

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ:  
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ  
ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ**



*Ημερομηνία Παράδοσης: 15 Ιουνίου 2022*

**ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ-  
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ**

**2021-22 ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ**



**ΕΙΚΟΝΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ**

*Υπεύθυνος Μαθήματος: Χρήστος Τρούσσας*

**Βελάσκο Πάολα**

**Λήμνος Ιάσων**

**Μπύλη Σοφία**

**Χανιωτάκης Νικόλαος**

**AM:161020**

**AM:18390176**

**AM:18390070**

**AM:18390059**

**Εξάμηνο 12<sup>ο</sup>**

**Εξάμηνο 8<sup>ο</sup>**

**Εξάμηνο 8<sup>ο</sup>**

**Εξάμηνο 8<sup>ο</sup>**

**(ΠΑΔΑ)**

**(ΠΑΔΑ)**

**(ΠΑΔΑ)**

**(ΠΑΔΑ)**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>Σκοπός εγγράφου</b>	2
<b>Veblica Μουσείο</b>	3
Κίνηση	3
Κάμερα	3
<b>Επιστάτης Μουσείου</b>	3
Συζήτηση με τον εικονικό πράκτορα	3
<b>Προβολή πληροφοριών</b>	8
<b>Αίθουσα προβολής</b>	10
Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση ντοκιμαντέρ	11
<b>Αγορά αντιγράφου εκθέματος</b>	13
Προβολή καλαθιού και επιβεβαίωση αγοράς	14
<b>Online Help</b>	17
<b>Εισιτήρια</b>	18
<b>Ο εσωτερικός χώρος του μουσείου</b>	23
Καφετέρια	23
Δωμάτιο προβολής	26
Κεντρικό Δωμάτιο	27
Δεύτερο δωμάτιο στον πρώτο όροφο	28
Ανελκυστήρας	30
Τρίτο δωμάτιο στον πρώτο όροφο	32
Πρώτος όροφος – Κεντρικό Δωμάτιο	34
<b>Βιβλιογραφία</b>	36

## Σκοπός εγγράφου

Το έγγραφο αυτό έχει ως σκοπό την υλοποίηση «Έγχειριδιο για το χρήστη», γνωστό και ως User Manual. Αποτελεί υποερώτημα της απαλλακτικής εργασίας στο μάθημα «Αλληλεπίδραση Ανθρώπου Υπολογιστή».

Υπεύθυνος εργασίας: κος Τρούσσας.

Μέλη της ομάδας: Βελάσκο Πάολα, Λήμνος Ιάσων, Μπίλη Σοφία και Χανιωτάκης Νικόλαος.

Ένα εγχειρίδιο χρήσης, εμπεριέχει πληροφορίες ή οδηγίες για τις λειτουργίες που περιέχει ένα θέμα ή αντικείμενο. Το αντικείμενο σε αυτή την περίπτωση είναι ένα πρόγραμμα εικονικού μουσείου. Συγκεκριμένα στο έγγραφο, αναπτύσσεται η πλοήγηση ενός χρήστη στο εικονικό μουσείο που έχουμε αναπτύξει, καθώς και διάφορες λειτουργίες που παρέχει το πρόγραμμα.

## Vebliche Μουσείο

### Κίνηση

Για να κινηθεί κάποιος μέσα στο μουσείο μπορεί να πατήσει τα κουμπιά :

- A: δεξιά
- W: μπροστά
- S: πίσω
- D: αριστερά

ή χρησιμοποιήσει τα ειδικά κλειδιά up down left and right για την αντίστοιχη κίνηση.

### Κάμερα

Το πρόγραμμα παρέχει μόνο μια κάμερα (Point of View). Για να ελέγξει ο χρήστης τον προσανατολισμό της κάμερας κρατάει πατημένο το δεξί κουμπί του ποντικιού καθώς το κουνάει για να κοιτάξει προς την αντίστοιχη κατεύθυνση.

Επίσης, δίνεται η δυνατότητα για zoom in / out όταν ο χρήστης κρατάει πατημένο το πλήκτρο Ctrl ενώ κουνάει το scroll wheel.

### Επιστάτης Μουσείου

Ο επιστάτης του μουσείου βρίσκεται και παρουσιάζεται στο ισόγειο, μπροστά από το έκθεμα “Bucephalus”



### Συζήτηση με τον εικονικό πράκτορα

Για να αλληλεπιδράσει ο χρήστης με τον επιστάτη, πατάει το κουμπί Talk ή το πλήκτρο T.



Ανάλογα με την ερώτηση που θα κάνει εμφανίζεται η αντίστοιχη απάντηση.

Υπάρχει η δυνατότητα για τέσσερις αλληλεπιδράσεις, οι οποίες γίνονται είτε πατώντας απευθείας πάνω στο κουμπί πάντα προς την κατεύθυνση του χρήστη, ακόμα και όταν ο χρήστης βρίσκεται στο μπαλκόνι στον 1<sup>ο</sup> όροφο.

Ο επιστάτης θα απαντήσει στην ερώτηση με το κατάλληλο animation και ενώ εμφανίζονται οι απαντήσεις(εμφανίζεται λέξη προς λέξη) ακούγεται ήχος από πληκτρολόγιο.

Επιπλέον, ο επιστάτης θα κοιτάει πάντα προς την κατεύθυνση του χρήστη, ακόμα και όταν ο χρήστης βρίσκεται στο μπαλκόνι στον 1<sup>ο</sup> όροφο.

Για παράδειγμα:



Όταν ο χρήστης κοιτάει προς την είσοδο του μουσείου.

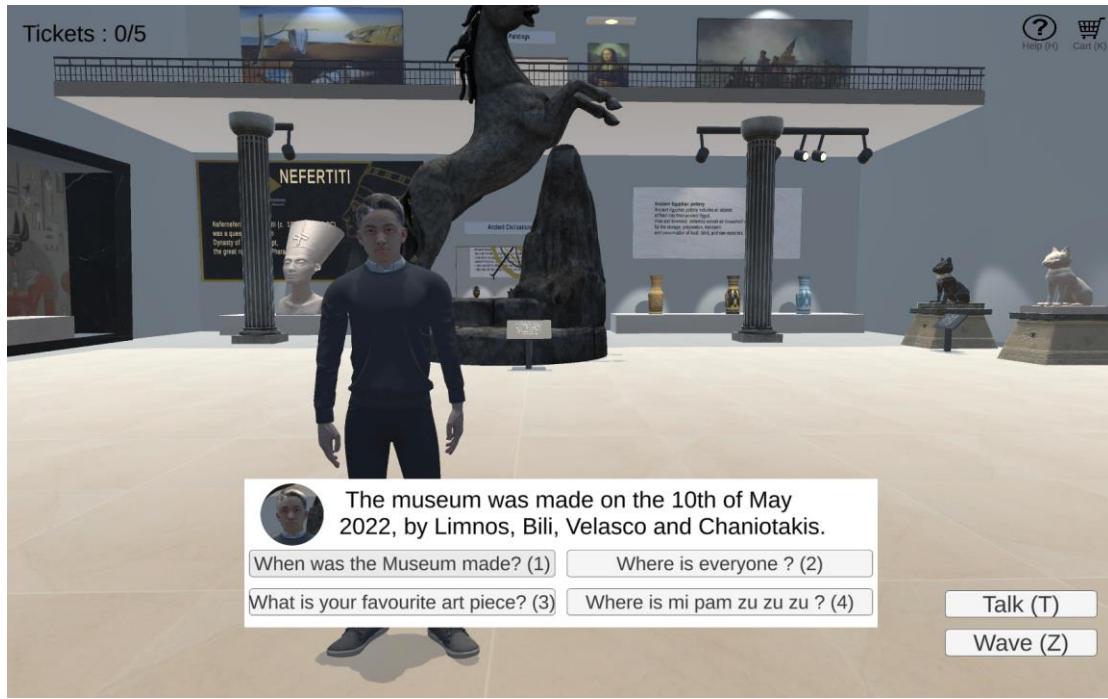
Όταν ο χρήστης κοιτάει προς το δωμάτιο του προτζέκτορα.

Παράδειγμα, έστω ο χρήστης επιλέγει την αλληλεπίδραση: 1

*Animation:* Ο επιστάτης παριστάνει πως μιλάει.



Απάντηση:



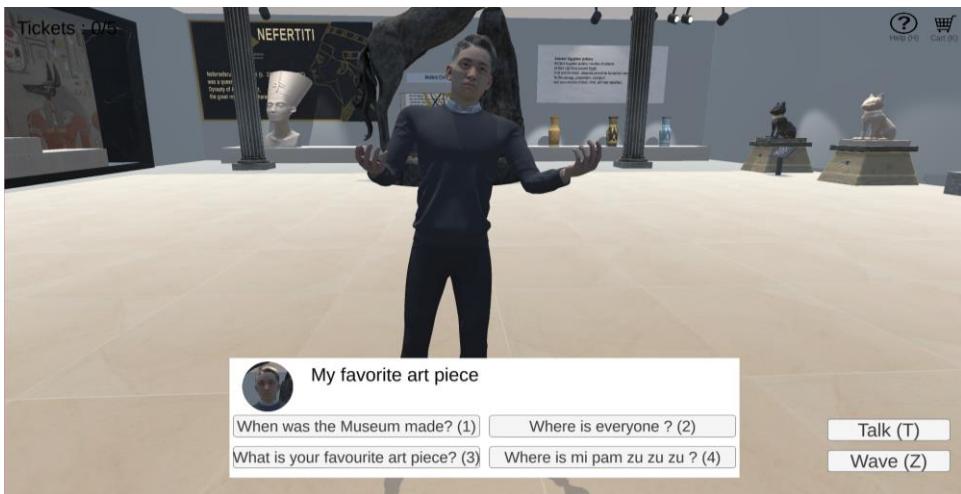
Παράδειγμα, έστω ο χρήστης επιλέγει την αλληλεπίδραση: 2

*Animation:* Ο επιστάτης αντιδράει σαν ζόμπι, εφόσον η απάντηση στην συγκεκριμένη ερώτηση αφορά την αποκάλυψη των ζόμπι.

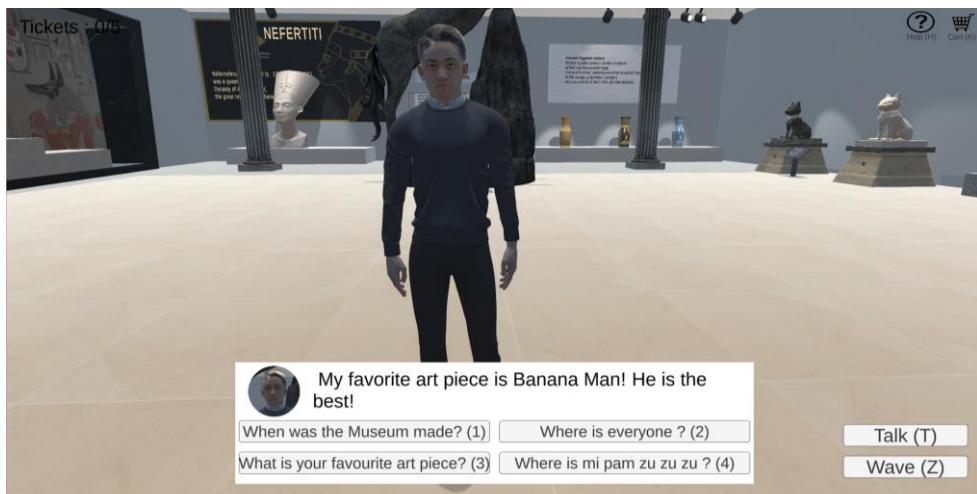


Παράδειγμα, έστω ο χρήστης επιλέγει την αλληλεπίδραση: 3

*Animation:* Ο επιστάτης παριστάνει πως μιλάει για το αγαπημένο του έκθεμα.



