αποσκευές της οικογένειας.
- Ανοίξτε τις πόρτες και ανασηκώστε τα καθίσματα ώστε να καθίσουν πίσω οι επιβάτες
- Επαναφέρετε τα καθίσματα και καθίστε στην θέση του οδηγού και συνοδηγού.
- Ξεκινήστε την μηχανή και
- Κρατώντας το τιμόνι οδηγήστε στον προορισμό.

Παράδειγμα: στόχος η μεταφορά μιας 4μελούς οικογένειας στην εξοχή.



Stories

- Οι ιστορίες αφορούν τις πραγματικές εμπειρίες, ιδέες και γνώσεις των χρηστών.
- Μπορούν να καταγραφούν σε οποιαδήποτε μορφή και να συμπεριλαμβάνουν μικρά τμήματα των δραστηριοτήτων και
- Οι συνθήκες μέσα στις οποίες λαμβάνουν χώρα.
- Αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει βίντεο αυτών που λαμβάνουν μέρος στη δραστηριότητα, ημερολόγια, φωτογραφίες, κείμενα, αποτελέσματα παρατηρήσεων, συνεντεύξεις κ.α.
- Ιστορίες των ανθρώπων πρέπει να είναι πλούσιες όσο αφορά το πλαίσιο δράσης.
- Οι ιστορίες είναι χρήσιμο να καταγράφουν πολλές φαινομενικά ασήμαντες λεπτομέρειες που συνήθως μένουν έξω όταν οι χρήστες καλούνται να δείξουν τι κάνουν.



Conceptual scenarios

- Τα εννοιολογικά σενάρια είναι πιο αφηρημένες ιστορίες.
- Μεγάλο μέρος του πλαισίου έχει αφαιρεθεί κατά τη διαδικασία της καταγραφής ενώ παρόμοιες ιστορίες συνδυάζονται.
- Τα εννοιολογικά σενάρια είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για την παραγωγή ιδεών και για την κατανόηση των απαιτήσεων του συστήματος.



Concrete scenarios

- Κάθε εννοιολογικό σενάριο μπορεί να δημιουργήσει πολλά δομημένα σενάρια.
- Εδώ οι σχεδιαστές εργάζονται πάνω σε ένα **συγκεκριμένο** πρόβλημα.
- Σε αυτό το σημείο οι σχεδιαστές μπορεί να αναπτύξουν μια ειδικότερη πλευρά του σεναρίου και το συνδέσουν με το **πρωτότυπο**.
- Σημειώσεις που εφιστούν την **προσοχή** και πιθανά **προβλήματα** μπορούν να προστεθούν στα σενάρια αυτά.
- Τα δομημένα σενάρια αρχίζουν επίσης να οδηγούν σε ένα **πιο συγκεκριμένο σχεδιασμό** της διεπαφής.
- Αυτά τα σενάρια είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για τη δημιουργία **πρωτοτύπων**.
- Όσο πιο συγκεκριμένα είναι τα σενάρια τόσο πιο δομημένα είναι.

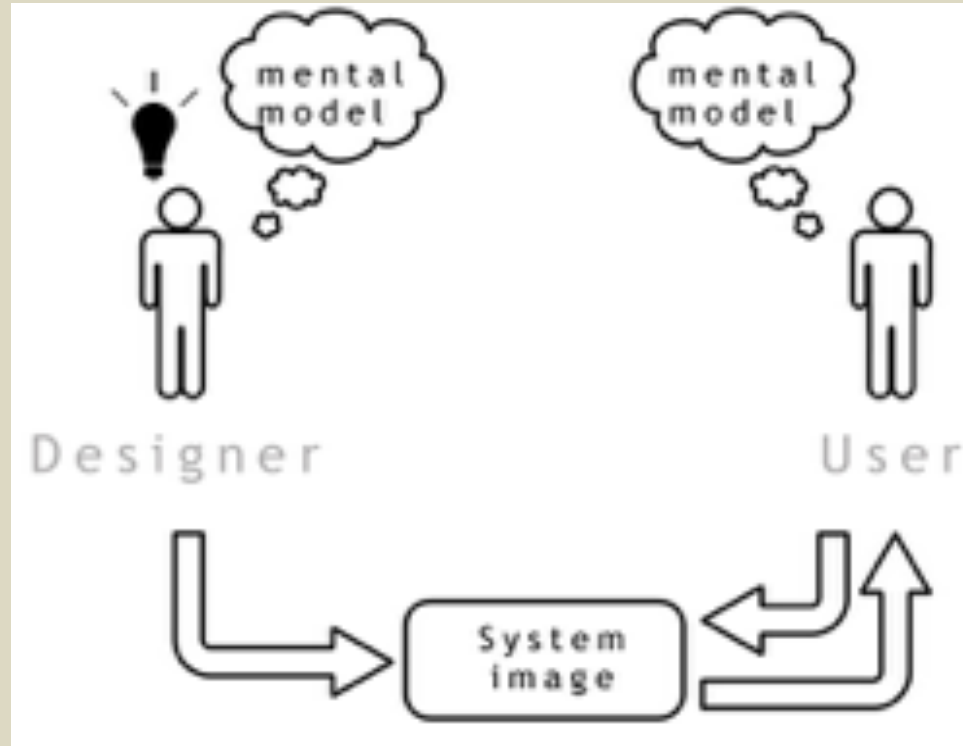


Use plan

- Με τον όρο πλάνο χρήσης αναφερόμαστε στην διαδικασία κατά την οποία καταγράφουμε τη **γνωστική διεργασία αλλά και τις δεξιότητες** με τις οποίες ο χρήστης μέσω του σχεδιαστή θα **προσεγγίσει τον τελικό στόχο**.

