

# heritage

Οδηγίες Χρήσης Εργαλείου NegoDesign

University College Dublin

ΙΟΥΝΙΟΣ 2024

# Περίληψη

Το εγχειρίδιο του εργαλείου NegoDesign παρέχει έναν ολοκληρωμένο οδηγό για τους χρήστες ώστε να αξιοποιήσουν αποτελεσματικά αυτή την ψηφιακή πλατφόρμα που χρησιμοποιείται στον συνεργατικό αστικό σχεδιασμό και την αστική σχεδίαση. Αυτό το σοβαρό παιχνίδι (serious game) διευκολύνει τον συμμετοχικό σχεδιασμό επιτρέποντας στους συμμετέχοντες να σχεδιάσουν, να ψηφίσουν και να επιλέξουν τις βέλτιστες λύσεις σχεδιασμού για συγκεκριμένες περιοχές.

Αυτό το εγχειρίδιο περιγράφει τις δυνατότητες του εργαλείου, συμπεριλαμβανομένων των αρχών γεω-σχεδιασμού και των σοβαρών παιχνιδιών, διευκολύνοντας έτσι ταυτόχρονα τη διασκέδαση, τη συνεργασία και την εκπαίδευση.

Εξηγώντας τις απαιτήσεις σε εξοπλισμό και λογισμικό, τους ρόλους των χρηστών και τους πόρους εκμάθησης, το εγχειρίδιο διασφαλίζει ότι οι χρήστες μπορούν εύκολα να έχουν πρόσβαση και να περιηγηθούν στην πλατφόρμα. Είτε χρησιμοποιείται ως παιχνίδι για την εκπαίδευση και την εμπλοκή των συμμετεχόντων μόνο, είτε με σκοπό να ενσωματωθεί σε μεγαλύτερες δραστηριότητες σχεδιασμού, το εργαλείο NegoDesign προωθεί τον ενιαίο και συνεργατικό αστικό σχεδιασμό, καθιστώντας τις διαδικασίες του πιο προσβάσιμες και διαδραστικές για διαφορετικά ακροατήρια.

# Περιεχόμενα

## Περίληψη

### Περιεχόμενα

#### **1/ Σχετικά με το εργαλείο**

- 1.1 Geodesign
- 1.2 Serious games

#### **2/ Απαιτήσεις**

- 2.1 Εξοπλισμός
- 2.2 Λογισμικό
- 2.3 Συμμετέχοντες

#### **3/ Σεμινάριο χρήσης**

- [3.1 Πώς να τρέξετε το παιχνίδι](#)
- [3.2 Πώς να παίξετε το παιχνίδι](#)

#### **4/ Αποτελέσματα**

- 4.1 Εξαγόμενα δεδομένα από το παιχνίδι

#### **5/ Διευκόλυνση εργαστηρίου**

- 5.1 Μόνο το παιχνίδι
- 5.2 Το παιχνίδι ως μέρος μιας μεγαλύτερης δραστηριότητας

# 1/ Σχετικά με το εργαλείο

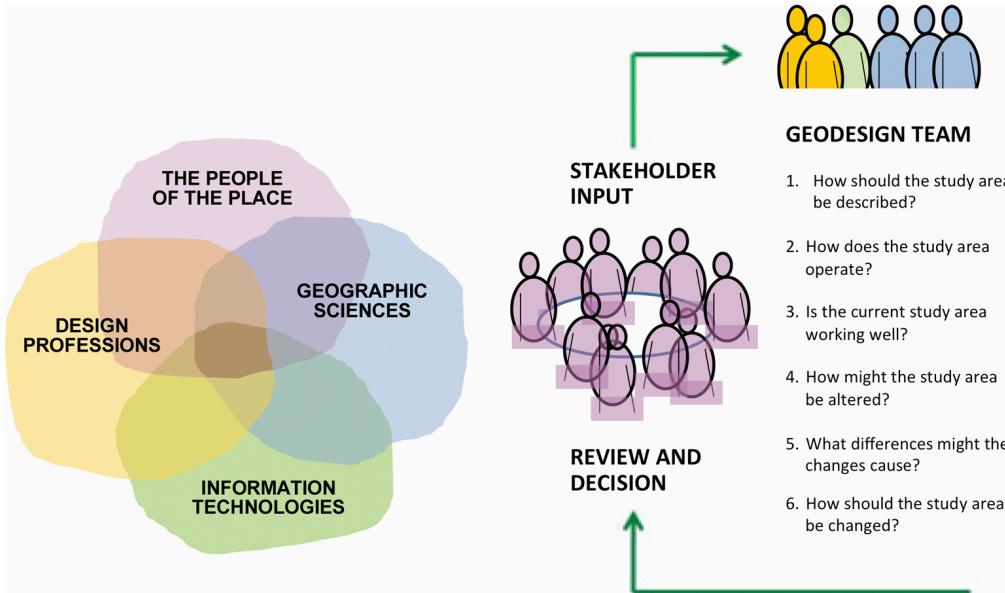
Το εργαλείο NegoDesign είναι ένα ψηφιακό σοβαρό παιχνίδι που διευκολύνει τον συνεργατικό αστικό σχεδιασμό. Αυτό το δωρεάν και φίλικό προς τον χρήστη εργαλείο επιτρέπει σε ομάδες και άτομα να σχεδιάσουν συγκεκριμένες χωρικές λύσεις βάσει προκαθορισμένων, οικονομικά αξιολογημένων παραμέτρων. Η συνεργατική του λειτουργία επιτρέπει στους συμμετέχοντες να ψηφίσουν για τα βέλτιστα έργα που έχουν επιλεγεί από άλλες ομάδες, προωθώντας μια διαφανή και δίκαιη διαδικασία συμμετοχικού σχεδιασμού.