Απάντηση:

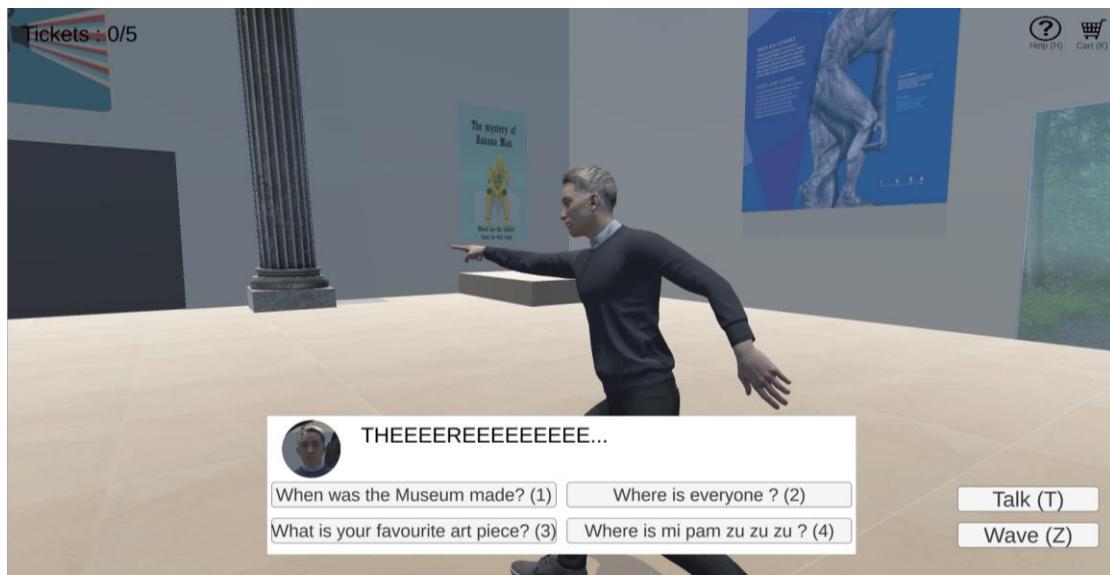


Παράδειγμα, έστω ο χρήστης επιλέγει την αλληλεπίδραση: 4

**Animation:** Ο επιστάτης βοηθάει τον χρήστη στο να βρει το δωμάτιο με τον προτζέκτορα, δείχνοντας προς την σωστή κατεύθυνση.



Ο επιστάτης δείχνει την σωστή κατεύθυνση ανεξαρτήτως από την κατεύθυνση που του μιλάει ο χρήστης:



Επιπλέον, ο επιστάτης χαιρετάει τον χρήστη την πρώτη φορά που μπαίνει στο παιχνίδι, αλλά μπορεί να τον ξανά χαιρετήσει, πατώντας το Wave ή το κουμπί «Z».



## Προβολή πληροφοριών

Σε όλα τα εκθέματα του μουσείου υπάρχουν κατάλληλες πινακίδες. Υπάρχουν δύο(2) διαφορετικά είδη πινακίδων στο μουσείο:

Η πρώτη μορφή είναι ως stand:

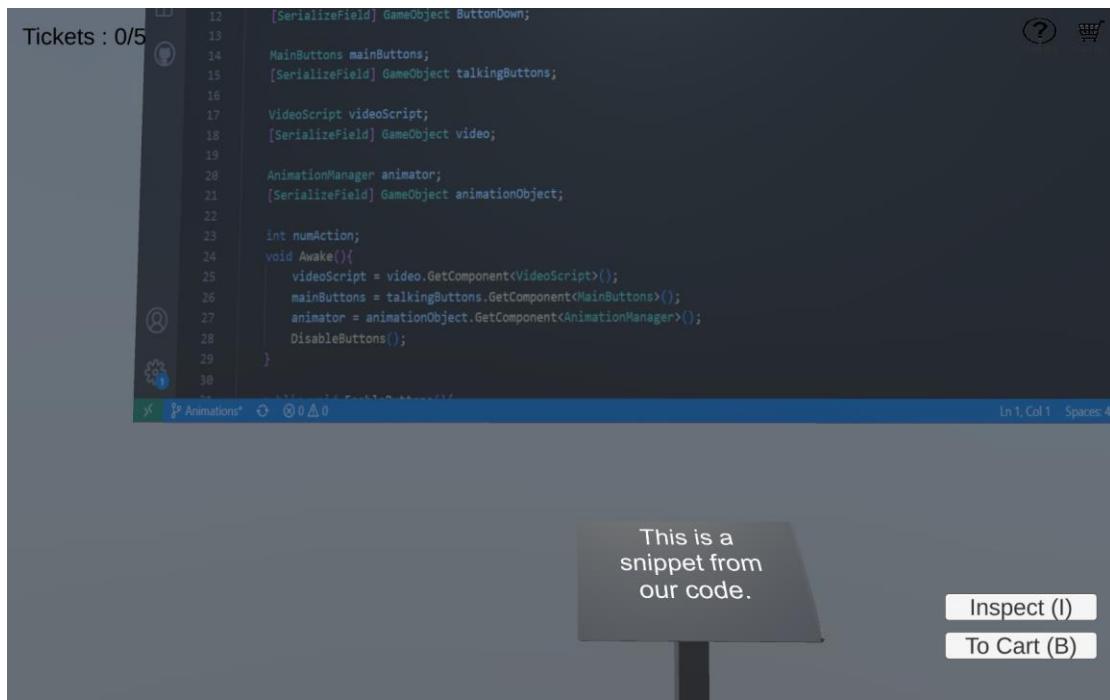
Tickets : 0/5



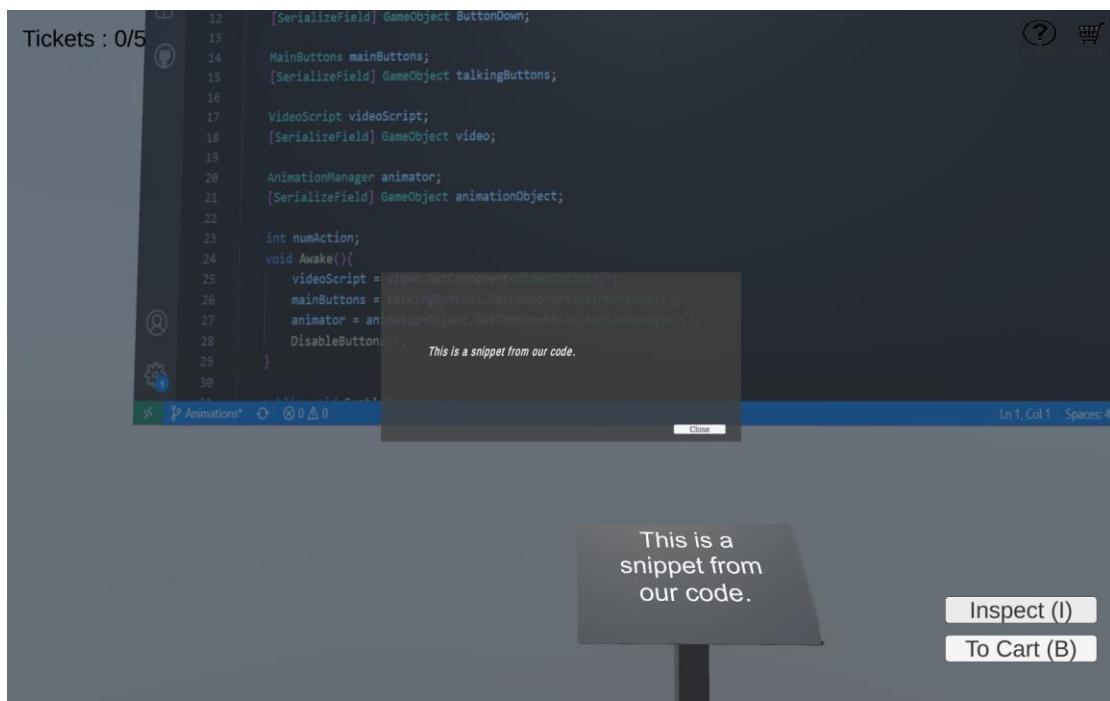
Η δεύτερη μορφή είναι αυτή της αφίσας:

Tickets : 0/5





Όταν πλησιάζει ο χρήστης μπροστά από ένα έκθεμα, μπορεί να δει είτε από τις ταμπέλες τις πληροφορίες. Ακόμη, μπορεί να πατήσει το κουμπί «Inspect» ή το πλήκτρο «I», όπου σε αυτή την περίπτωση εμφανίζεται ένα πλαίσιο με τις σωστές πληροφορίες μπροστά στην οθόνη:



Για την έξοδο, μπορεί να πατήσει το Esc ή το «close»

Το ίδιο ισχύει και για τις αφίσες:



## Αίθουσα προβολής

Η αίθουσα βρίσκεται στο Ισόγειο, δεξιά από τον επιστάτη.



Όταν ο χρήστης μπαίνει στην αίθουσα ανοίγουν οι πόρτες:



### Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση ντοκιμαντέρ

Ο προβολέας:



Για να ενεργοποιήσει ο χρήστης την προβολή ντοκιμαντέρ πατάει το πλήκτρο P ή το κουμπί Play. Αντίστοιχα για να τα σταματήσει πατάει το Pause (O). Το ντοκιμαντέρ έχει ήχο.



Επιπλέον, το ντοκιμαντέρ διακόπτεται την στιγμή που ο χρήστης βγει από το δωμάτιο, προκειμένου να μη χάσει το βίντεο και συνεχίζει όταν ξανά εισέλθει στο δωμάτιο.

Επιπλέον, επειδή το ντοκιμαντέρ στην συγκεκριμένη περίπτωση είναι τραγούδι, εάν ο χρήστης ανοίξει τις πόρτες όσο η μουσική ακούγεται, θα δει τον επιστάτη να χορεύει:



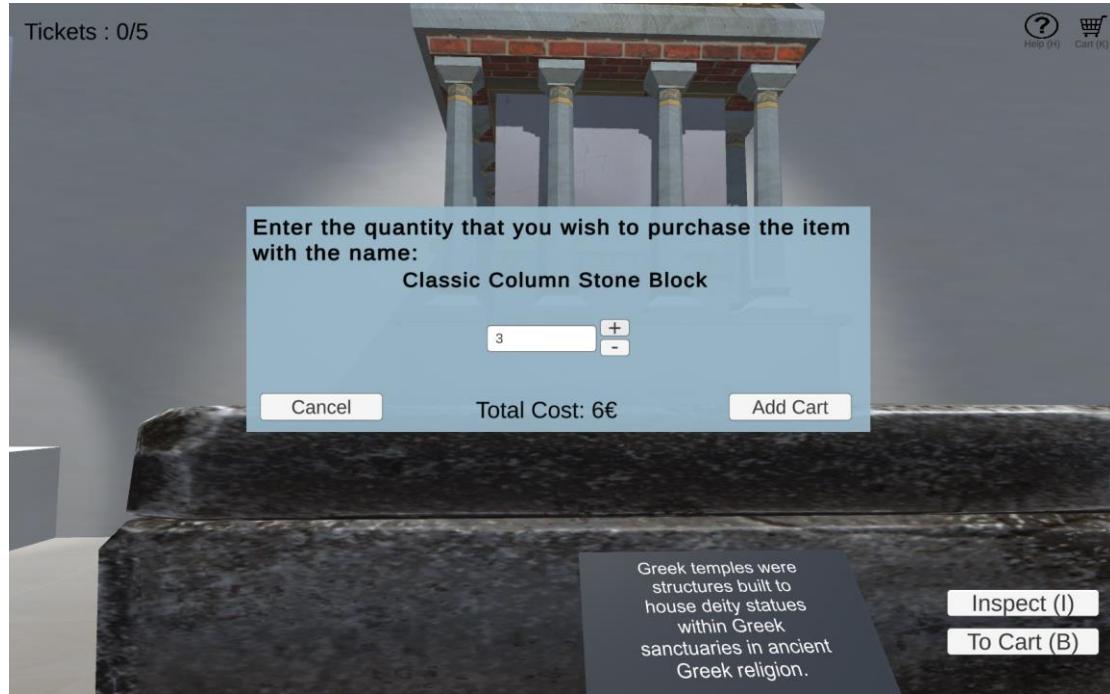
Εάν ο χρήστης κάνει zoom:



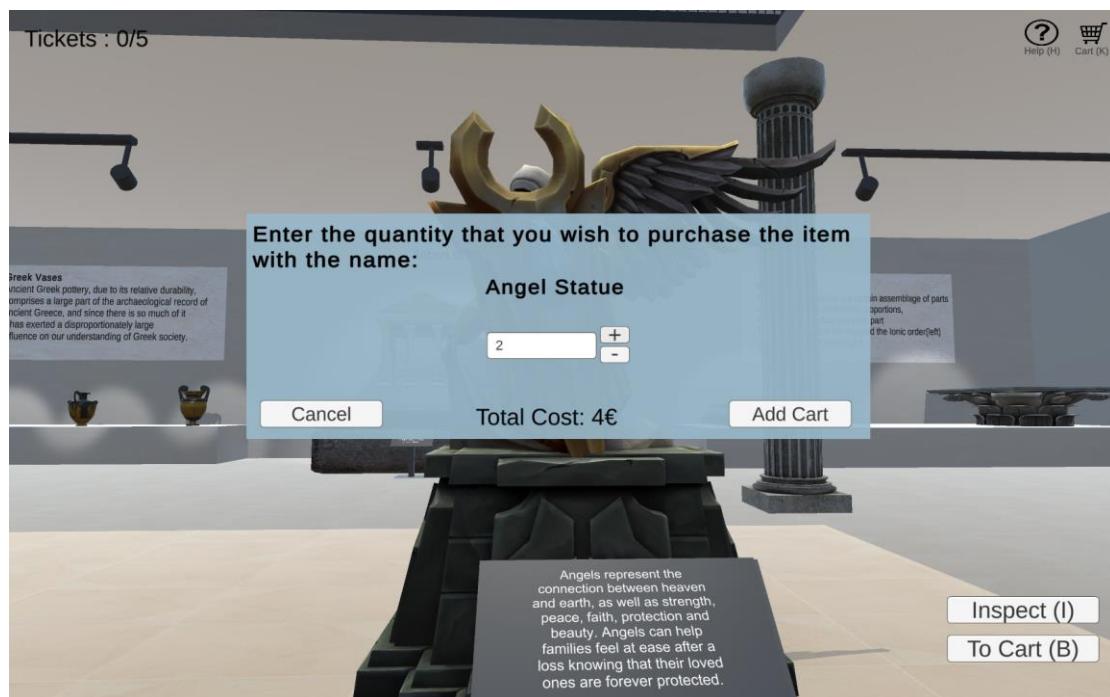
## Αγορά αντιγράφου εκθέματος

Για να προσθέσει ο χρήστης ένα έκθεμα της επιλογής του στο καλάθι, πρέπει αρχικά να το πλησιάσει στο έκθεμα και ύστερα να πατήσει το κουμπί Buy ή το «Β».

Υστερα επιλέγει το πλήθος εκθέματος που επιθυμεί να αγοράσει. Τέλος πατάει το “Add Cart”



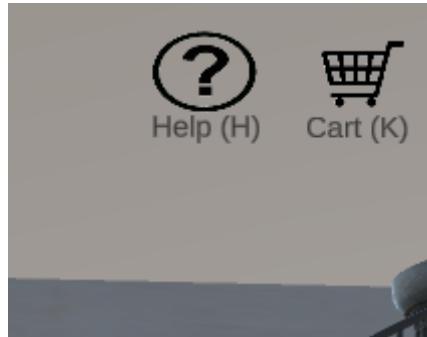
Στο κάτω μέρος εμφανίζεται κη συνολική τιμή, η οποία ενημερώνεται όποτε αλλάζει τον αριθμό ο χρήστης.



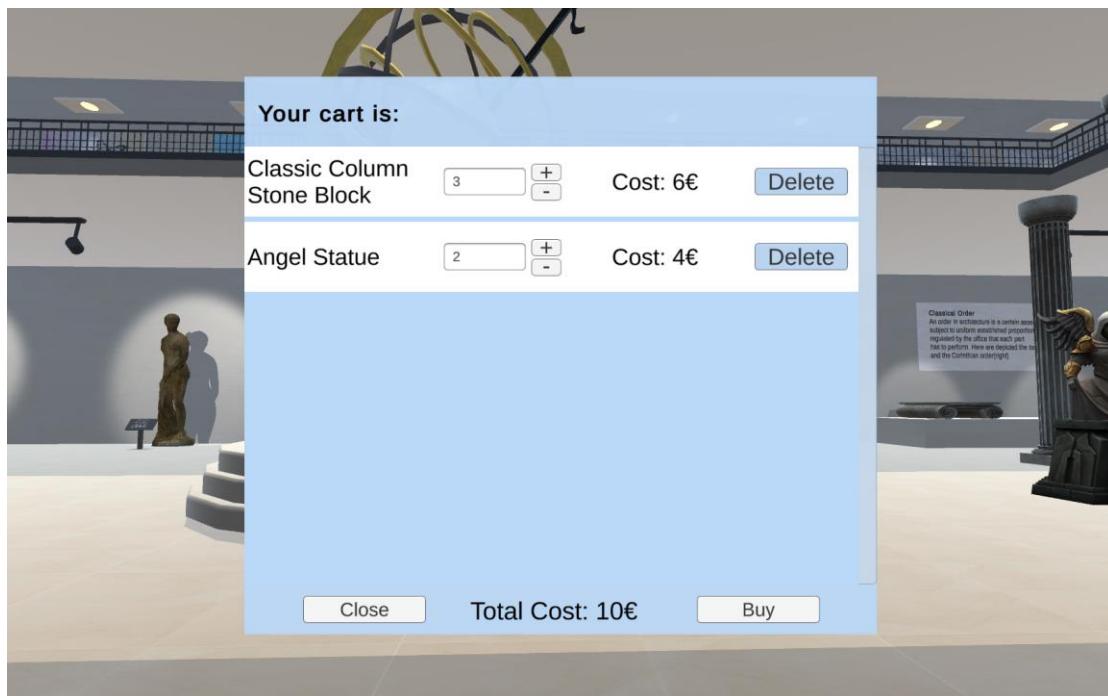
Πατώντας είτε Cancel είτε Esc, φεύγει το παράθυρο αγοράς.

## Προβολή καλαθιού και επιβεβαίωση αγοράς

Για να δει το καλάθι αγορών του ο χρήστης μπορεί να πατήσει το Cart, το οποίο βρίσκεται πάντα πάνω δεξιά στην οθόνη του χρήστη ή το K.

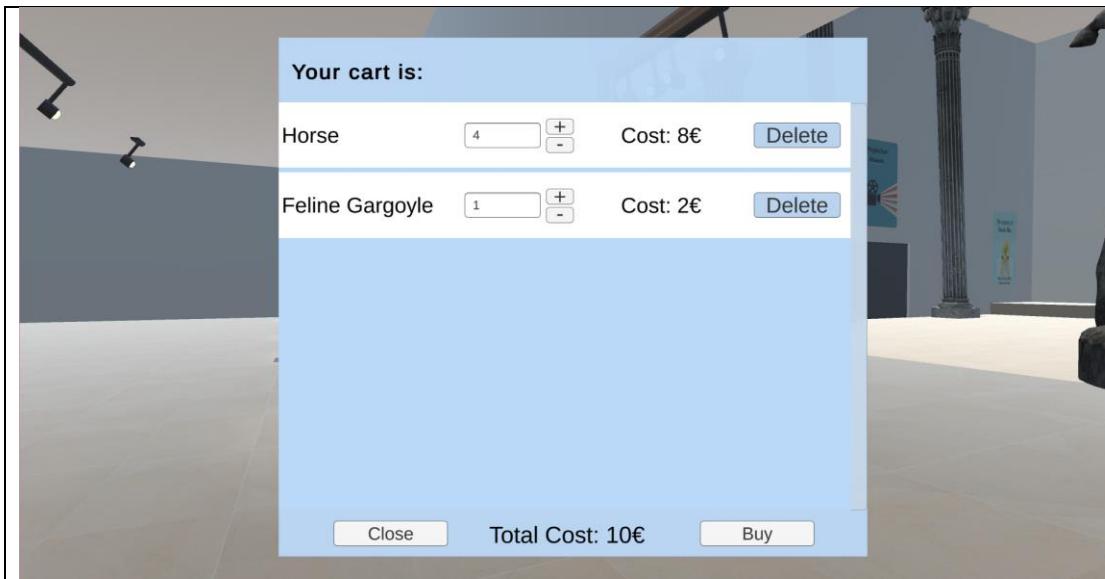


Όταν το πατήσει, εμφανίζεται το καλάθι αγορών του, με ότι έχει προσθέσει ως τώρα:

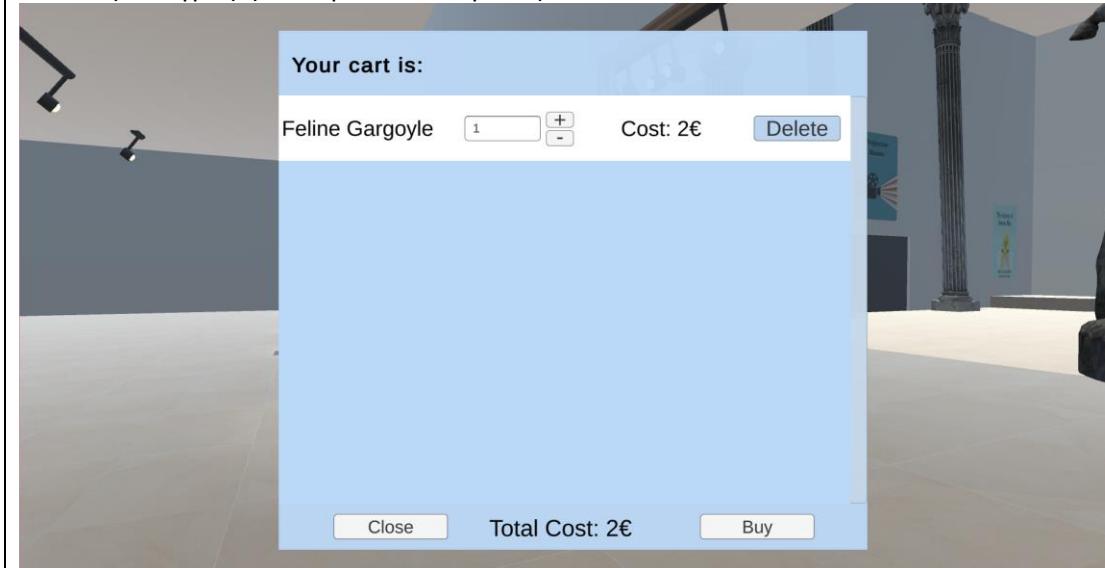


Ο χρήστης σε αυτό το στάδιο μπορεί να αλλάξει την ποσότητα των εκθεμάτων που επιθυμεί να αγοράσει, είτε γράφοντας ένα νέο νούμερο μέσα στο πεδίο ποσότητας, είτε χρησιμοποιώντας τα κουμπιά +, - και η τιμή του κάθε εκθέματος, αλλά και το συνολικό κόστος ενημερώνεται αυτόματα. Ο χρήστης δεν μπορεί να βάλει κάποιο νούμερο κάτω του «1», οπότε σε περίπτωση που θέλει να διαγράψει το έκθεμα θα πρέπει να πατήσει το κουμπί “Delete”.

