3D για Αρχάριους: Παιχνίδι Roll-a-Ball

Ρυθμίσεις του Παιχνιδιού Roll-a-ball

Σε αυτό το πρώτο σεμινάριο Roll-a-ball, θα:

- Δημιουργήστε ένα νέο έργο Unity
- Ρυθμίστε τον χώρο εργασίας σας
- Δημιουργήστε και τοποθετήστε μερικά βασικά αντικείμενα για το παιχνίδι σας
- Διαμορφώστε το φωτισμό και το φόντο του παιχνιδιού

Μέχρι το τέλος αυτού του σεμιναρίου, το παιχνίδι σας θα μοιάζει κάπως έτσι:



3. Δημιουργήστε ένα νέο έργο Unity

Ακολουθήστε τις οδηγίες βίντεο ή κειμένου παρακάτω για να επιλέξετε ένα πρότυπο έργου και να δημιουργήσετε ένα νέο έργο:

•••	New project Editor Version: 2022.3.29f1 & Silicon LTS 0		
 All templates Core Sample Learning 	Q Search all templates D (Built-In Render Pipeline) Core 3D (Built-In Render Pipeline) Core	SRP Universal 3D The URP (Universal Render Pipeline) blank template includes the settings and assets you need to start creating with URP. Equipped wit Read more	
	Universal 2D Core		
	Core Core	🛓 Download template	
		Cancel Create project	

<u>Λήψη μεταγραφής</u>

1. Επιλέξτε ένα πρότυπο έργου.

- Ανοίξτε το Unity Hub και συνδεθείτε χρησιμοποιώντας τον λογαριασμό σας στο Unity.
- Επιλέξτε **Νέο έργο** .
- Επιλέξτε το πρότυπο Universal 3D και, στη συνέχεια, επιλέξτε Λήψη προτύπου εάν δεν έχει ήδη ληφθεί.

2. Δημιουργήστε το νέο έργο.

- Στις Ρυθμίσεις έργου, πληκτρολογήστε "Rollaball" στο πλαίσιο Όνομα έργου,
 επιλέξτε το πλαίσιο Τοποθεσία και επιλέξτε έναν τοπικό φάκελο της επιλογής σας.
- Επιλέξτε Create Project και περιμένετε να ανοίξει το Unity Editor.



4. Δημιουργήστε μια νέα σκηνή

Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες βίντεο ή κειμένου για να ρυθμίσετε τον χώρο εργασίας σας, να δημιουργήσετε μια νέα σκηνή από ένα πρότυπο και να αποθηκεύσετε τη σκηνή σας:



Λήψη μεταγραφής

1. Ρυθμίστε τον χώρο εργασίας σας.

- Βεβαιωθείτε ότι η Προεπιλεγμένη διάταξη έχει επιλεγεί από το αναπτυσσόμενο μενού Διάταξη για συνέπεια του εκπαιδευτικού προγράμματος.
- 2. Δημιουργήστε μια νέα σκηνή από ένα πρότυπο.
 - Για να δημιουργήσετε μια νέα σκηνή, επιλέξτε Αρχείο > Νέα σκηνή.

• Επιλέξτε το πρότυπο Βασικό URP και, στη συνέχεια, επιλέξτε Δημιουργία.

3. Αποθηκεύστε τη σκηνή.

- Επιλέξτε **Αρχείο > Αποθήκευση ως** .
- Ονομάστε τη σκηνή "MiniGame".
- Αποθηκεύστε τη σκηνή στο φάκελο με το όνομα "Scenes".

Project	E Console			
+•				
 Favorites All Materials All Models All Prefabs 		Assets > Scenes		
🔻 🗁 Assets				
🖿 Scene	es	Minigar	ne SampleSc	
🖿 Settin	igs			
📃 🕨 🖿 Tutori	ialInfo			
🔻 🗁 Packag	es			
🕨 🖿 Burst				
🕨 🖿 Core I	RP Library			
🕨 🖿 Custo	m NUnit			

Επιλέξτε εικόνα για επέκταση

Επισημάνετε το βήμα ως ολοκληρωμένο

5. Δημιουργήστε ένα πρωτόγονο επίπεδο

Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες βίντεο ή κειμένου για να δημιουργήσετε και ένα Plane GameObject, να επαναφέρετε τη θέση του και, στη συνέχεια, να πλαισιώσετε το επίπεδο στην προβολή Σκηνής:



1. Δημιουργήστε ένα Plane GameObject.