Αρχικά μας προσφέρει την δυνατότητα να:

- **συνειδητοποιήσουμε** τον τρόπο με τον οποίο θα λειτουργήσει το αντικείμενο που πρόκειται να σχεδιάσουμε.
- να αξιολογήσουμε το υπάρχον αντικείμενο
 - να εξετάσουμε αν υπάρχουν **ελλείψεις** οι **πλεονασμοί** στις **λειτουργίες** που έχουμε αποφασίσει να ενσωματώσουμε ώστε ο χρήστης τελικά να επιτύχει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τον στόχο του.



Τι μας προσφέρει

Το πλάνο χρήσης είναι ένα εργαλείο σχεδίασης που έχει σαν απώτερο σκοπό να βάλει το σχεδιαστή σε διαδικασία να **συνειδητοποιήσει ή να επανεξετάσει** τις μαθημένες εμπειρίες και δεξιότητες **που απαιτεί από τον χρήστη** ώστε αυτός να χρησιμοποιήσει επιτυχώς το σχεδιασμένο αντικείμενο.

Όταν διαπιστώνεται ότι ο χρήστης μπορεί να **μην αναγνωρίζει** την διαδρομή χρήσης βάση της πρότερης γνώσης και εμπειρίας του, θα πρέπει να **τοποθετηθούν οι λειτουργίες με τέτοιο τρόπο** ώστε να οδηγηθεί ο χρήστης **στην απόκτηση της νέας γνώσης** με τον απλούστερο/γρηγορότερο τρόπο.



Τα πλάνα είναι κάτι παραπάνω από ένα σετ δράσεων

Όπως φαίνεται και από τα παραπάνω παραδείγματα η **σειρά** με την οποία δρα ο χρήστης για να πετύχει τον στόχο του έχει άμεση σημασία για τις **επιλογές του σχεδιαστή** για την τελική σχεδίαση του αντικειμένου.

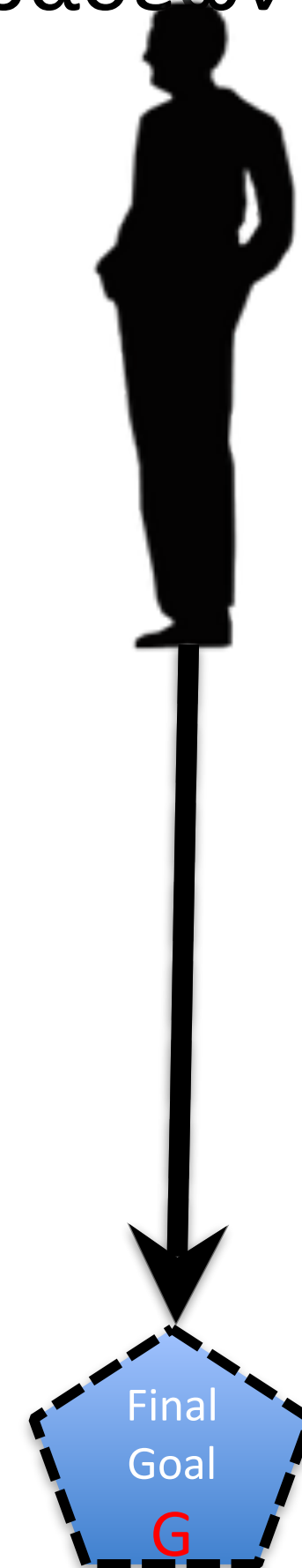
Τι διαφοροποιεί τα use plan μεταξύ τους:

- **Ο Στόχος (Aim):** όταν αλλάζει ο στόχος αλλάζει το πλάνο.
- **Τα μέσα/αντικείμενα/λειτουργίες που χρησιμοποιούνται (Objects used):** τα πλάνα χρήσης διαφοροποιούνται καθώς αλλάζουν τα αντικείμενα που χειριζόμαστε προς τον στόχο.

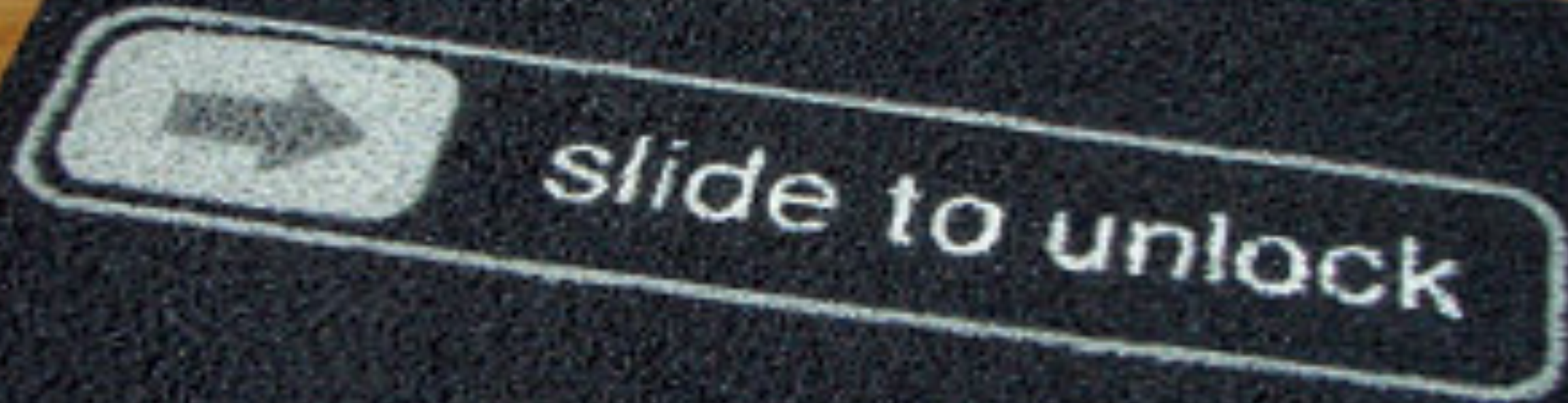
Η μεταφορά στην πόλη απαιτεί την χρήση διαφορετικών στοιχείων ή λειτουργιών που θα απαρτίζουν το αυτοκίνητο που είναι σχεδιασμένο για μεταφορά στον επαρχιακό δρόμο.