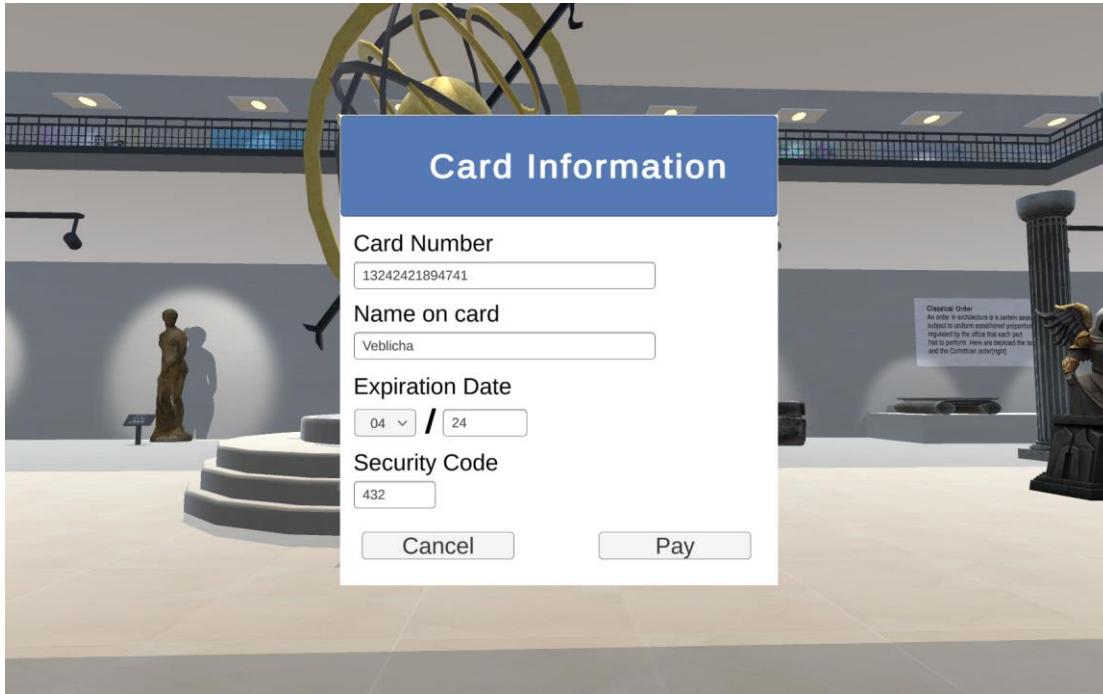
Πριν το Delete του πρώτου εκθέματος στο καλάθι του χρήστη:



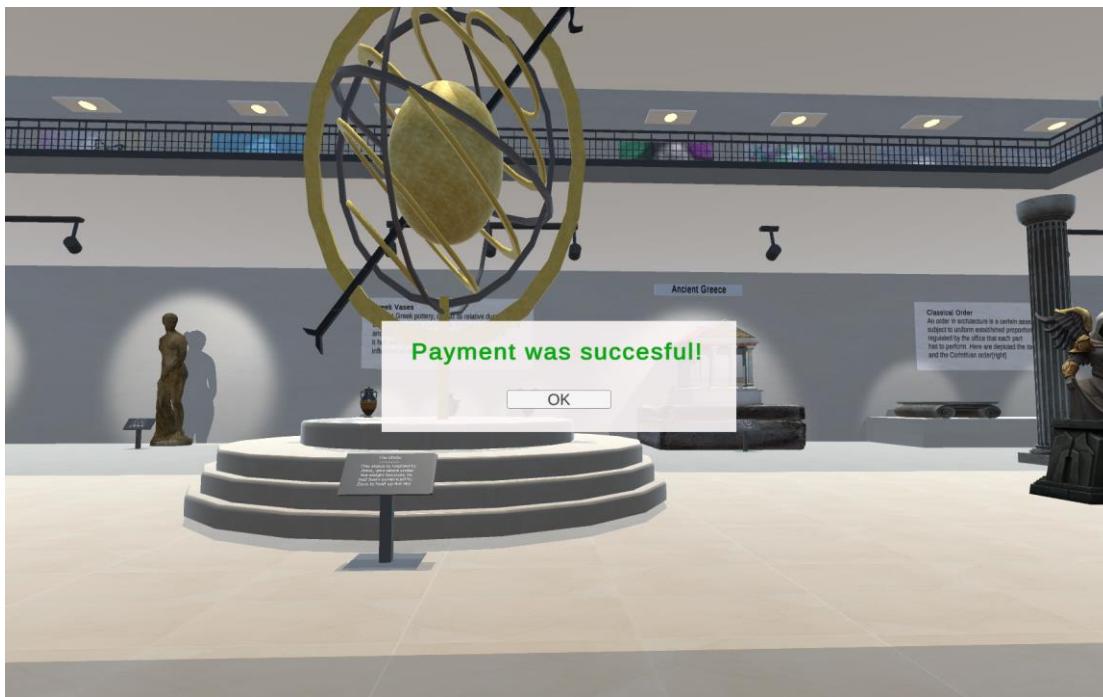
Μετά την διαγραφή του πρώτου εκθέματος στο καλάθι:



Μετά από την επισκόπηση καλαθιού, για να συνεχίσει στην ολοκλήρωση αγοράς πατάει το κουμπί Buy.

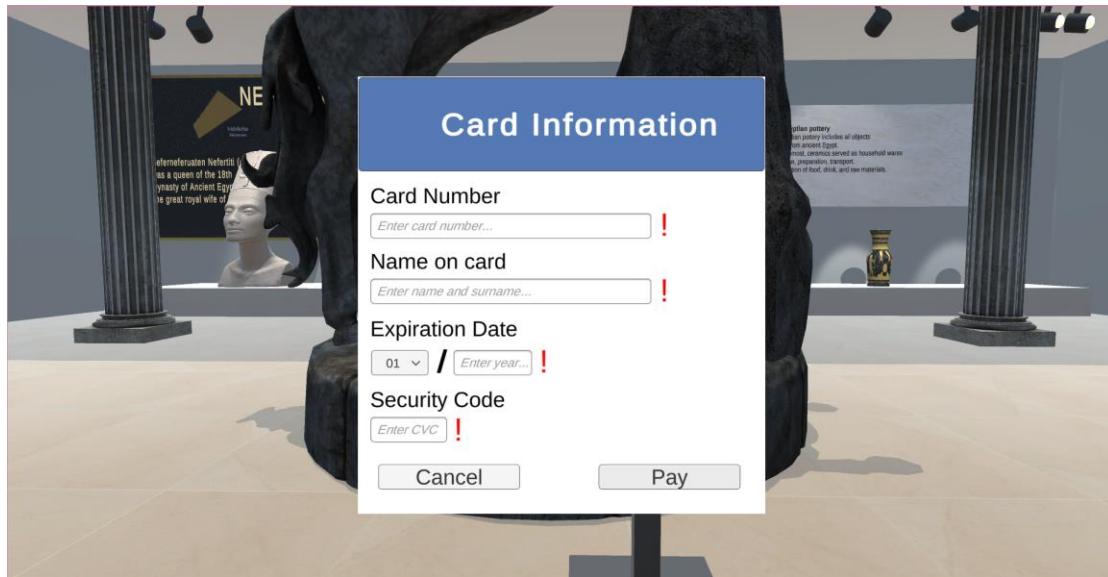


Αφού πατήσει το κουμπί Buy, ανοίγει μια φόρμα για να συμπληρώσει τα στοιχεία της κάρτας. Ύστερα, πατάει το κουμπί Pay για την ολοκλήρωση.



Εάν δεν συμπληρώσει κάποιο πεδίο, η πληρωμή δεν θα γίνει αποδεκτή και θα το παράθυρο θα δείξει στον χρήστη με κόκκινα θαυμαστικά ποιο πεδίο δεν είναι συμπληρωμένο.

Εάν δεν συμπληρωθεί κανένα πεδίο:

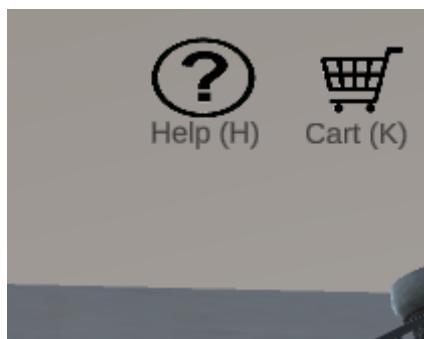


Εάν δεν συμπληρωθεί έστω ένα πεδίο:

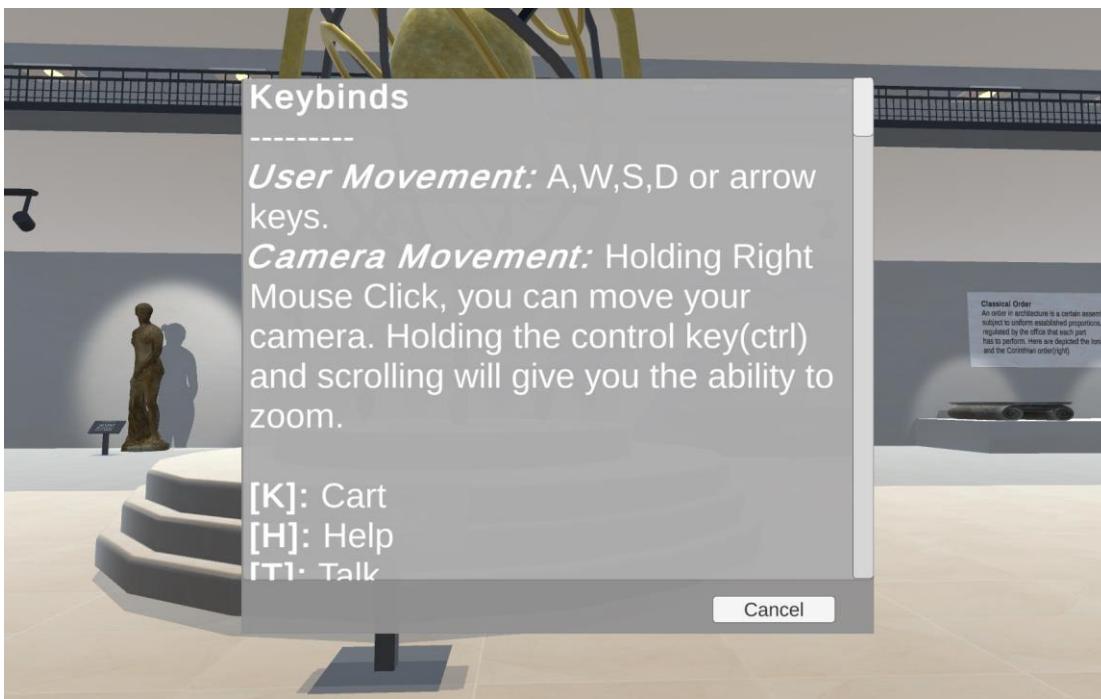


## Online Help

Πατώντας το πλήκτρο "H" ή το εικονίδιο Help, που υπάρχει πάντα πάνω δεξιά στην οθόνη του χρήστη, ανοίγει ένα παράθυρο για την προβολή οδηγιών για το εικονικό μουσείο.