Το εργαλείο μπορεί να εφαρμοστεί σε διάφορους τομείς σχεδιασμού, όπως η αντιμετώπιση κλιματικών κινδύνων, η ενίσχυση των κοινωνικών υποδομών, η βελτίωση των δημόσιων χώρων, προάγοντας έτσι την αειφόρο αστική ανάπτυξη.

Το εργαλείο NegoDesign δημιουργήθηκε στο Unity, μια ισχυρή πλατφόρμα που χρησιμοποιείται ευρέως για τη δημιουργία διαδραστικών εφαρμογών και παιχνιδιών.

## 1.1 Geodesign

Το εργαλείο NegoDesign έχει τις βάσεις του στις αρχές του γεω-σχεδιασμού, ενός πεδίου που ενσωματώνει τη γεωγραφική ανάλυση με τη διαδικασία συνεργατικού σχεδιασμού για τη δημιουργία πιο ενημερωμένων και βιώσιμων αποφάσεων σχεδιασμού. Ο γεω-σχεδιασμός διευκολύνεται από τα γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών (GIS) για την ανάλυση περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών δεδομένων, καθοδηγώντας έτσι τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων προς πιο αποτελεσματικά και βιώσιμα σχέδια.



Το πλαίσιο του γεω-σχεδιασμού από τον Carl Steinitz.

Πηγή: *A Framework for Geodesign: Changing Geography by Design*

Βασιζόμενο σε αυτα τα θεμέλια, το NegoDesign εφαρμόζει μεθοδολογίες γεω-σχεδιασμού για τη δημιουργία συνεργατικών λύσεων σχεδιασμού. Αυτή η σύνδεση με τον γεω-σχεδιασμό διασφαλίζει ότι οι χρήστες του NegoDesign έχουν τη δυνατότητα να επιλέγουν, να διαπραγματεύονται και να ψηφίζουν για τις πιο κατάλληλες λύσεις σχεδιασμού που προορίζονται για την περιοχή.

## 1.2 Serious games

Καθώς το NegoDesign παρουσιάζει ένα διαδραστικό και φιλικό προς το σχεδιασμό εργαλείο, θεωρείται μέρος του πεδίου των σοβαρών παιχνιδιών. Αυτό το πεδίο έχει αναδυθεί όχι μόνο για ψυχαγωγία, αλλά και για σκοπούς εκπαίδευσης, κατάρτισης και επίλυσης προβλημάτων. Τα σοβαρά παιχνίδια χρησιμοποιούν ελκυστικά και διαδραστικά στοιχεία για να προσομοιώσουν καταστάσεις του πραγματικού κόσμου, βοηθώντας τους ανθρώπους να μάθουν από κοινού και να συνεργαστούν.

Επομένως, το NegoDesign το επιτυγχάνει αυτό προσφέροντας μια ψηφιακή πλατφόρμα όπου οι χρήστες μπορούν να σχεδιάζουν και να διαμορφώνουν χώρους μαζί. Με

δυνατότητες όπως η επιλογή και η ψηφοφορία για το σχεδιασμό έργων, αυτό το εργαλείο καθιστά τη διαδικασία σχεδιασμού διαδραστική και διασκεδαστική. Οι χρήστες μπορούν να δοκιμάσουν διάφορες ιδέες σχεδιασμού και να δουν τις επιπτώσεις τους χωρίς κανέναν κίνδυνο στον πραγματικό κόσμο. Αυτή η προσέγγιση που μοιάζει με παιχνίδι όχι μόνο κάνει τον σχεδιασμό πιο ευχάριστο, αλλά βοηθά επίσης τους χρήστες να κατανοήσουν καλύτερα τα σύνθετα ζητήματα σχεδιασμού, οδηγώντας σε πιο προσεγμένα και χωρίς αποκλεισμούς σχέδια.