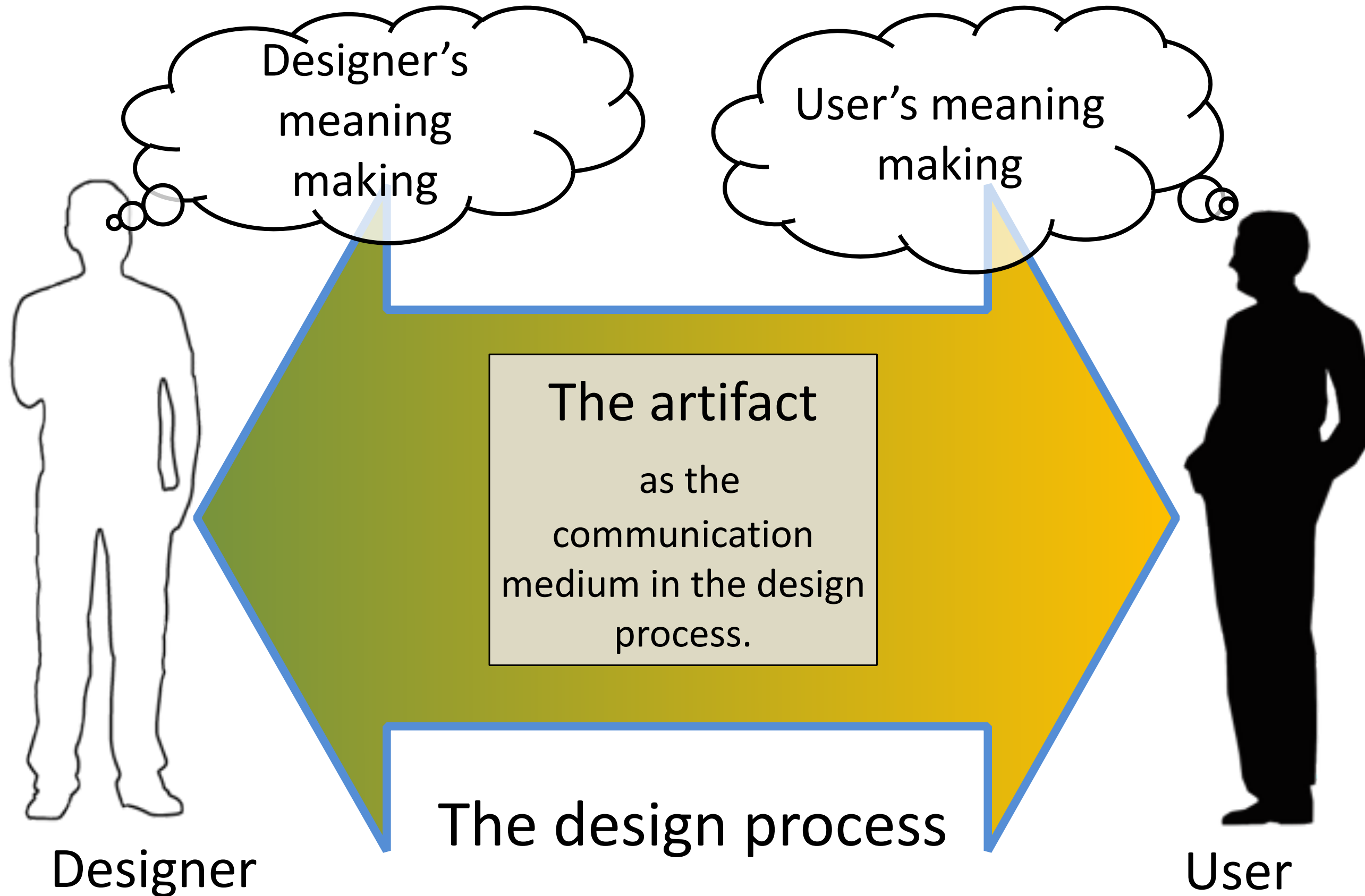
- **Η σειρά των δράσεων (Ordering of considered actions):** ακόμα και για τον ίδιο στόχο με ίδια μέσα αν οι σειρά δράσης αλλάζει, διαφοροποιείται και το πλάνο χρήσης.

