

Σεμινάρια video game development  
1η εργασία  
Ημερομηνία ανακοίνωσης: 20/10/2016  
Ημερομηνία υποβολής: 25/10/2016, 23:59

### Εισαγωγή:

Σκοπός αυτής της εργασίας είναι να εξοικειωθείτε με τον editor της Unity, την εισαγωγή αντικειμένων και components και το στήσιμο μιας σκηνής. Σε αυτό το στάδιο δεν θα χρειαστεί καθόλου κώδικας.

Χρησιμοποιώντας ένα free asset package από το Unity Asset Store θα πρέπει να κατασκευάσετε ένα κτήριο με συγκεκριμένες προδιαγραφές, να τοποθετήσετε έναν first person controller, να κάνετε χρήση των έτοιμων image effects και να κάνετε build την σκηνή σας σε ένα εκτελέσιμο.

### Αναλυτικά:


1. Κατεβάζετε το δωρεάν asset package “Building Kit 1” από το Unity asset store ( <https://www.assetstore.unity3d.com/en#!/content/68179> ). Αφού το εισάγετε στο project σας, χρησιμοποιείτε τα έτοιμα prefabs του πακέτου για να κατασκευάσετε ένα κτήριο. **Το κτήριο αυτό θα πρέπει να βρίσκεται μόνο του σε καινούρια σκηνή, να έχει τουλάχιστον τρεις (3) ορόφους και να έχει πόρτα, παράθυρα και σκεπή.** Προαιρετικά, μπορείτε να το διακοσμήσετε όπως θέλετε με τα υπόλοιπα prefabs που προσφέρονται.
2. Αφού φτιάξετε το κτήριο, κατασκευάστε ένα μεγάλο plane το οποίο θα λειτουργεί ως πάτωμα για τον παίκτη και εισάγετε το prefab του first person controller από το Characters package των standard assets. Αντί για plane μπορεί να χρησιμοποιηθεί και κάποιο terrain (βλ. Bonus).
3. Έπειτα, καλείστε να χρησιμοποιήσετε τα scripts των image effects από το πακέτο Effects των standard assets για να ενισχύσετε εμφανισιακά τη σκηνή σας μέχρις ότου να είστε ικανοποιημένοι με το αποτέλεσμα. **Τα ελάχιστα effects που θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε είναι: Bloom, Depth of field, Vignette and Chromatic Aberration, Motion blur, Screen space ambient occlusion και Antialiasing.** Φυσικά, θα πρέπει να αλλάξετε τις ρυθμίσεις του κάθε component ώστε να πετύχετε κάποιο αποδεκτό αισθητικό αποτέλεσμα. Είστε ελεύθεροι να χρησιμοποιήσετε οποιοδήποτε άλλο image effect επιθυμείτε.

4. Τέλος, θα σώσετε την σκηνή που φτιάξατε και μέσω του παραθύρου File>Build settings θα κατασκευάσετε ένα εκτελέσιμο για πλατφόρμα Windows με αρχιτεκτονική x86\_64. Το build θα πρέπει να έχει όνομα “Askisi1”.

### **Bonus:**

Σαν bonus task ζητείται αντί για απλό plain να φτιαχτεί terrain ως έδαφος για τον χρήστη. Στο terrain αυτό θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν τουλάχιστον δύο (2) διαφορετικά textures για το έδαφος καθώς και δέντρα και γρασίδι. Η μορφή του terrain εξαρτάται καθαρά από εσάς. Όλα τα assets για το terrain μπορούν να βρεθούν από το πακέτο Environment των standard assets.

### **Λοιπές πληροφορίες:**

- Τα πακέτα που θα χρειαστεί να εισάγετε από τα standard assets θα είναι τα: Characters, Effects και, εφόσον θελήσετε να κάνετε το bonus κομμάτι, το πακέτο Environment.
- Για τη κατασκευή του κτηρίου μπορείτε να τοποθετήσετε τα στοιχεία με το μάτι, ωστόσο συνίσταται η χρήση του vertex snapping για τη μέγιστη δυνατή ακρίβεια. Έχοντας επιλεγμένη την επιλογή μετακίνησης (  ), το vertex snapping γίνεται κρατώντας πατημένο το πλήκτρο “V” και επιλέγοντας κάποια γωνία του αντικειμένου ως προς την οποία θέλουμε να γίνει το snapping.
- Κατά πάσα πιθανότητα, με το που γίνει η εισαγωγή του παίκτη στη σκηνή, θα πέφτει στο κενό κατά την εκκίνηση του παιχνιδιού. Αυτό συμβαίνει επειδή τοποθετείται ακριβώς στο επίπεδο του plane/terrain. Για την αποφυγή αυτού το προβλήματος αρκεί να μετακινηθεί το αντικείμενο του παίκτη προς τα πάνω ώστε να βρίσκεται ολόκληρο πάνω από το plane/terrain.
- Για οποιαδήποτε απορία μπορείτε να υποβάλλετε κάποια ερώτηση στη περιοχή συζητήσεων του eclass.

### **Παραδοτέο:**

Μετά τη διαδικασία του build θα παραχθεί ένα εκτελέσιμο “Askisi1.exe” καθώς και ένας φάκελος “Askisi1\_Data” και ορισμένα άλλα αρχεία. Όλα αυτά τα αρχεία θα πρέπει να συμπεστούν σε ένα αρχείο .zip και να ανέβουν στην αντίστοιχη σελίδα παράδοσης στο eclass. Στην περιγραφή της υποβολής μπορείτε να βάλετε το ονοματεπώνυμο και τον αριθμό μητρώου σας. Η εργασία είναι ατομική.