## 2/ Απαιτήσεις

### 2.1 Εξοπλισμός

Για τη χρήση του εργαλείου NegoDesign απαιτούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις εξοπλισμού:

- Τουλάχιστον 4 επιτραπέζιους ή φορητούς υπολογιστές:** Το εργαλείο NegoDesign είναι σχεδιασμένο να λειτουργεί σε έναν τυπικό επιτραπέζιο ή φορητό υπολογιστή.
- Σταθερή σύνδεση στο διαδίκτυο:** Μια αξιόπιστη και σταθερή σύνδεση στο διαδίκτυο είναι ουσιώδης για την πρόσβαση στην πλατφόρμα NegoDesign.

Επιπλέον, το εργαλείο NegoDesign δεν απαιτεί καμία συγκεκριμένη εγκατάσταση ή ρύθμιση υλικού στον υπολογιστή του χρήστη, καθώς είναι πλήρως βασισμένο στο διαδίκτυο.

### 2.2 Λογισμικό

Το εργαλείο NegoDesign μπορεί να τρέξει σε οποιοδήποτε σύγχρονο πρόγραμμα περιήγησης ιστού (όπως Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox κλπ.). Αυτό επιτρέπει στους χρήστες να έχουν πρόσβαση στο εργαλείο χωρίς την ανάγκη για κάποια συγκεκριμένη εγκατάσταση λογισμικού.

Με την εκπλήρωση των απλών απαιτήσεων εξοπλισμού και λογισμικού, οι χρήστες μπορούν να εξασφαλίσουν τη βέλτιστη εμπειρία αλληλεπίδρασης με το εργαλείο.

## 2.3 Συμμετέχοντες

Το εργαλείο NegoDesign είναι κυρίως σχεδιασμένο για ενδιαφερόμενους φορείς, αλλά μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί και από πολίτες. Προσφέρει έως και 4 εικονικά δωμάτια που αντιστοιχούν σε διακριτές ομάδες συμμετεχόντων. Κάθε ομάδα αναπαριστά έναν συγκεκριμένο "παικτή" του παιχνιδιού. Επομένως, για κάθε ομάδα μόνο ένας χρήστης μπορεί να αλληλεπιδράσει άμεσα με το εργαλείο, ενώ μπορεί να συμμετέχουν πολλά άτομα σε κάθε ομάδα.