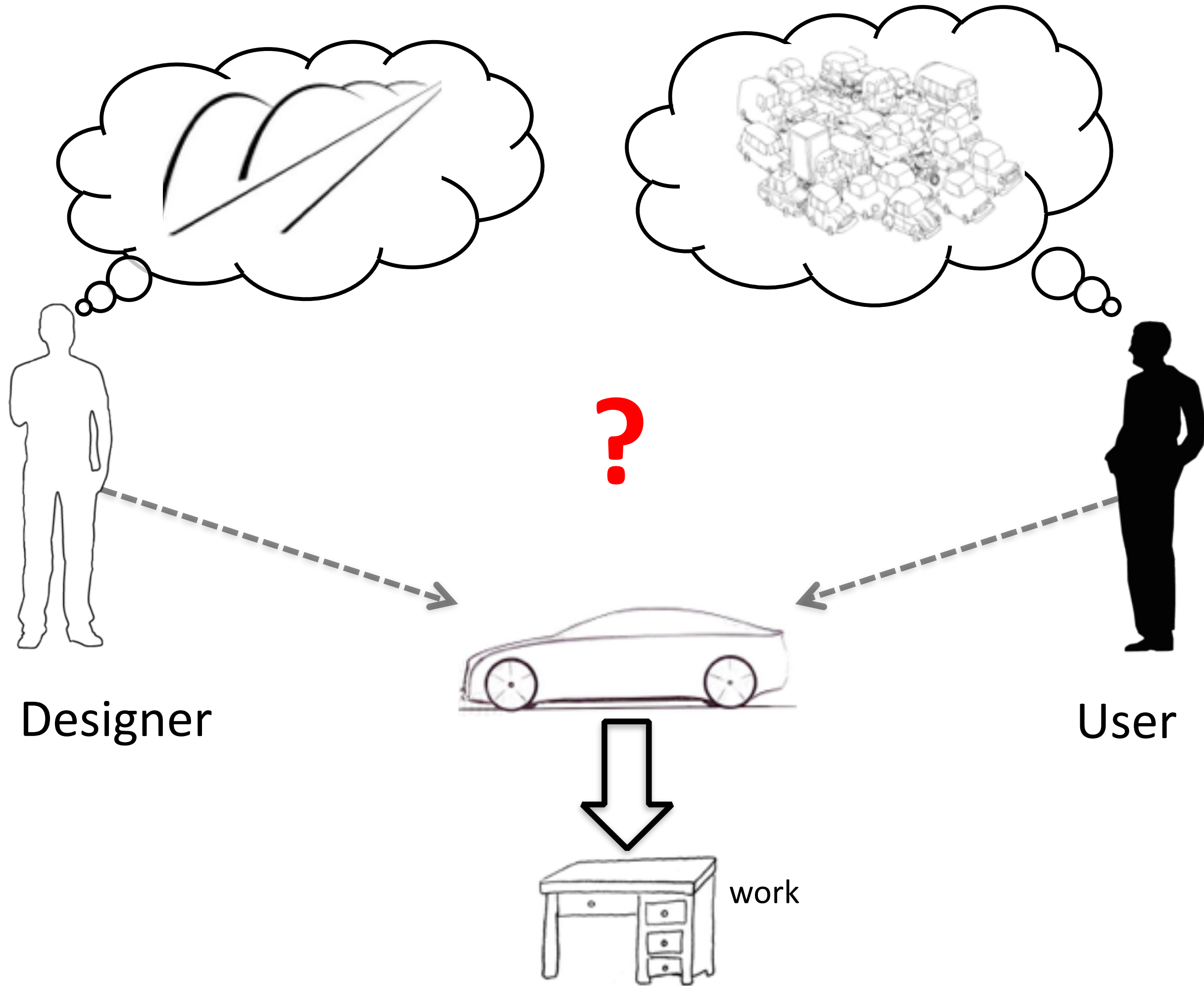
Το αν θα μπουν όλοι οι επιβάτες μέσα στο αυτοκίνητο και μετά θα πρέπει να τοποθετηθούν οι αποσκευές απαιτεί διαφορετικές σχεδιαστικές λύσεις.



Κατανοώντας τον χρήστη







Designer

User

work

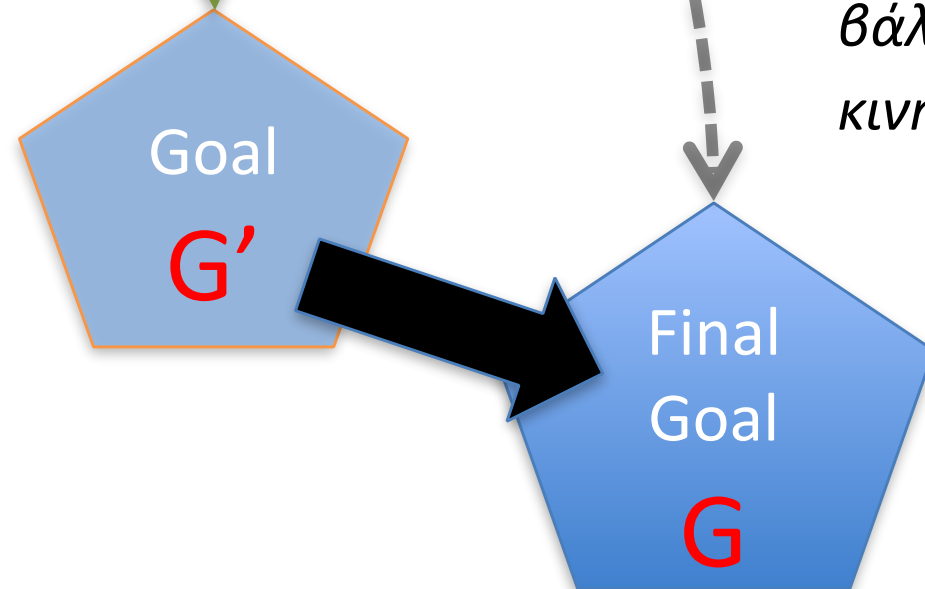
Οι στόχοι του designer και του user δεν ταυτίζονται πάντα