Το παράθυρο που ανοίγει στον χρήστη έχει την δυνατότητα scroll και είναι το ακόλουθο:

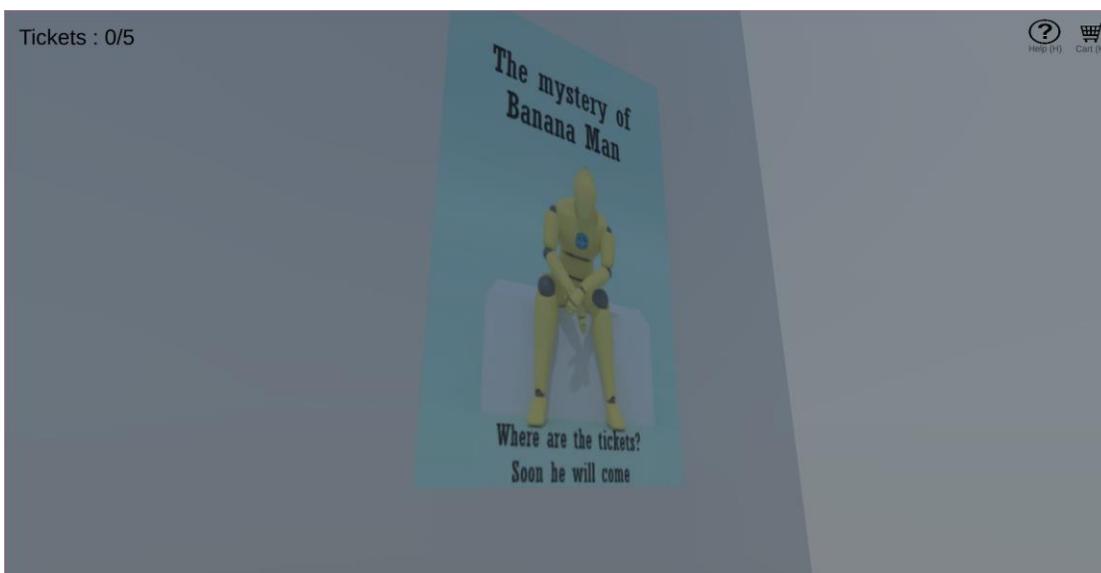


Ο χρήστης μπορεί να κλείσει το παράθυρο είτε με το κουμπί Cancel, είτε πατώντας το πλήκτρο «Esc».

## Εισιτήρια

Στο χώρο των μουσείου βρίσκονται σκορπισμένα 5 εισιτήρια. Με τη συλλογή όλων αυτών εμφανίζεται το, έως τώρα κρυφό, έκθεμα “Banana Man” που βρίσκεται δίπλα από την είσοδο του μουσείου.

Η αφίσα που βρίσκεται εκεί προτρέπει τον χρήστη να ψάξει τα εισιτήρια, καθώς και το on-line help(στο οποίο βρίσκονται και hints για τις τοποθεσίες των εισιτηρίων).

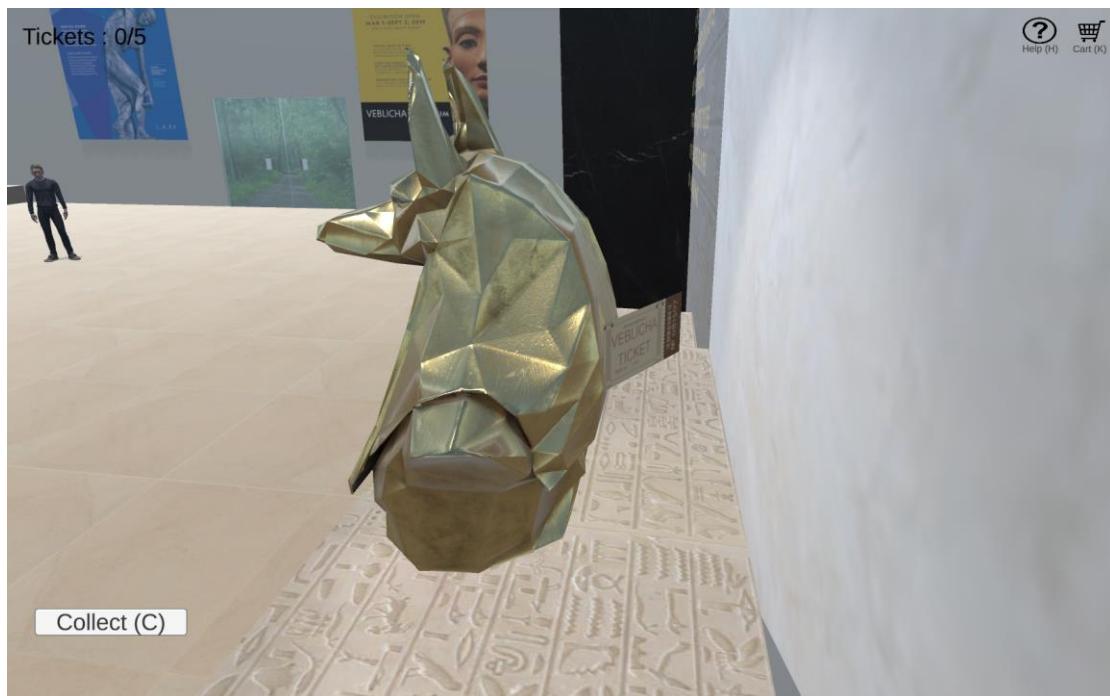


Τα εισιτήρια έχουν την ακόλουθη εμφάνιση και όταν ο χρήστης τα κάνει Collect είτε μέσω του κουμπιού που εμφανίζεται στην οθόνη, είτε πατώντας “C”, ακούγεται ήχος σαν να μαζεύεις χαρτί, καθώς είναι φτιαγμένα από χαρτί:



Τα εισιτήρια βρίσκονται

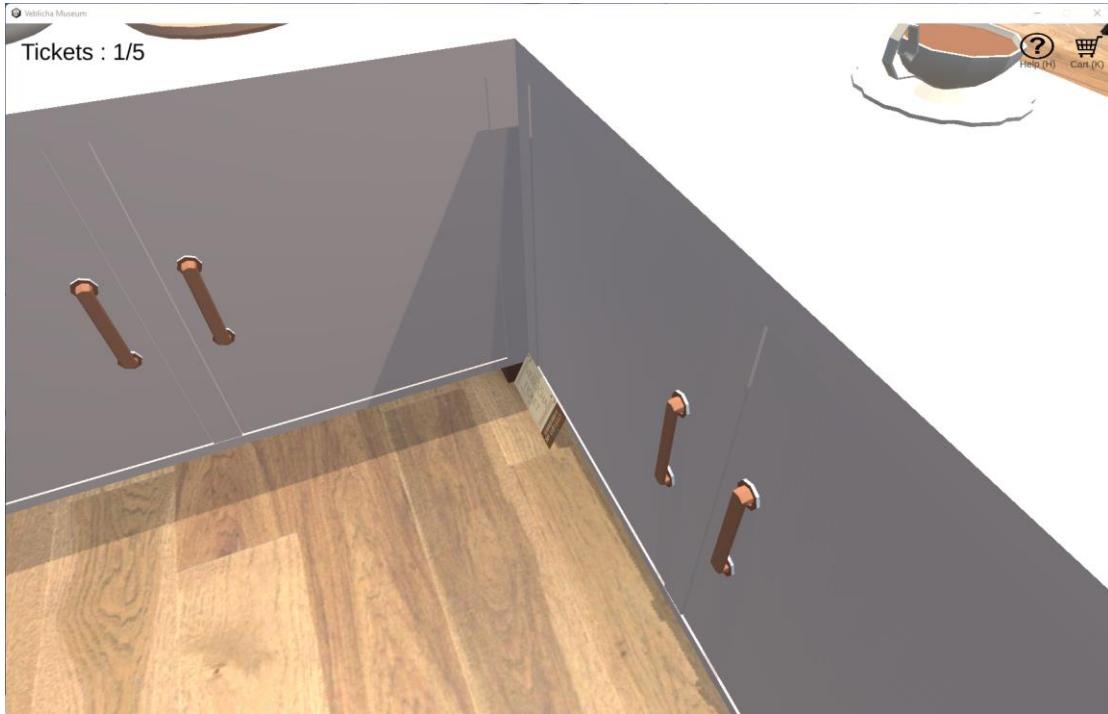
1. Στο ισόγειο, πίσω από το άγαλμα Anubis.



2. Στην αίθουσα καφετέρια. Πίσω από τη βιβλιοθήκη.



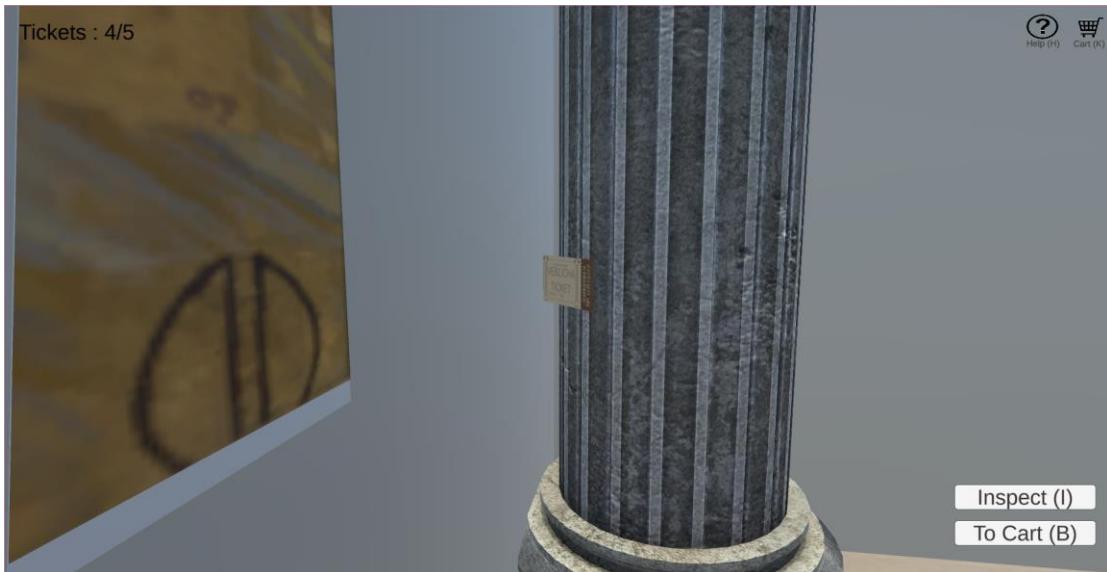
3. Στην αίθουσα καφετέρια. Πίσω από τον πάγκο εργασίας



4. Στην αίθουσα με τον προτζέκτορα.