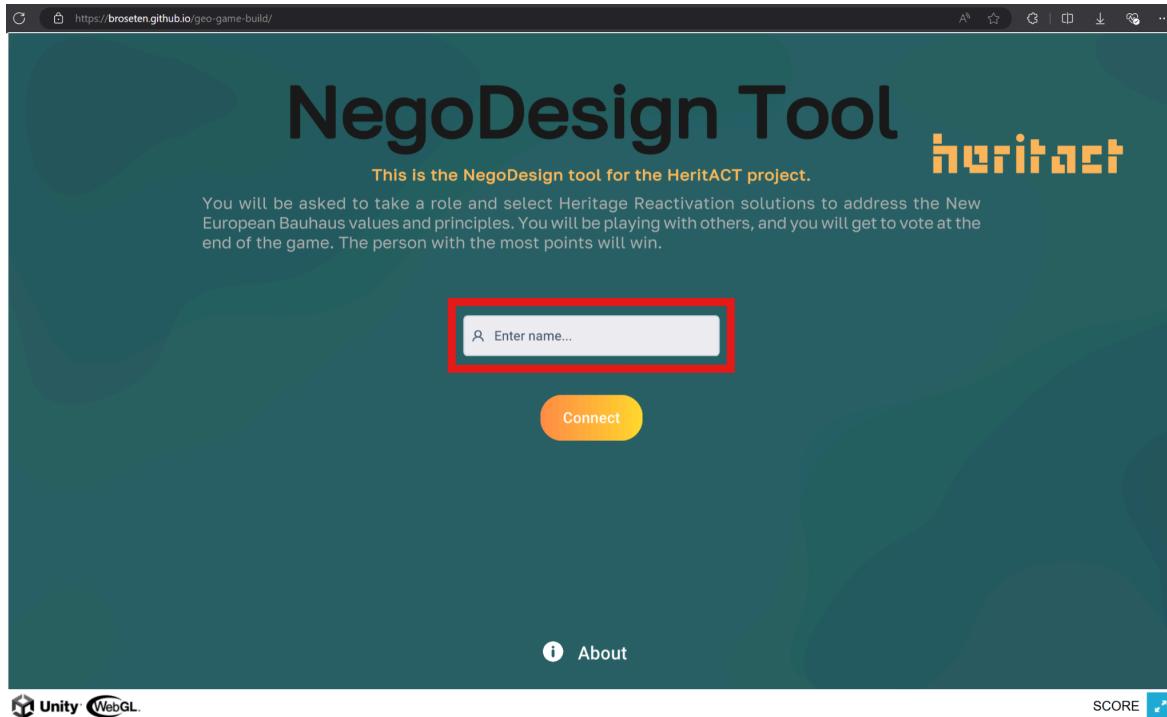
## 3/ Σεμινάριο χρήσης

### 3.1 Πώς να τρέξετε το παιχνίδι

Για να ξεκινήσει το παιχνίδι, ο χρήστης πρέπει να έχει έναν επιτραπέζιο ή φορητό υπολογιστή, σταθερή σύνδεση στο διαδίκτυο και οποιοδήποτε σύγχρονο πρόγραμμα περιήγησης ιστού εγκατεστημένο σε λειτουργικό σύστημα (Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox κλπ.).

Σε έναν πρόγραμμα περιήγησης ιστού, ο χρήστης πρέπει να κάνει κλικ στον ακόλουθο σύνδεσμο για να τρέξει το εργαλείο NegoDesign: [heritactproject.github.io/NegoDesign](https://heritactproject.github.io/NegoDesign)

Ο σύνδεσμος κατευθύνει τον χρήστη στην κύρια οθόνη του παιχνιδιού, όπου κάθε χρήστης/ομάδα πρέπει να εισάγει το όνομά τους προκειμένου να συνδεθεί στον διακομιστή και να ξεκινήσει το παιχνίδι.



## 3.2 Πώς να παίξετε το παιχνίδι

Ο στόχος του παιχνιδιού είναι να αναπτυχθούν οι πιο αξιόλογες χωρικές λύσεις για όλους τους συμμετέχοντες. Το παιχνίδι παίζεται σε τρεις γύρους, κατά τους οποίους κάθε ομάδα επιλέγει τις προτιμώμενες λύσεις σχεδιασμού από μια προκαθορισμένη λίστα και τις τοποθετεί στο χάρτη. Κάθε γύρος περιλαμβάνει μια φάση ψηφοφορίας, κατά την οποία κάθε ομάδα ψηφίζει για τις λύσεις που θεωρεί ως τις καταλληλότερες.

Το παιχνίδι λειτουργεί αποκλειστικά με το ποντίκι, με το οποίο μπορείτε να διαχειριστείτε τόσο τις φάσεις σχεδιασμού όσο και τις φάσεις ψηφοφορίας. Οι ομάδες μπορούν να επιλέξουν προκαθορισμένες λύσεις από την αναπτυσσόμενη λίστα με ένα κλικ, και να τις τοποθετήσουν στην επιθυμητή θέση στο χάρτη με ένα άλλο κλικ. Κατά τη φάση ψηφοφορίας, κάθε ομάδα μπορεί να ψηφίσει για την καλύτερη λύση κάνοντας κλικ σε οποιοδήποτε εικονίδιο στο χάρτη, εξαιρούμενης της δικής τους.

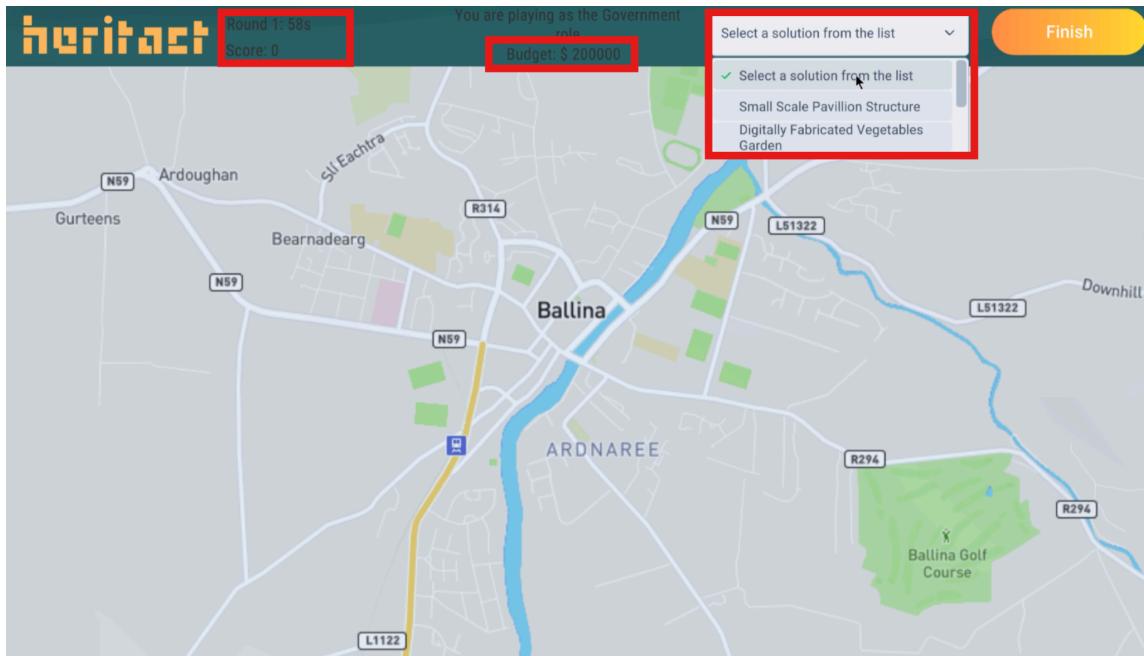
Παρακάτω παρουσιάζεται ένας οδηγός βήμα προς βήμα:

1. Κάθε ομάδα πρέπει να επιλέξει έναν από τους εξής φορείς που εκπροσωπούν: 1) Κυβέρνηση, 2) Προγραμματιστής, 3) Περιβαλλοντολόγοι και 4) Νέοι.

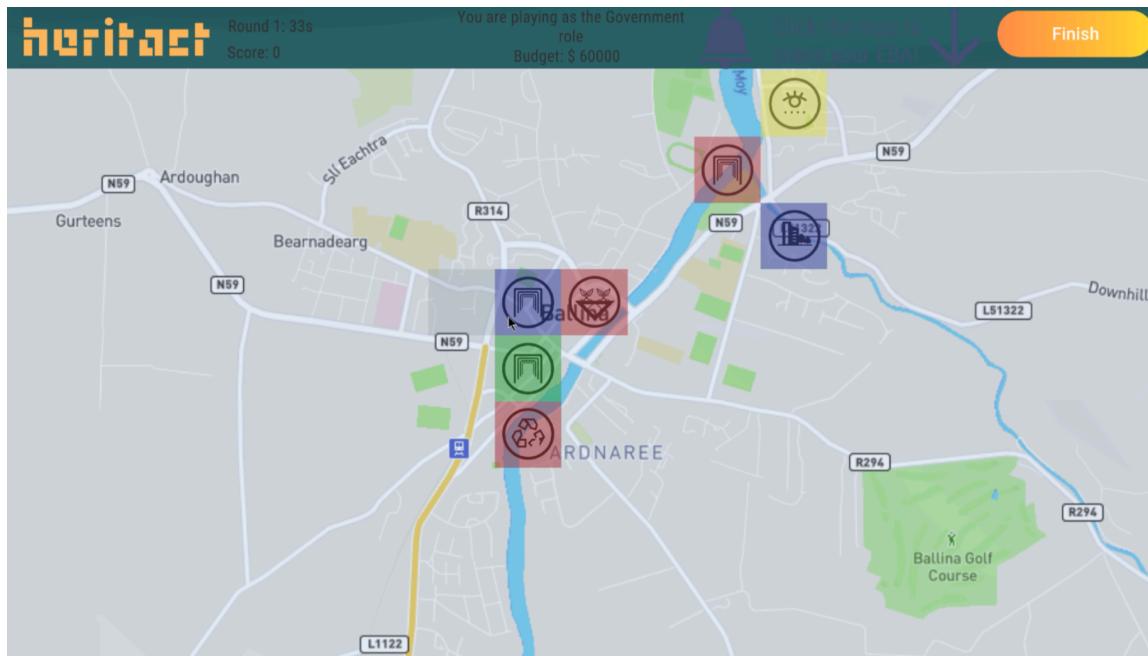


2. Όταν ξεκινά το παιχνίδι, παρουσιάζεται ο χάρτης ως η περιοχή εργασίας. Στο πάνω μέρος του παραθύρου εμφανίζονται:

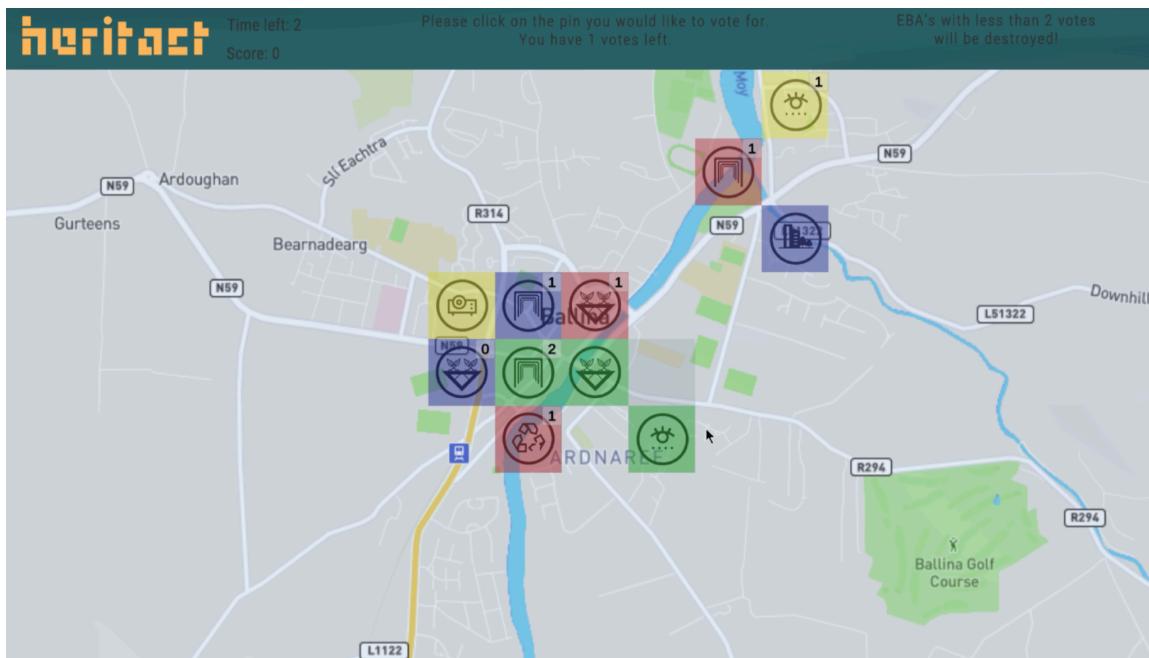
1. Ο αριθμός του τρέχοντος γύρου και ο υπολειπόμενος χρόνος.
2. Ο διαθέσιμος προϋπολογισμός.
3. Μια λίστα με προκαθορισμένες λύσεις σχεδιασμού.



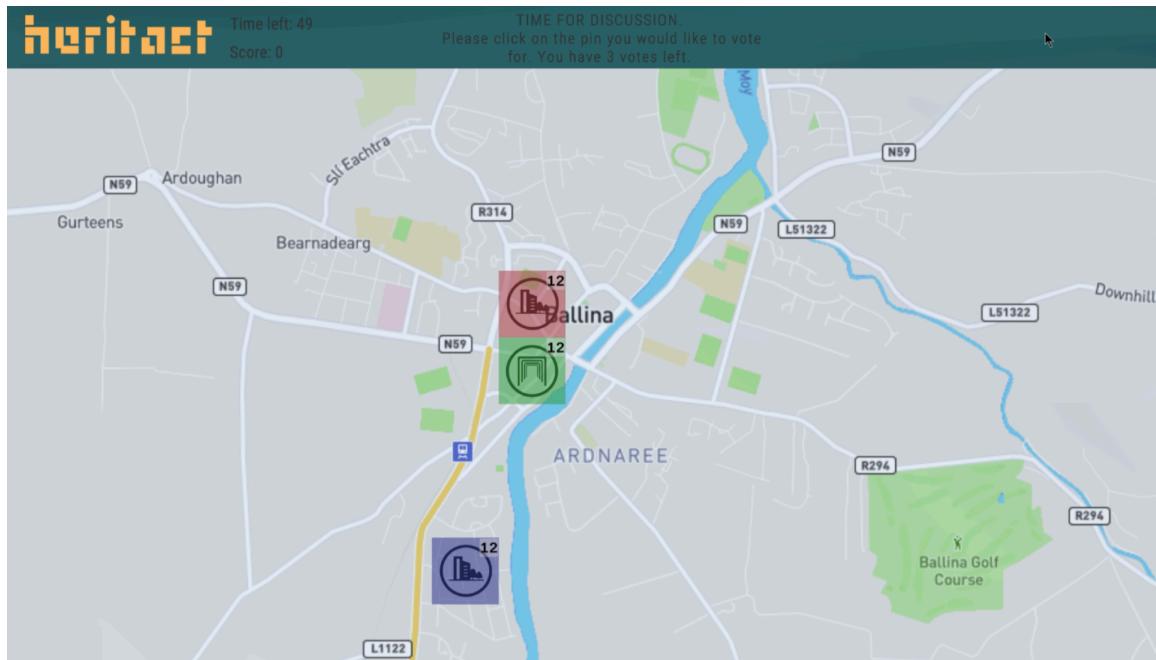
3. Μετά την επιλογή των επιθυμητών λύσεων, κάθε ομάδα μπορεί να τις τοποθετήσει στον χάρτη. Η λύση παρουσιάζεται σε μορφή εικονιδίου. Κάθε εικονίδιο έχει διαφορετικό χρώμα που σηματοδοτεί τις λύσεις σχεδιασμού κάθε εκπροσωπούμενου φορέα.