User



Designer

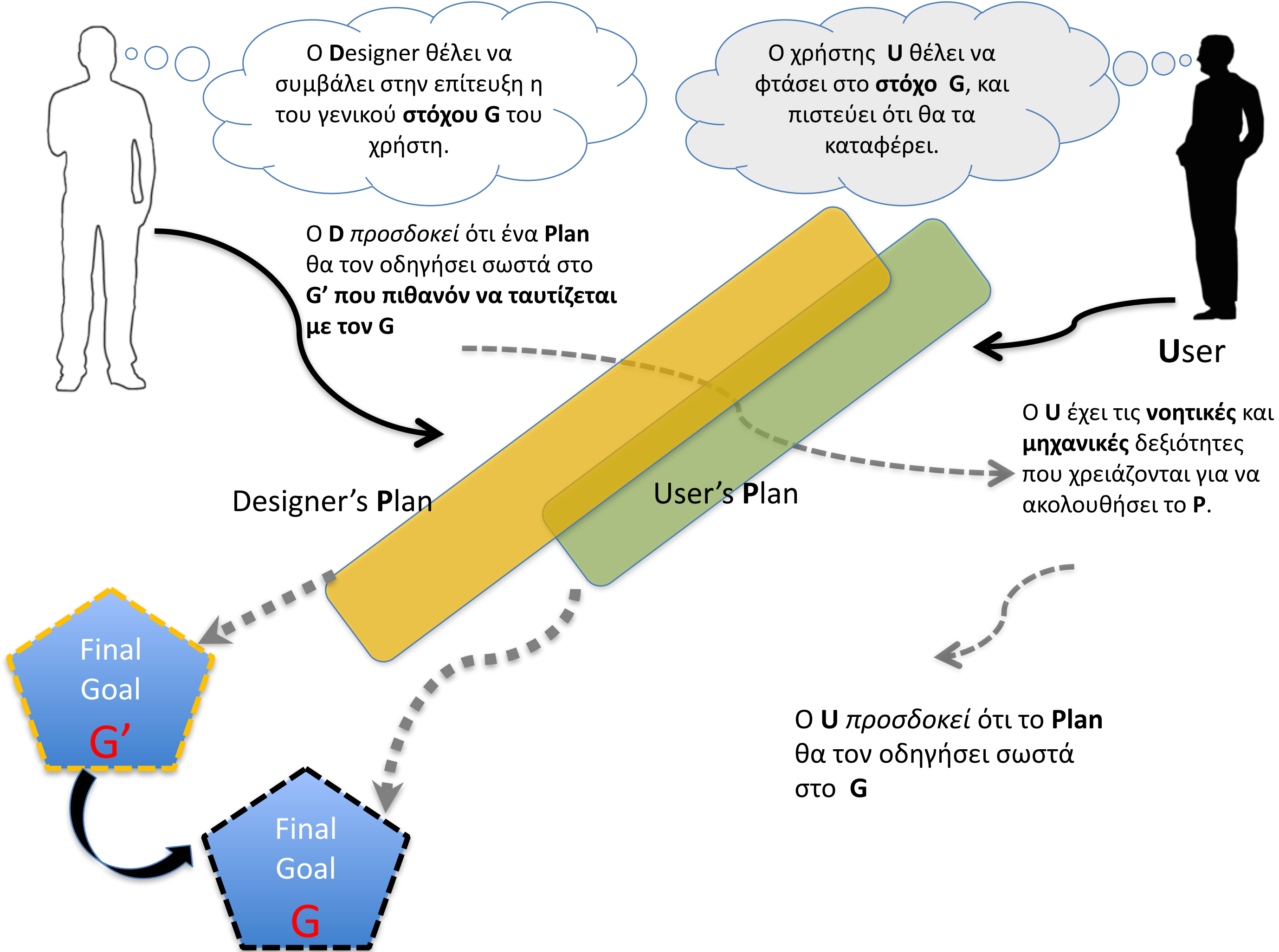


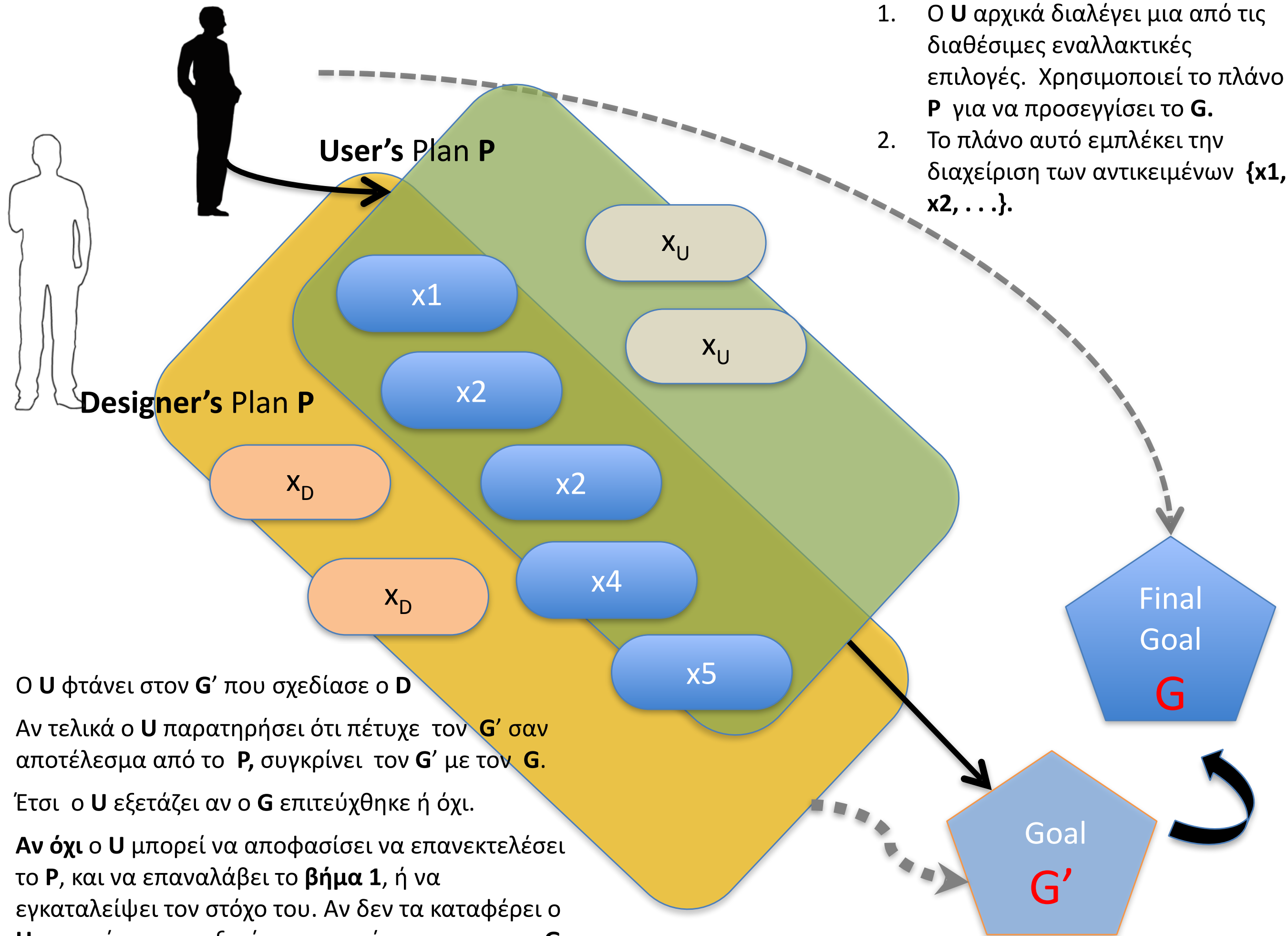
Επίτευξη του στόχου:

Πολλές φορές ο Designer θεωρεί ότι ο G' είναι ο πιο κοντινός στόχος ώστε να επιτευχθεί, να προσεγγιστεί ο G .

Τότε ο Designer προτίθεται να συμβάλει στην συνειδητοποίηση από τον χρήστη του G' .

Παράδειγμα: αν ο στόχος είναι η μεταφορά με το αυτοκίνητο ο σχεδιαστής θα πρέπει να συμβάλει πρώτα στην συνειδητοποίηση από τον χρήστη U ότι δεν είναι δυνατόν να γίνει αν δεν βάλει το κλειδί στην μηχανή για να ξεκινήσει ο κινητήρας του αυτοκινήτου.

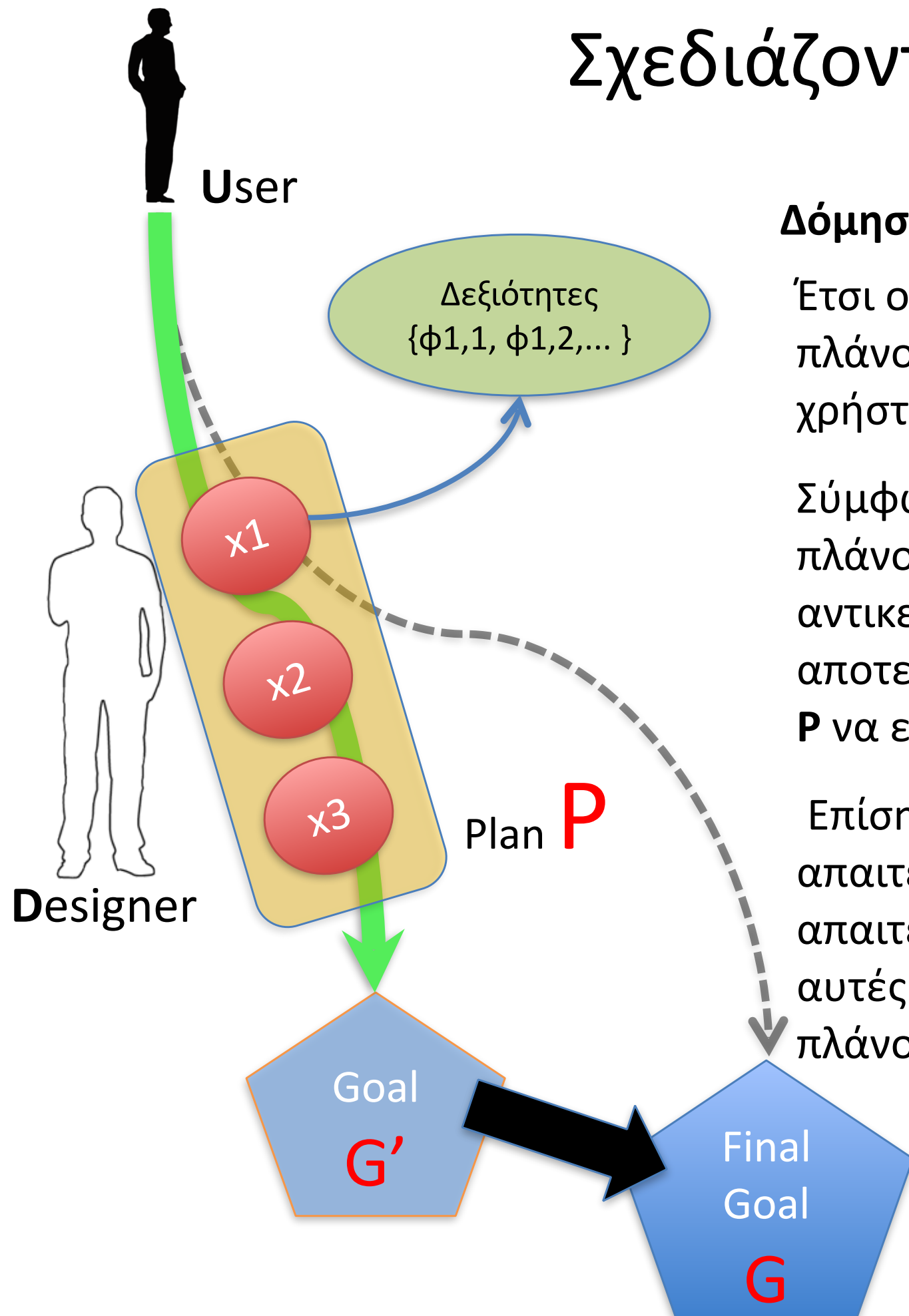




1. Ο U αρχικά διαλέγει μια από τις διαθέσιμες εναλλακτικές επιλογές. Χρησιμοποιεί το πλάνο P για να προσεγγίσει το G .
2. Το πλάνο αυτό εμπλέκει την διαχείριση των αντικειμένων $\{x_1, x_2, \dots\}$.