- Από το κύριο μενού, επιλέξτε GameObject > 3D Object > Plane .
- Εναλλακτικά, στο παράθυρο Ιεραρχία , επιλέξτε το μενού Προσθήκη (+) > Αντικείμενο 3D > Επίπεδο .
- Στο επάνω μέρος του παραθύρου του Inspector, μετονομάστε το νεοδημιουργημένο Plane GameObject σε "Ground".

2. Επαναφέρετε τη θέση του αεροπλάνου.

- Με επιλεγμένο το Ground GameObject, στην επάνω δεξιά γωνία του στοιχείου Transform, επιλέξτε το κατακόρυφο μενού Περισσότερα (:).
- Επιλέξτε Reset για το στοιχείο Transform του Ground GameObject. Αυτή η ενέργεια τοποθετεί το GameObject στο σημείο προέλευσης (0, 0, 0) στη σκηνή.

3. Καδράρετε το αεροπλάνο στην προβολή σκηνής.

- Βεβαιωθείτε ότι το Ground GameObject είναι επιλεγμένο και τοποθετήστε τον κέρσορα στην προβολή Σκηνής.
- Πατήστε το πλήκτρο F για να πλαισιώσετε ολόκληρο το GameObject όμορφα μέσα στην προβολή Σκηνής.
- Εναλλακτικά, επιλέξτε Επεξεργασία > Επιλεγμένο πλαίσιο από το κύριο μενού.

6.Κλιμακώστε το επίπεδο εδάφους

0

Ακολουθήστε τις οδηγίες βίντεο ή κειμένου παρακάτω για να αυξήσετε την κλίμακα του επιπέδου εδάφους και να ορίσετε ακριβείς τιμές κλίμακας:



Λήψη μεταγραφής

1. Αυξήστε την κλίμακα του επιπέδου εδάφους.

- Με επιλεγμένο το Ground GameObject, ενεργοποιήστε το εργαλείο Scale πατώντας το πλήκτρο πρόσβασης R.
- Σύρετε τις λαβές X (κόκκινο) και Z (μπλε) για να αυξήσετε το μέγεθος του επιπέδου.

2. Ορίστε ακριβείς τιμές κλίμακας

• Στο στοιχείο Transform , ορίστε τις τιμές Κλίμακα Χ και Ζ σε 2,0.



7. Δημιουργήστε ένα Player GameObject

Ακολουθήστε τις οδηγίες βίντεο ή κειμένου παρακάτω για να δημιουργήσετε μια σφαίρα για τη συσκευή αναπαραγωγής και, στη συνέχεια, τοποθετήστε την στο κέντρο του επιπέδου εδάφους:



Λήψη μεταγραφής

1. Δημιουργήστε μια σφαίρα παίκτη.

- Στο παράθυρο Ιεραρχία , κάντε δεξί κλικ > Αντικείμενο 3D > Σφαίρα.
- Μετονομάστε το νεοδημιουργημένο Sphere GameObject σε "Player".

- 2. Τοποθετήστε το Player Sphere στην αρχή.
 - Στο παράθυρο Inspector, επαναφέρετε το στοιχείο Transform του Player
 GameObject για να το τοποθετήσετε στο σημείο έναρξης (0, 0, 0) της σκηνής.
 - Πατήστε το πλήκτρο F στην προβολή σκηνής για να πλαισιώσετε το Player GameObject στην προβολή σκηνής.
- 3. Μετακινήστε το Player GameObject προς τα πάνω για να καθίσετε στο αεροπλάνο.
 - Στο στοιχείο Transform για το Player GameObject, ορίστε την τιμή Y Position σε 0,5.



8. Προσαρμόστε τον προεπιλεγμένο φωτισμό

Ακολουθήστε τις οδηγίες βίντεο ή κειμένου παρακάτω για να αξιολογήσετε το κατευθυντικό φως και, στη συνέχεια, αλλάξτε το χρώμα του σε λευκό:



Λήψη μεταγραφής

1. Αξιολογήστε το κατευθυντικό φως.