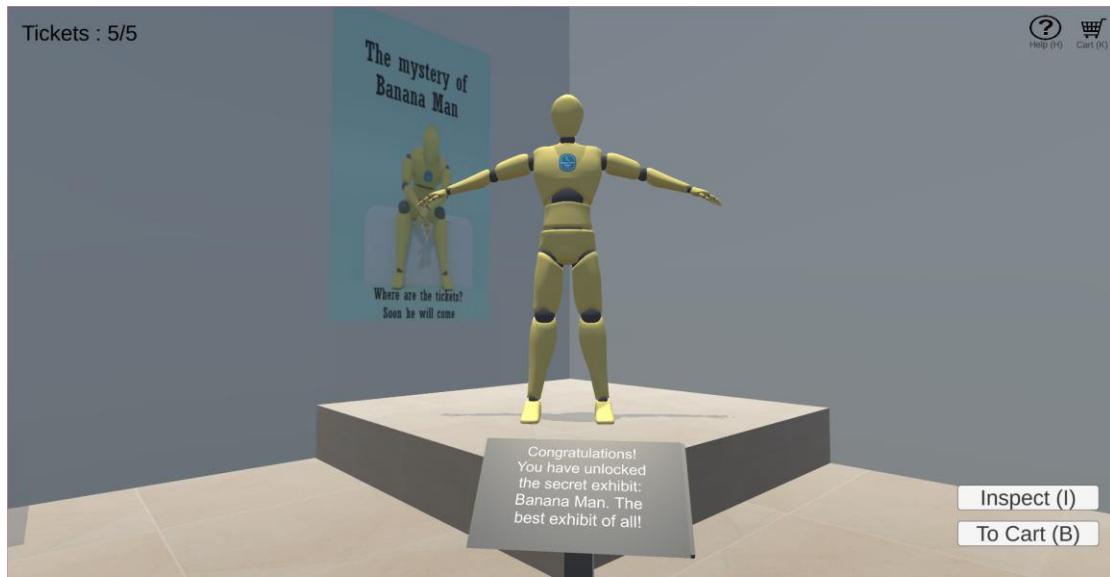
5. Πίσω από την κολώνα στον δεύτερο όροφο(δίπλα στον πίνακα *Portrait of Adele Bloch-Bauer*).



Όταν ο χρήστης πάρει και τα πέντε(5) εισιτήρια, εμφανίζεται ένα μήνυμα, για σύντομο χρονικό διάστημα, στην οθόνη με ένα τραγούδι που λέει: “Do you see Banana Man”:



Πλέον, όταν ο χρήστης πάει στο πλαίσιο που υπήρχε η αφίσα του Banana Man, θα δει το πραγματικό έκθεμα(που είναι και το αγαπημένο του επιστάτη του μουσείου).



Ο χρήστης μπορεί να διαβάσει την ταμπέλα του εκθέματος αυτού, καθώς και μπορεί να το αγοράσει.

## Ο εσωτερικός χώρος του μουσείου

Το μουσείο μας από πάνω:



### Καφετέρια

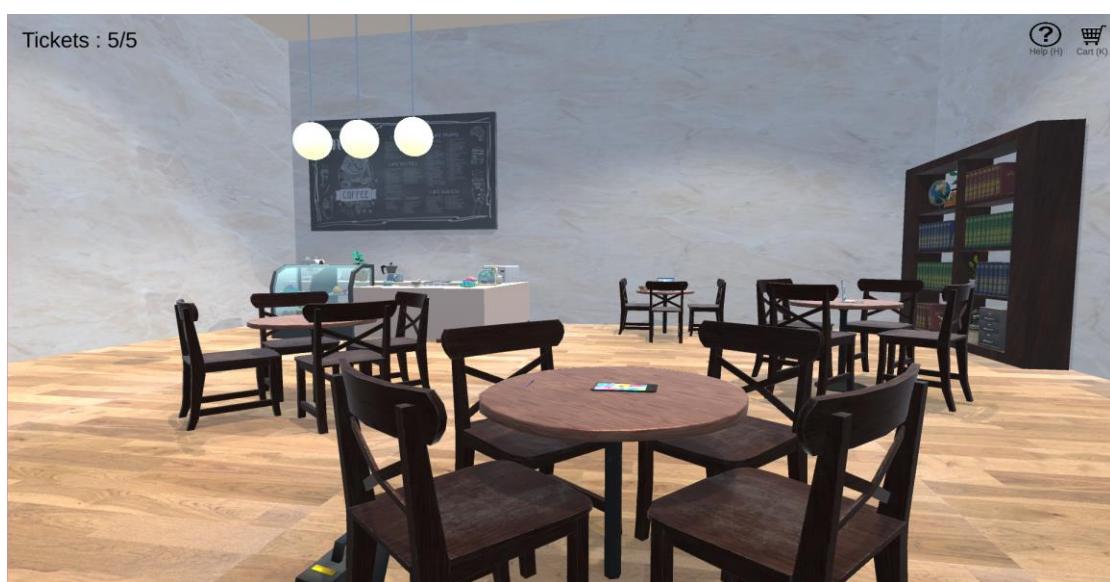
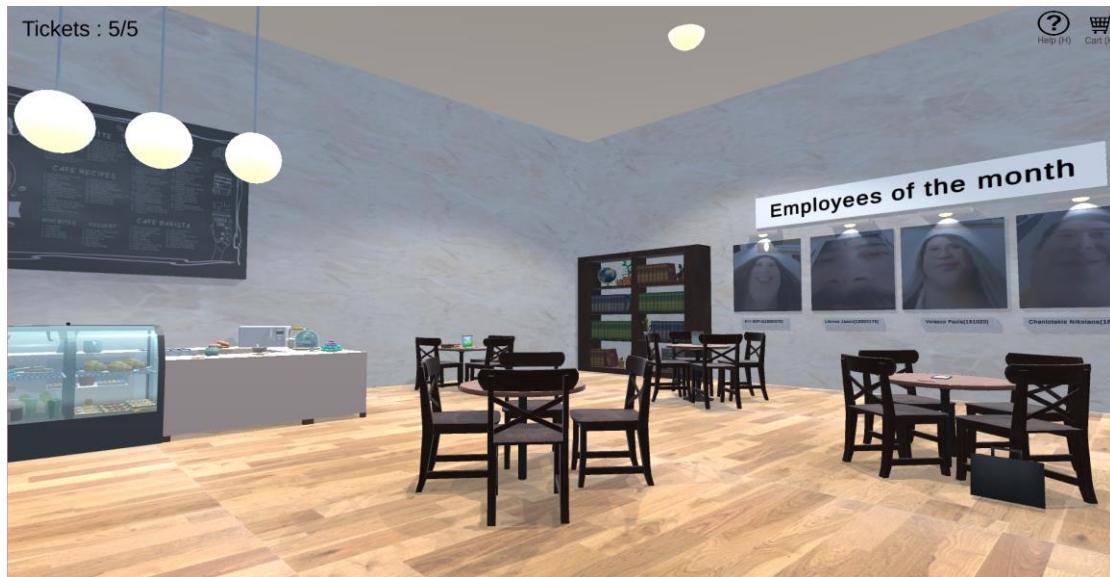
Η είσοδος στην καφετέρια έχει δύο πόρτες που ανοίγουν όταν πλησιάσει ο χρήστης, και σε μια ταμπέλα δίπλα γράφει πως οι πόρτες οδηγούν στην καφετέρια:



Οι πόρτες όταν ανοίγουν / κλείνουν:



Ο εσωτερικός χώρος της καφετέριας:

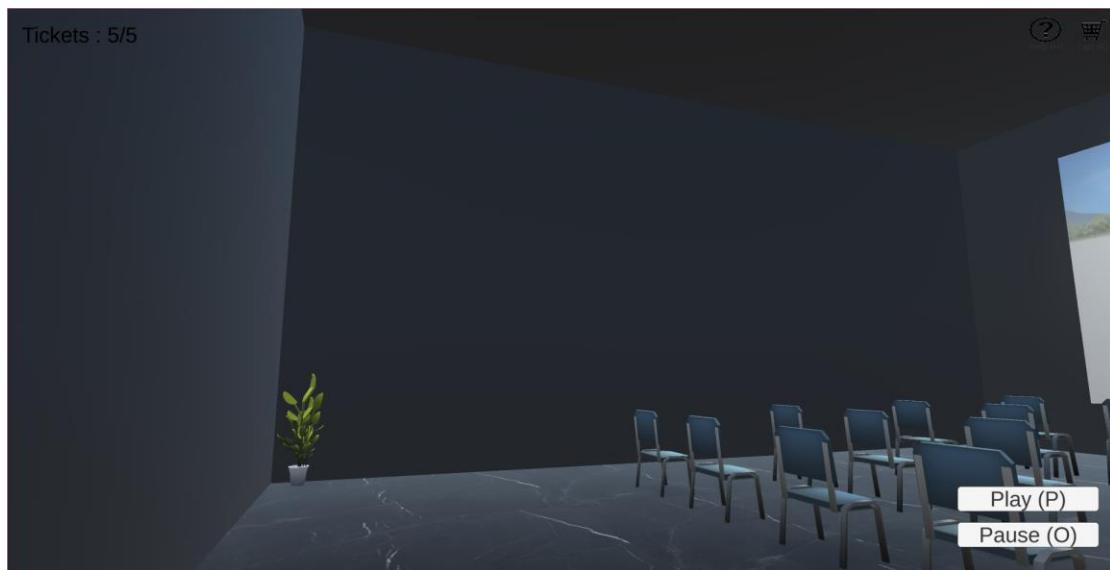




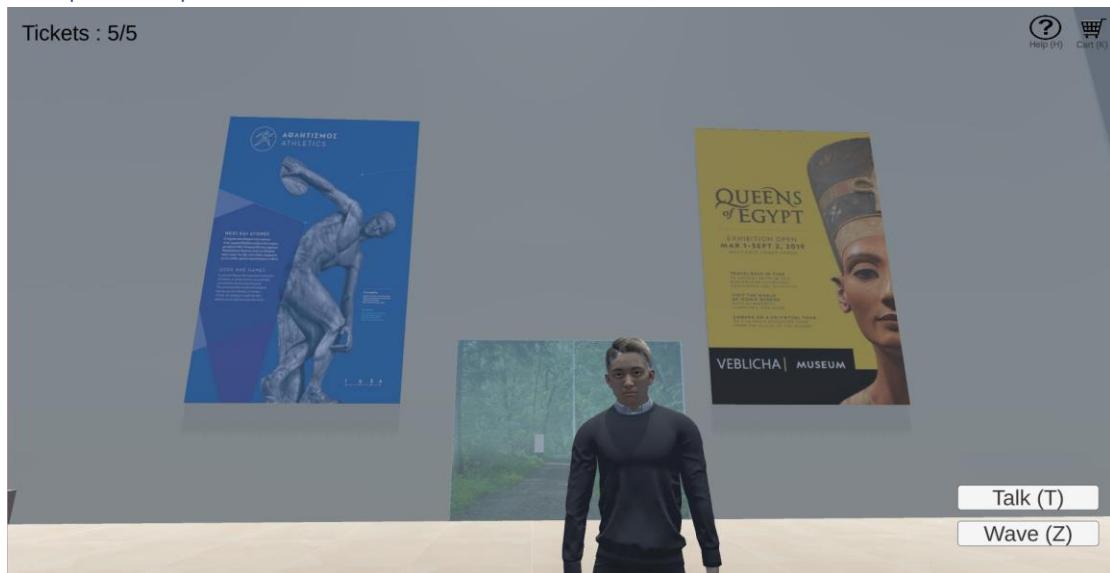
### Δωμάτιο προβολής

Tickets : 5/5





### Κεντρικό Δωμάτιο

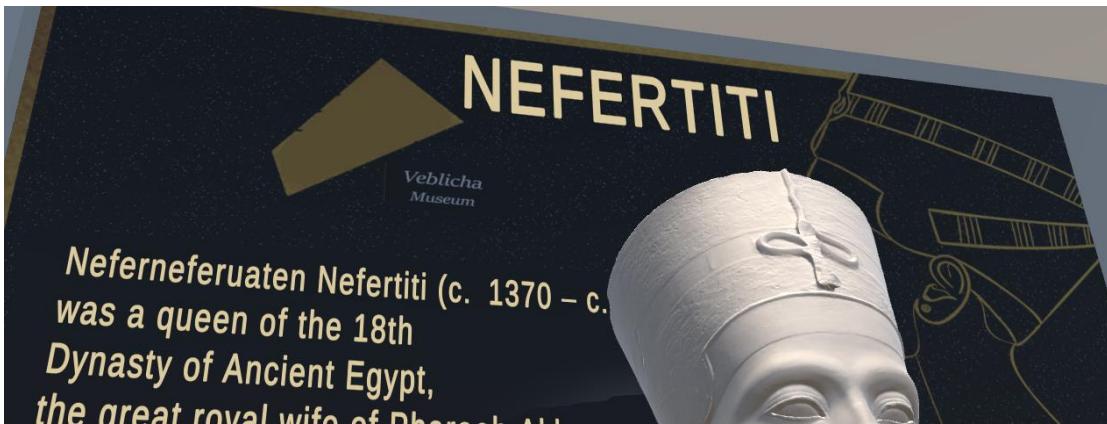


Η αφίσα στα δεξιά παρουσιάζει και το όνομα του μουσείου.