3. Ο U φτάνει στον G' που σχεδίασε ο D
4. Αν τελικά ο U παρατηρήσει ότι πέτυχε τον G' σαν αποτέλεσμα από το P , συγκρίνει τον G' με τον G .
5. Έτσι ο U εξετάζει αν ο G επιτεύχθηκε ή όχι.
6. **Αν όχι** ο U μπορεί να αποφασίσει να επανεκτελέσει το P , και να επαναλάβει το **βήμα 1**, ή να εγκαταλείψει τον στόχο του. Αν δεν τα καταφέρει ο U μπορεί να επανεξετάσει την ανάγκη του για το G ή και τα να κάνει και τα δύο.

Σχεδιάζοντας το συνολικό προϊόν



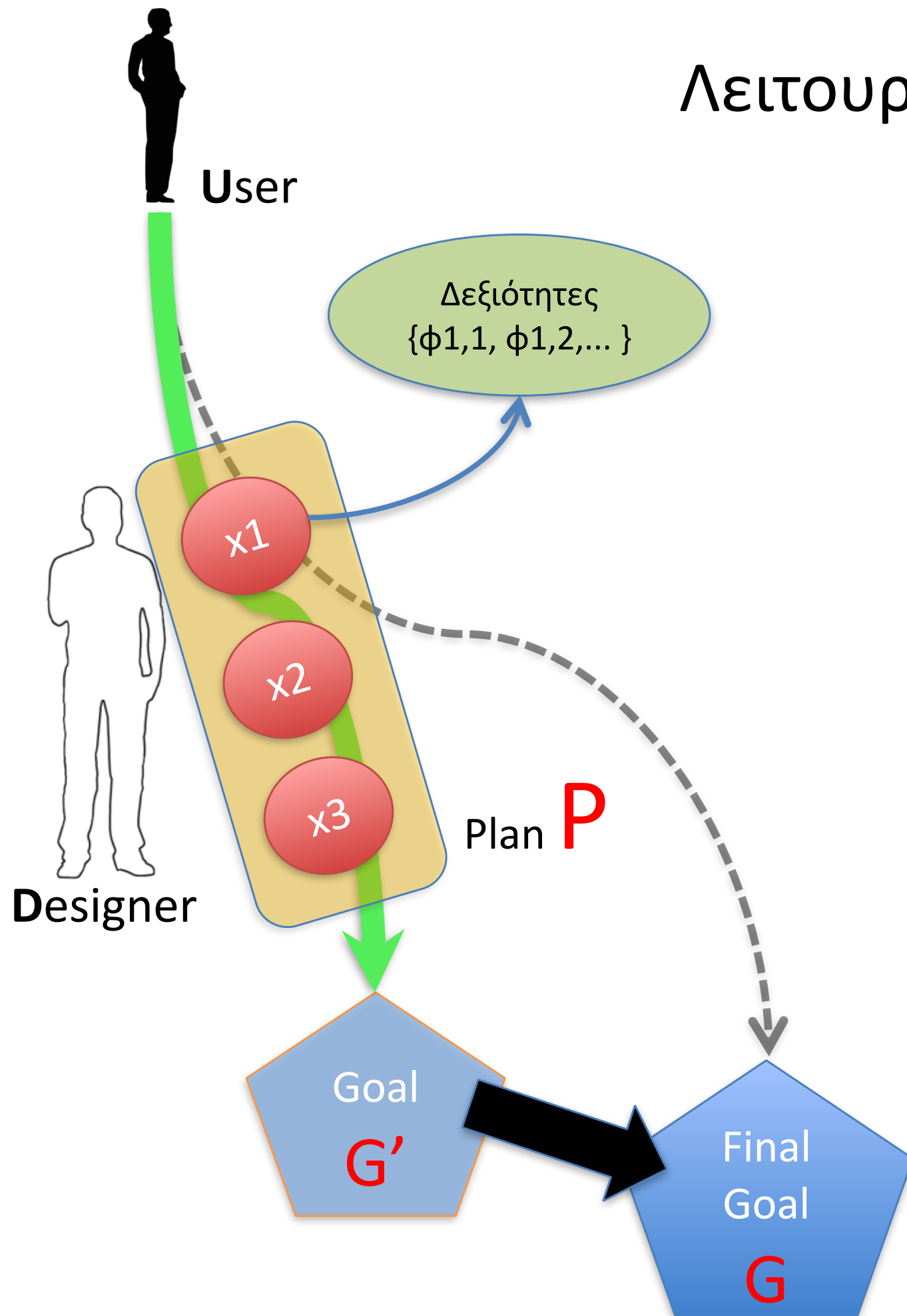
Δόμηση του πλάνου χρήσης

Έτσι ο **Designer** προτίθεται να δομήσει ένα νέο πλάνο **P** για να συνειδητοποιηθεί ο **G'** από τον χρήστη.

Σύμφωνα με αυτό ο **Designer** θεωρεί ότι το πλάνο **P** και η ένσκοπη διαχείριση των αντικειμένων $\{x_1, x_2, \dots\}$, είναι αποτελεσματικά ώστε όταν κάνει την χρήση του **P** να επιτύχει το **G'**.