4. Αφού ολοκληρωθεί ο γύρος, έρχεται η ώρα της ψηφοφορίας. Κάθε ομάδα μπορεί να ψηφίσει για δύο λύσεις που θεωρεί ως τις καλύτερες, εκτός από τη δική της. Κάθε λύση που λαμβάνει δύο ή περισσότερες ψήφους παραμένει στους επόμενους γύρους.



5. Αν και ο δεύτερος γύρος είναι ίδιος με τον πρώτο, ο τρίτος γύρος είναι αφιερωμένος αποκλειστικά στην ψηφοφορία, όπου παρουσιάζονται οι λύσεις που έλαβαν δύο ή περισσότερες ψήφους από τους προηγούμενους δύο γύρους. Με βάση αυτό, κάθε ομάδα μπορεί να ψηφίσει την τελική ψήφο για μια επιθυμητή λύση.



6. Μετά την ολοκλήρωση της τελικής ψηφοφορίας, το παιχνίδι εμφανίζει την οθόνη του τέλους του παιχνιδιού, παρουσιάζοντας τα τελικά αποτελέσματα κάθε ομάδας (εμπλεκόμενου φορέα).



Το παρακάτω βίντεο παρουσιάζει ένα σύντομο και εκτενές εκπαιδευτικό οδηγό για τη χρήση του εργαλείου NegoDesign:

[NegoDesign tutorial](#)

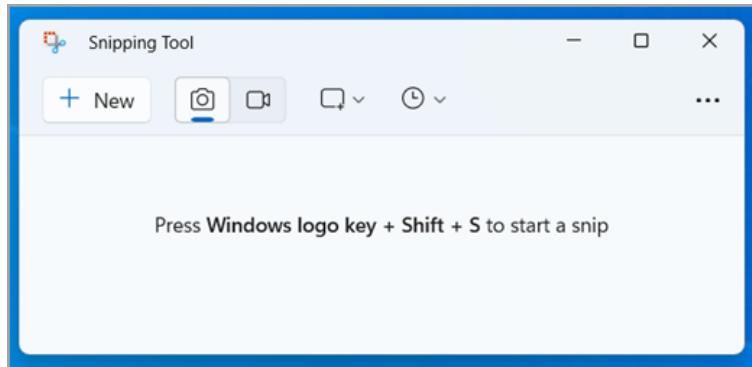


## 4/ Αποτελέσματα

### 4.1 Εξαγόμενα δεδομένα από το παιχνίδι

Κατά τη διάρκεια μιας συνεδρίας παιχνιδιού, κάθε ομάδα μπορεί να βγάλει στιγμιότυπα της οθόνης ή να καταγράψει βίντεο κατά τη διάρκεια κάθε συνεδρίας. Αυτό επιτρέπει στους χρήστες να αποθηκεύουν εύκολα και να μοιράζονται οπτικές αναπαραστάσεις της συνεργατικής τους εργασίας, προκειμένου να αναθεωρήσουν τη διαδικασία σχεδιασμού και/ή ψηφοφορίας κάθε ομάδας.

Για να βγάλει κανείς ένα στιγμιότυπο ή να ξεκινήσει καταγραφή βίντεο κατά τη χρήση του λειτουργικού συστήματος Windows, ο χρήστης θα πρέπει να πατήσει το κουμπί **Print Screen** ή το πλήκτρο με το λογότυπο των **Windows + Shift + S** στο πληκτρολόγιο. Αυτή η επιλογή θα ξεκινήσει αυτόματα ένα εργαλείο **Snipping** που ανοίγει ένα μικρό παράθυρο στο πάνω μέρος της οθόνης, επιτρέποντας στους χρήστες να επιλέξουν εάν θέλουν να τραβήξουν ένα στιγμιότυπο ή να καταγράψουν το βίντεο. Η λειτουργία αυτή επιτρέπει στον χρήστη να καθορίσει εάν θέλει να τραβήξει/καταγράψει ολόκληρη την οθόνη ή μόνο ένα μέρος από αυτήν. Με την επιλογή κλικ και σύρσιμο, ο χρήστης καθορίζει τις ενότητες της οθόνης και το εργαλείο Snipping θα τραβήξει ένα στιγμιότυπο. Η επιλογή καταγραφής απαιτεί από τον χρήστη να κάνει κλικ στην επιλογή "Εναρξη" για να ξεκινήσει την εγγραφή.



Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία, θα εμφανιστεί ένα νέο παράθυρο μέσω του οποίου μπορεί να καθοριστεί τι θέλει να κάνει ο χρήστης με το στιγμιότυπο. Αυτή η επιλογή επιτρέπει στον χρήστη να αποθηκεύσει το στιγμιότυπο, να το αντιγράψει, να το επεξεργαστεί ή να επαναλάβει τη διαδικασία καταγραφής.

Ενώ το NegoDesign αυτή τη στιγμή δεν υποστηρίζει πιο περίπλοκες μορφές εξαγωγής ή λεπτομερείς εξόδους δεδομένων, η λειτουργία στιγμιοτύπου παρέχει έναν γρήγορο και απλό τρόπο για την τεκμηρίωση και την επικοινωνία των ιδεών σχεδιασμού.

## 5/Διευκόλυνση εργαστηρίου

Το εργαλείο NegoDesign είναι σχεδιασμένο ως εργαλείο που προάγει τη συζήτηση με βάση την προσέγγιση των σοβαρών παιχνιδιών. Αυτή η προσέγγιση περιλαμβάνει τρία στάδια:

- Εισαγωγή** (περίπου 15 λεπτά): Οι συμμετέχοντες εισάγονται στο εργαλείο και στους στόχους του.
- Χρήση του Εργαλείου:** Οι συμμετέχοντες παίζουν το παιχνίδι, χρησιμοποιώντας το για να πλοηγηθούν και να διαπραγματευτούν επιλογές χωρικού σχεδιασμού.
- Συνεδρία Κλεισίματος (Απολογισμός):** Η συνεδρία ολοκληρώνεται με μια συζήτηση, χρησιμοποιώντας τα αποτελέσματα του παιχνιδιού για να υποστηρίξει και να ενημερώσει τη διαπραγμάτευση της διαδικασίας σχεδιασμού.

## 5.1 Μόνο το παιχνίδι

Το εργαλείο NegoDesign μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά ως ένα παιχνίδι, προσφέροντας μια ενδιαφέρουσα και εκταιδευτική εμπειρία στους χρήστες. Εκεί, οι συμμετέχοντες μπορούν να εξερευνήσουν τις αρχές του αστικού σχεδιασμού σε ένα παιγνιώδες και διαδραστικό περιβάλλον. Μέσω της δοκιμής διαφορετικών σεναρίων σχεδιασμού και της λήψης ανατροφοδότησης μέσω των λειτουργιών ψηφοφορίας και συνεργασίας του εργαλείου, οι χρήστες μπορούν να μάθουν για την πολυπλοκότητα και τις προκλήσεις του χωρικού σχεδιασμού σε ένα ευχάριστο και ασφαλές περιβάλλον. Αυτή η προσέγγιση παιχνιδιού όχι μόνο καθιστά τη διαδικασία σχεδιασμού ευχάριστη αλλά επίσης συμβάλλει στην ευαισθητοποίηση και την κατανόηση των αρχών του αστικού σχεδιασμού μεταξύ διαφόρων κοινοτήτων, συμπεριλαμβανομένων παιδιών και ενηλίκων.

## 5.2 Το παιχνίδι ως μέρος μιας μεγαλύτερης δραστηριότητας

Επιπλέον από το ρόλο του ως αυτόνομο εργαλείο παιχνιδοποίησης, το NegoDesign μπορεί επίσης να ενσωματωθεί σε ευρύτερες διαδικασίες σχεδιασμού και μεγαλύτερες δραστηριότητες. Συμπληρώνει άλλα εργαλεία και μεθοδολογίες προσφέροντας μια πλατφόρμα για συμμετοχικό σχεδιασμό, ο οποίος μπορεί να ενισχύσει τις παραδοσιακές προσεγγίσεις σχεδιασμού. Είτε χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με άλλα συστήματα σχεδιασμού όπως το Geodesign, το NegoDesign προσθέτει αξία προάγοντας τη διαφάνεια, ενθαρρύνοντας την εμπλοκή των ενδιαφερομένων και παρέχοντας μια οπτική αναπαράσταση των πιθανών σχεδίων. Αυτή η ευελιξία το καθιστά ένα ισχυρό εργαλείο οποιασδήποτε συνολικής στρατηγικής σχεδιασμού, υποστηρίζοντας μια πιο ενημερωμένη και συνεργατική σχεδιαστική διαδικασία.