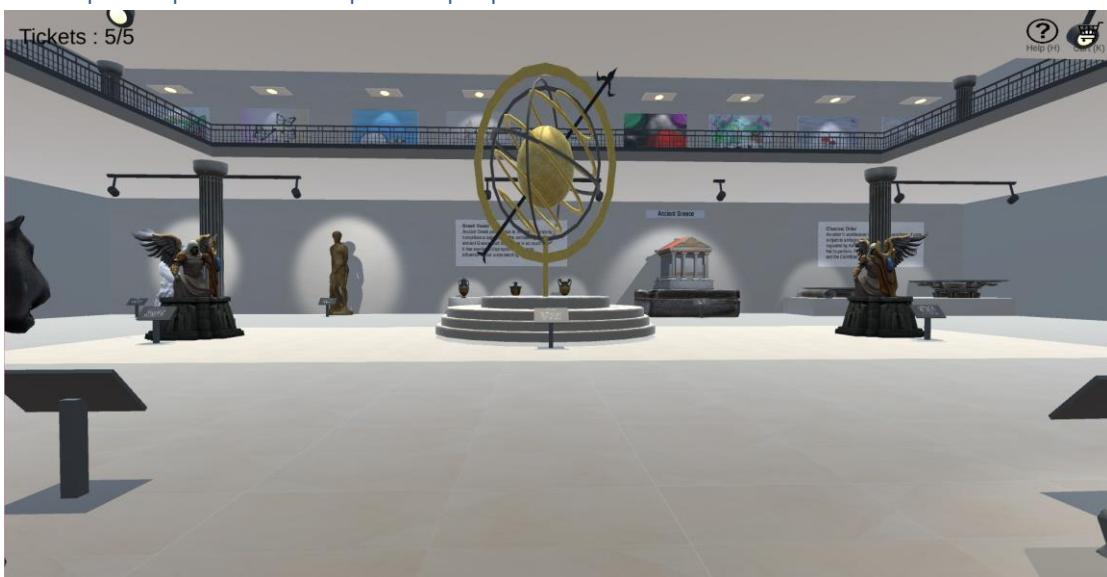


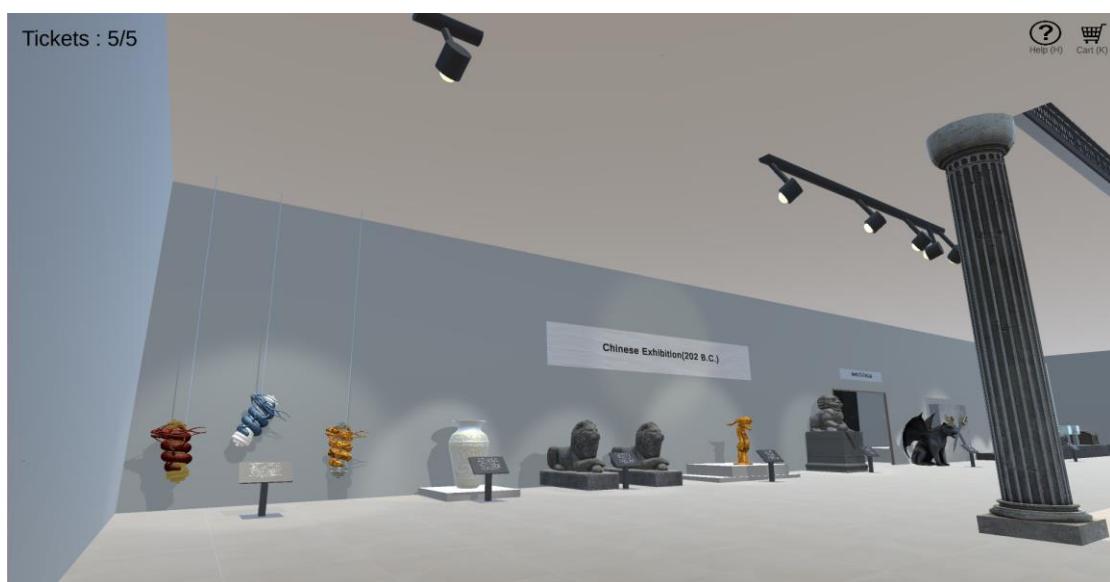


Το όνομα του μουσείου μας παρουσιάζεται και σε αυτήν την αφίσα:



Δεύτερο δωμάτιο στον πρώτο όροφο





Tickets : 5/5

Help (?) Cart (€)



Ανελκυστήρας

Υπάρχουν δύο ανελκυστήρες σε αυτό το δωμάτιο, ένα σε κάθε πλευρά.

Δεξιά του δωματίου:



Αριστερά του δωματίου:



Όταν ο χρήστης πλησιάζει σε αυτούς, ανοίγουν οι πόρτες:



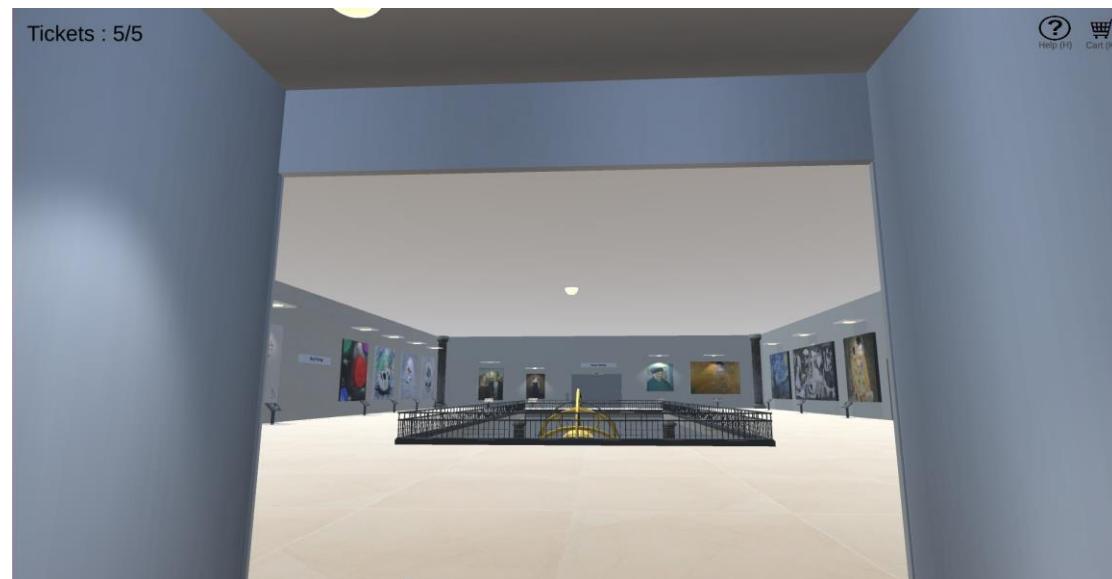
Και όταν απομακρύνεται κλείνουν.

Όταν εισέρχεται σε αυτούς, τον μεταφέρουν στον πάνω όροφο.