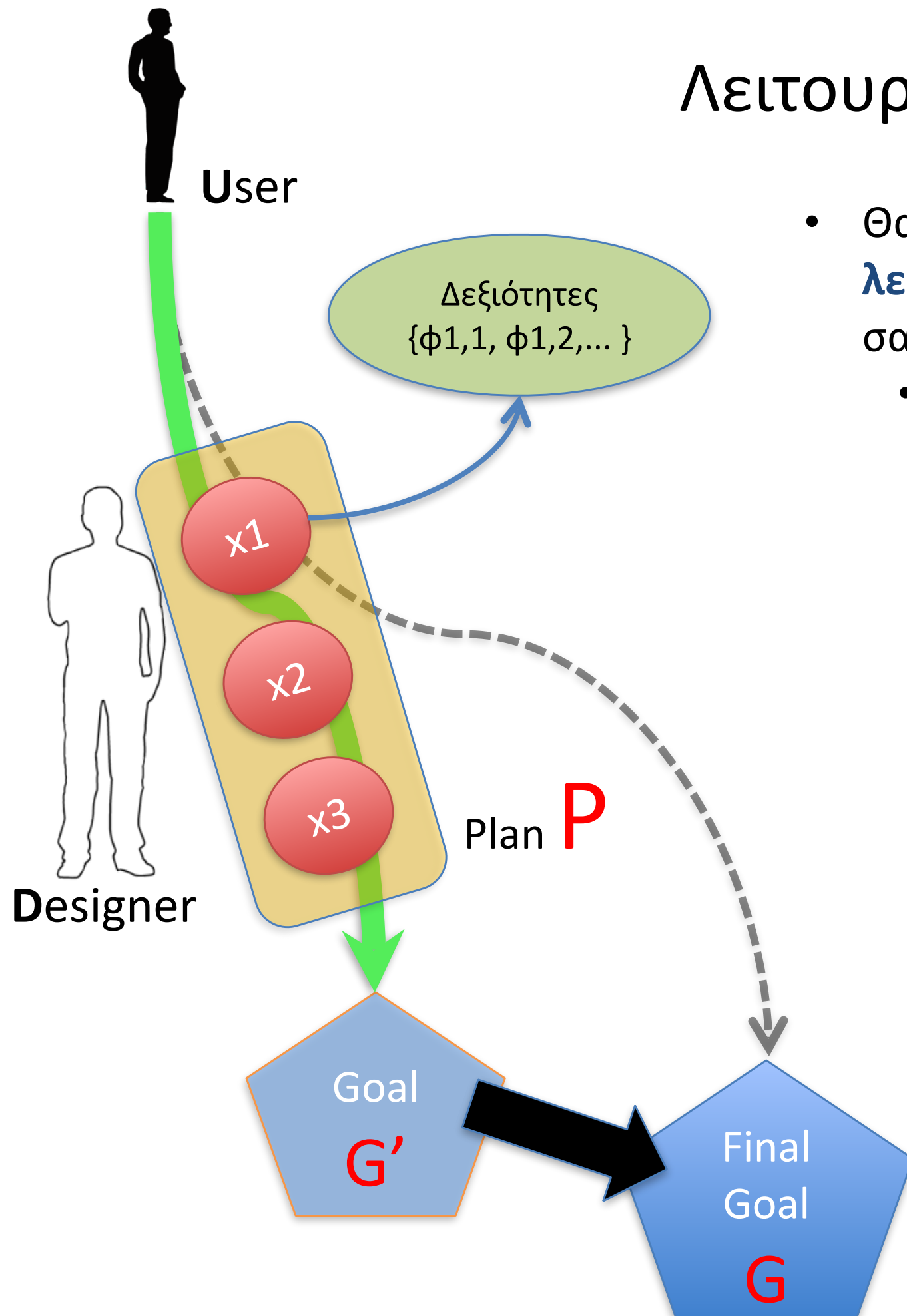
Επίσης ο **Designer** θεωρεί ότι το αντικείμενο x_1 απαιτεί δεξιότητες $\{\phi_{1,1}, \phi_{1,2}, \dots\}$, το x_2 απαιτεί δεξιότητες $\{\phi_{2,1}, \phi_{2,2}, \dots\}$, και όλες αυτές οι δεξιότητες κάνουν την εκτέλεση του πλάνου **P** πιθανή.

Λειτουργικές προδιαγραφές



- Αντιλαμβανόμενοι την δράση και τον στόχο του χρήστη μέσα από πιθανά σενάρια στόχος μας είναι να ενσωματωθούν στο αντικείμενο όλες αυτές οι **λειτουργίες-αντικείμενα** $\{x_1, x_2, \dots\}$ με τέτοιο τρόπο ώστε να γίνει **ξεκάθαρος ο διάδρομος επικοινωνίας με τους χρήστες**.

Λειτουργικές προδιαγραφές



- Θα πρέπει να αξιολογήσετε κάθε **λειτουργία** που προσθέτετε στο συνολικό σας αντικείμενο ώστε:
 - να προκαλεί την απαιτούμενη προσοχή από τον χρήστη (**affordances**), δηλαδή να της αποδώσετε κατάλληλο **μέγεθος** και **σχήμα** ώστε να είναι ευδιάκριτα:
 - τι εξυπηρετεί η συγκεκριμένη λειτουργία
 - ποιες δεξιότητες **$\{\phi_{1,1}, \phi_{1,2}, \dots\}$** ο χρήστης θα πρέπει να χρησιμοποιήσει για να πετύχει τον τελικό του στόχο και με ποια σειρά θα πρέπει τις εκτελέσει ώστε να μην αποτύχει.

Σχεδιάζοντας το συνολικό προϊόν

- Αν διαπιστώσετε ότι απαιτούνται **έξτρα** λειτουργίες που θα οδηγήσουν καλύτερα τον χρήστη θα πρέπει να προστεθούν, ενώ θα πρέπει να **απορριφθούν ή να «κρυφτούν»** εκείνες που πιθανόν να τον οδηγήσουν σε λάθος επιλογή κατά την εκτέλεση του πλάνου χρήσης.