- Πλοηγηθείτε από την προβολή σκηνής στην προβολή παιχνιδιού για να παρατηρήσετε τον φωτισμό και τις σκιές στο Player GameObject.
- Στο παράθυρο Hierarchy, επιλέξτε το Directional Light.
- 2. Αλλάξτε το χρώμα του φωτός σε λευκό.
 - Στο στοιχείο Light, χρησιμοποιήστε το δίπλωμα (τρίγωνο) για να επεκτείνετε τη μονάδα εκπομπής και χρησιμοποιήστε τον επιλογέα χρώματος για να τροποποιήσετε την απόχρωση του φωτός από κίτρινο σε καθαρό λευκό για καλύτερη ισορροπία σκηνής.
 - Στο παράθυρο διαλόγου Χρώμα , μπορείτε επίσης να ορίσετε μη αυτόματα τις τιμές RGB σε 255 , 255 και 255 .
 - Σημείωση: Για να επεξεργαστείτε τις τιμές RGB από το παράθυρο Χρώμα, χρησιμοποιήστε το αναπτυσσόμενο μενού για να αλλάξετε τη λειτουργία χρώματος από HSV σε RGB 0–255.



Επιλέξτε εικόνα για επέκταση

9. Προσθέστε χρώματα με Υλικά

Ακολουθήστε τις οδηγίες βίντεο ή κειμένου παρακάτω για να δημιουργήσετε έναν νέο φάκελο Υλικά, ένα νέο υλικό φόντου, ένα νέο υλικό αναπαραγωγής και, στη συνέχεια, προσαρμόστε τελικά την περιστροφή του Φωτός κατεύθυνσης:



<u>Λήψη μεταγραφής</u>

1. Δημιουργήστε έναν νέο φάκελο Υλικά.

- Στο παράθυρο Project, μεταβείτε στον φάκελο Assets υψηλότερου επιπέδου.
- Μέσα στο φάκελο Στοιχεία, κάντε δεξί κλικ > Δημιουργία > Φάκελος για να δημιουργήσετε έναν νέο φάκελο.
- Μετονομάστε τον νέο φάκελο "Υλικά".

2. Δημιουργήστε ένα νέο υλικό φόντου.

- Στον νέο φάκελο Υλικά, κάντε δεξί κλικ > Δημιουργία > Υλικό για να δημιουργήσετε ένα νέο υλικό και, στη συνέχεια, ονομάστε το "Φόντο".
- Στο παράθυρο Inspector, χρησιμοποιήστε το δίπλωμα (τρίγωνο) για να επεκτείνετε τη λειτουργική μονάδα Surface Inputs και επιλέξτε τον επιλογέα χρώματος Base Map.
- Αλλάξτε το χρώμα σε ανοιχτό γκρι με τιμές RGB 130 , 130 και 130 .
- Βεβαιωθείτε ότι ο Μεταλλικός Χάρτης είναι ρυθμισμένος στο 0 και το Smoothness είναι περίπου στο 0,25 για ματ φινίρισμα.
- Εφαρμόστε το υλικό **φόντου** στο **Ground** GameObject σύροντάς το από το παράθυρο **Project** στο Ground GameObject στην προβολή **Scene** .

3. Δημιουργία νέου υλικού αναπαραγωγής.

- Στον φάκελο Υλικά, δημιουργήστε ένα νέο υλικό και ονομάστε το "Παίκτης".
- Στο παράθυρο Επιθεωρητής, προσαρμόστε το χρώμα Βασικού χάρτη για το υλικό του προγράμματος αναπαραγωγής ορίστε τις τιμές RGB σε 0, 220 και 255 για ανοιχτό μπλε.
- Ρυθμίστε το Μεταλλικό Χάρτη στο 0 και αλλάξτε το Smoothness στο 0,75 για γυαλιστερό φινίρισμα.

- Εφαρμόστε το υλικό του προγράμματος αναπαραγωγής στο Player GameObject σύροντάς το στη σφαίρα στην προβολή Σκηνής.
- 4. Αλλάξτε την περιστροφή του κατευθυντικού φωτός.
 - Στο παράθυρο Hierarchy, επιλέξτε το Directional Light.
 - Στο στοιχείο Μετασχηματισμός, αλλάξτε τις τιμές περιστροφής σε X = 50, Y = 50 και Z = 0 για μια πιο εντυπωσιακή σιλουέτα.