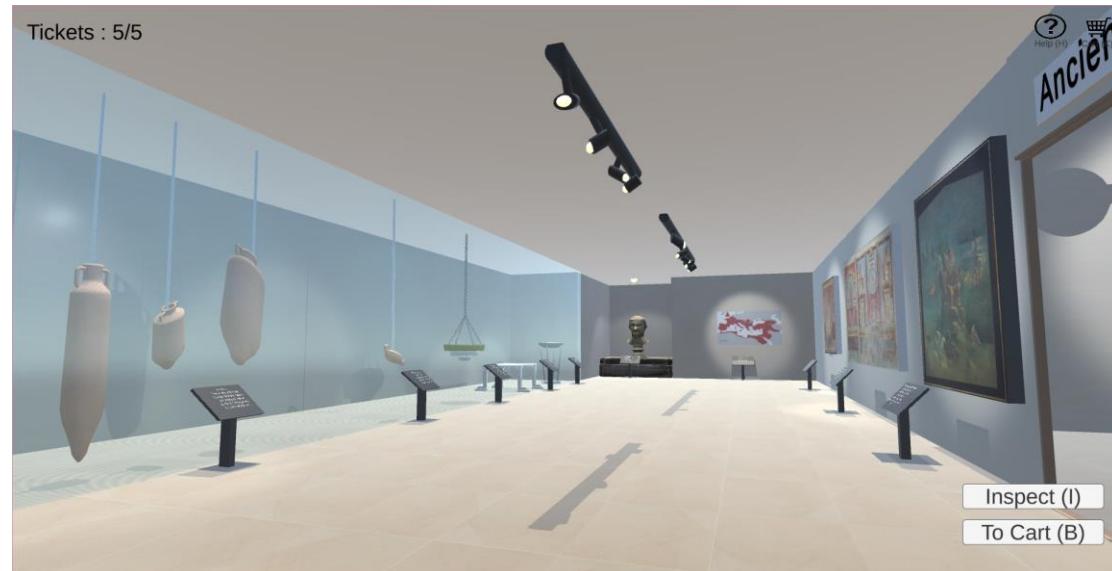


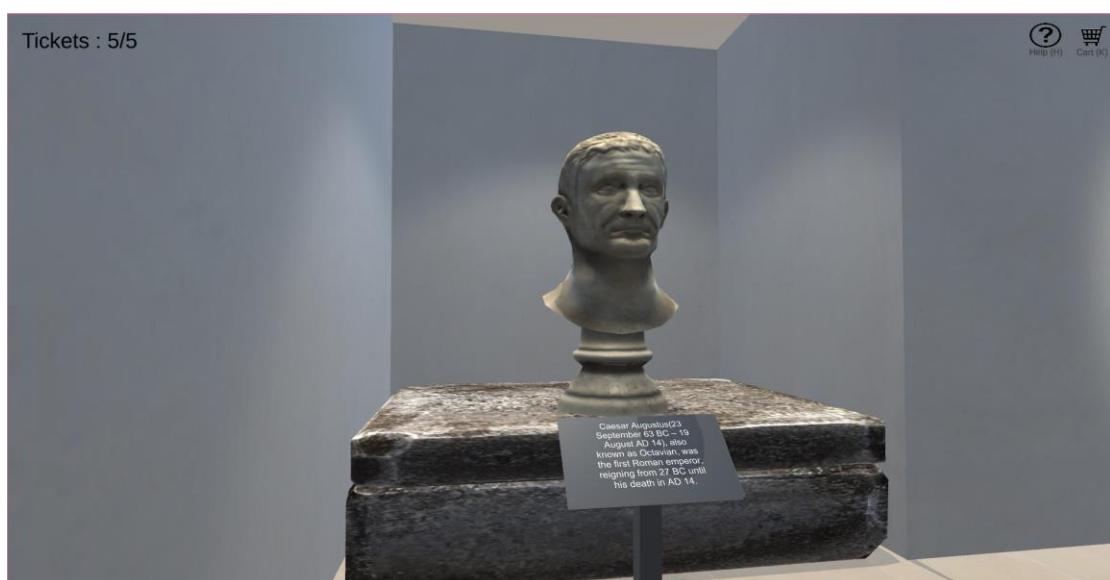
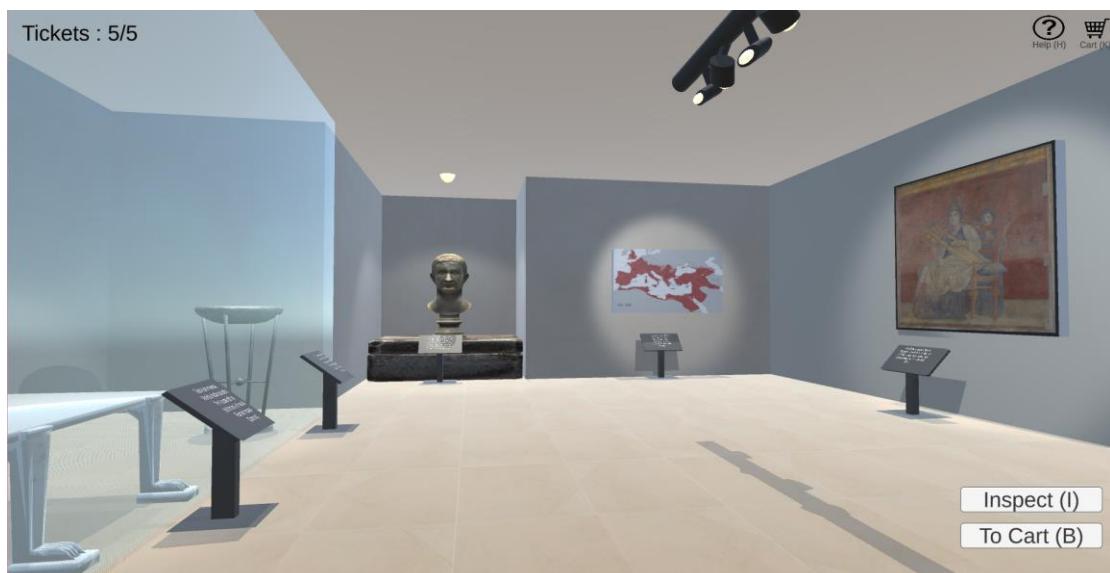
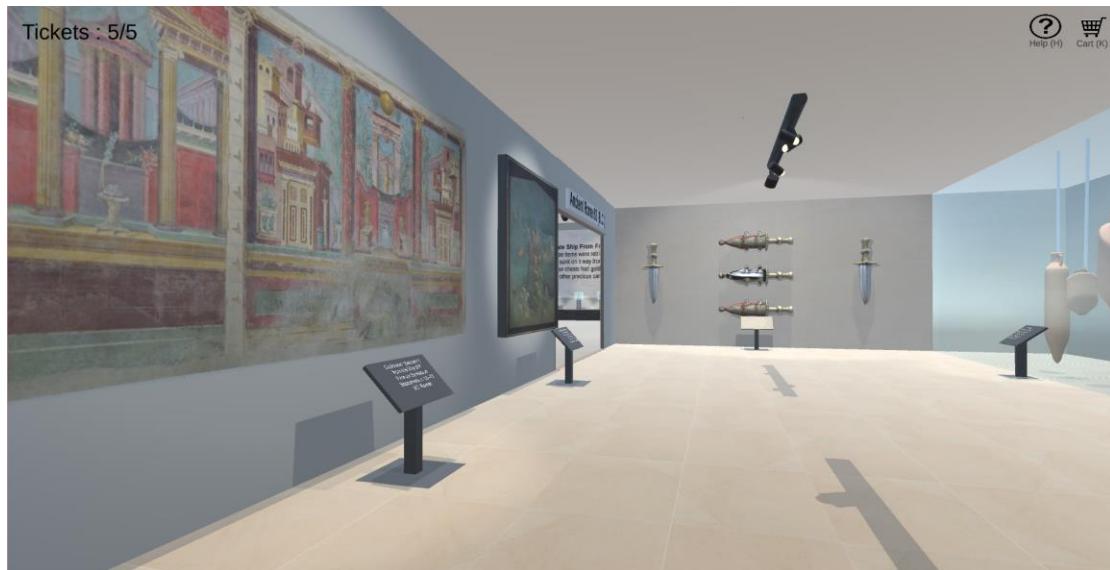
Ο χρήστης ακούει μουσική όσο βρίσκεται μέσα στον ανελκυστήρα.

Όταν φτάνει στον άλλον όροφο ξανανοίγουν οι πόρτες για να βγει ο χρήστης:



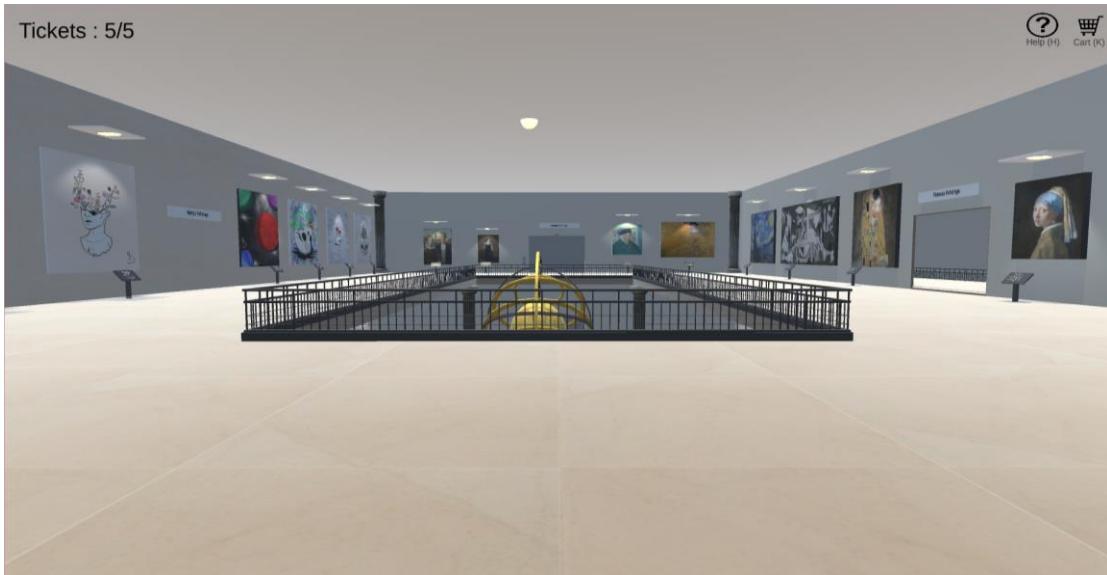
Τρίτο δωμάτιο στον πρώτο όροφο





Πρώτος όροφος – Κεντρικό Δωμάτιο

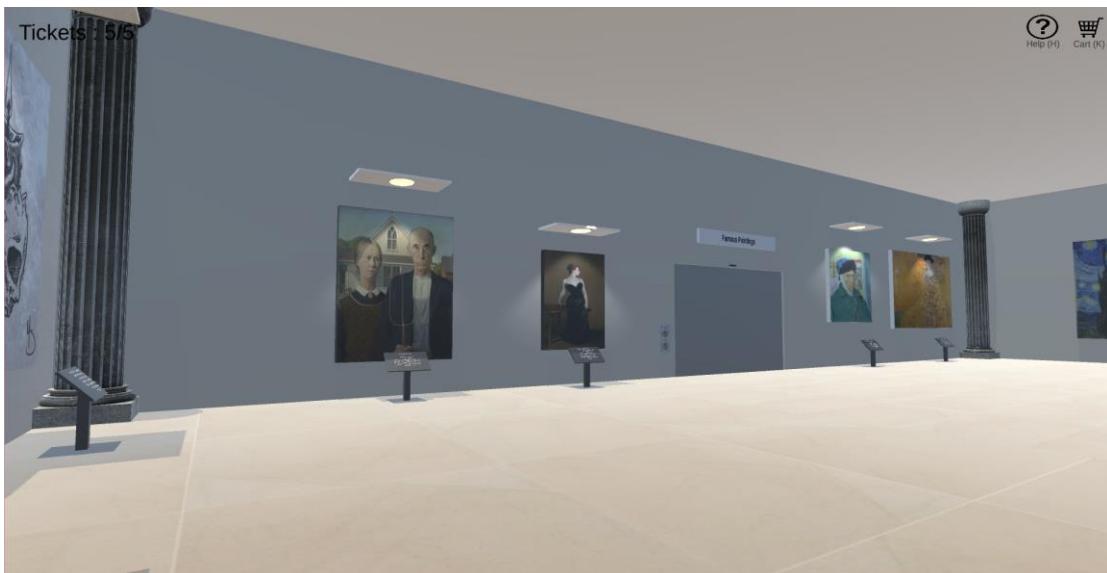
Tickets : 5/5

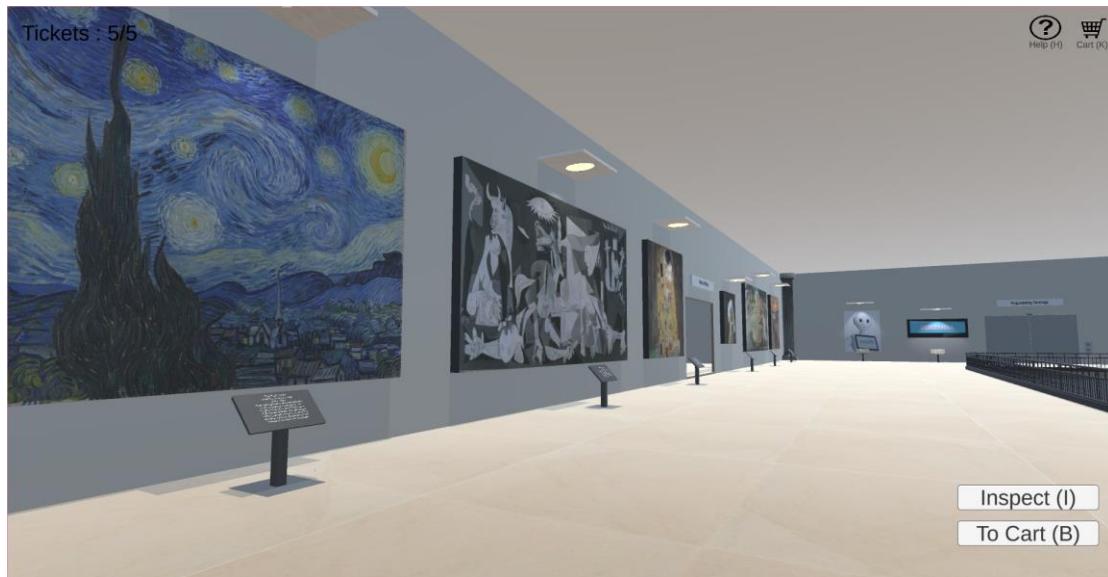


Tickets : 5/5



Tickets : 5/5





### Πρώτος όροφος – Μπαλκόνι



Tickets : 5/5

Help (?) Cart (0)



Tickets : 5/5

Help (?) Cart (0)



## Βιβλιογραφία

<https://eclass.uniwa.gr/modules/document/index.php?course=ICE358&openDir=/6229a3edbcmh>. (χ.χ.). Ανάκτηση από eclass - Αλληλεπίδραση ανθρώπου και υπολογιστή:  
<https://eclass.uniwa.gr/modules/document/index.php?course=ICE358&openDir=/6229a3edbcmh>