



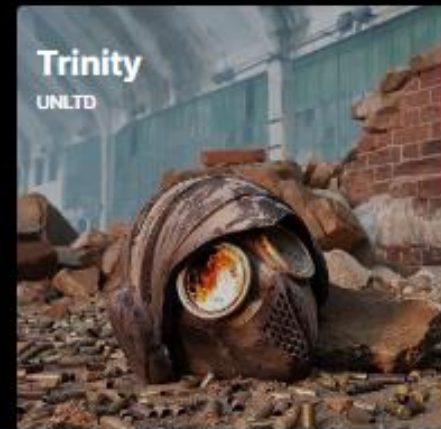
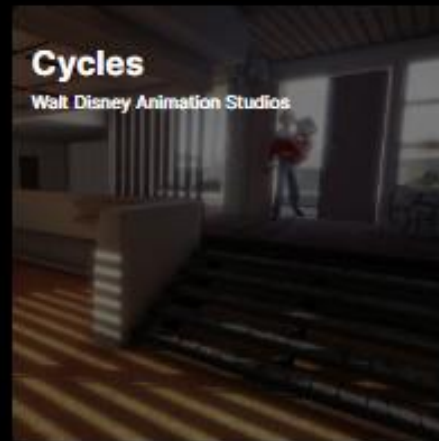
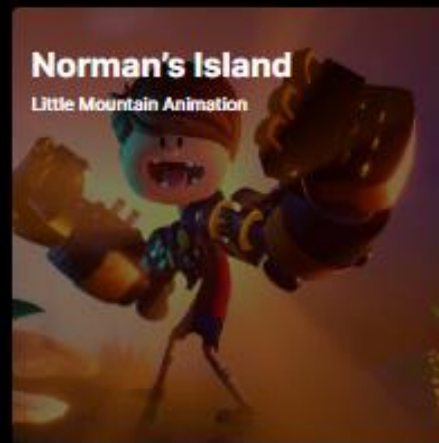
# Unity Game Engine

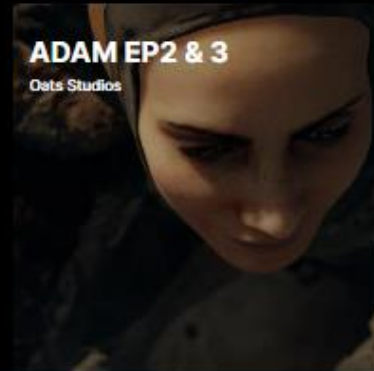
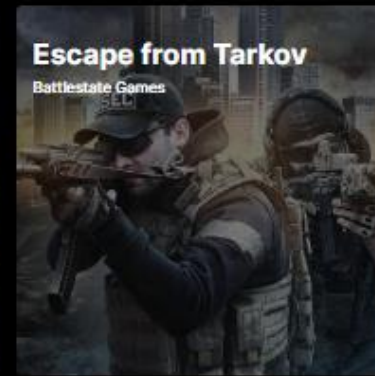
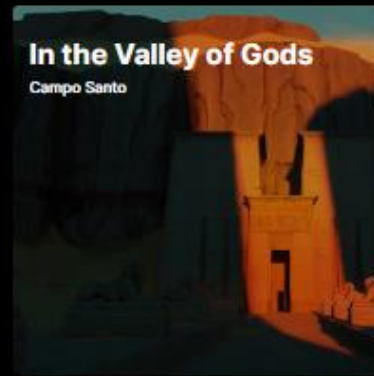
Μάθημα: Εργαλεία κατασκευής παιχνιδιών

# Τι είναι η Unity

- Είναι μια Game Engine – μηχανή δημιουργία παιχνιδιών
- Cross Platform: Δημιουργούμε το παιχνίδι σε ένα περιβάλλον και αυτό είναι εκτελέσιμο σε πολλά λειτουργικά συστήματα (android, iOS κτλ)
- Σήμερα υποστηρίζονται πάνω από 25 ΛΣ
- Δημιουργούμε παιχνίδια 2D, 3D, καθώς και παιχνίδια εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας

Κάποια από  
τα παιχνίδια  
που έχουν  
δημιουργηθεί  
με Unity





# Δυνατότητες – Κάποια στοιχεία

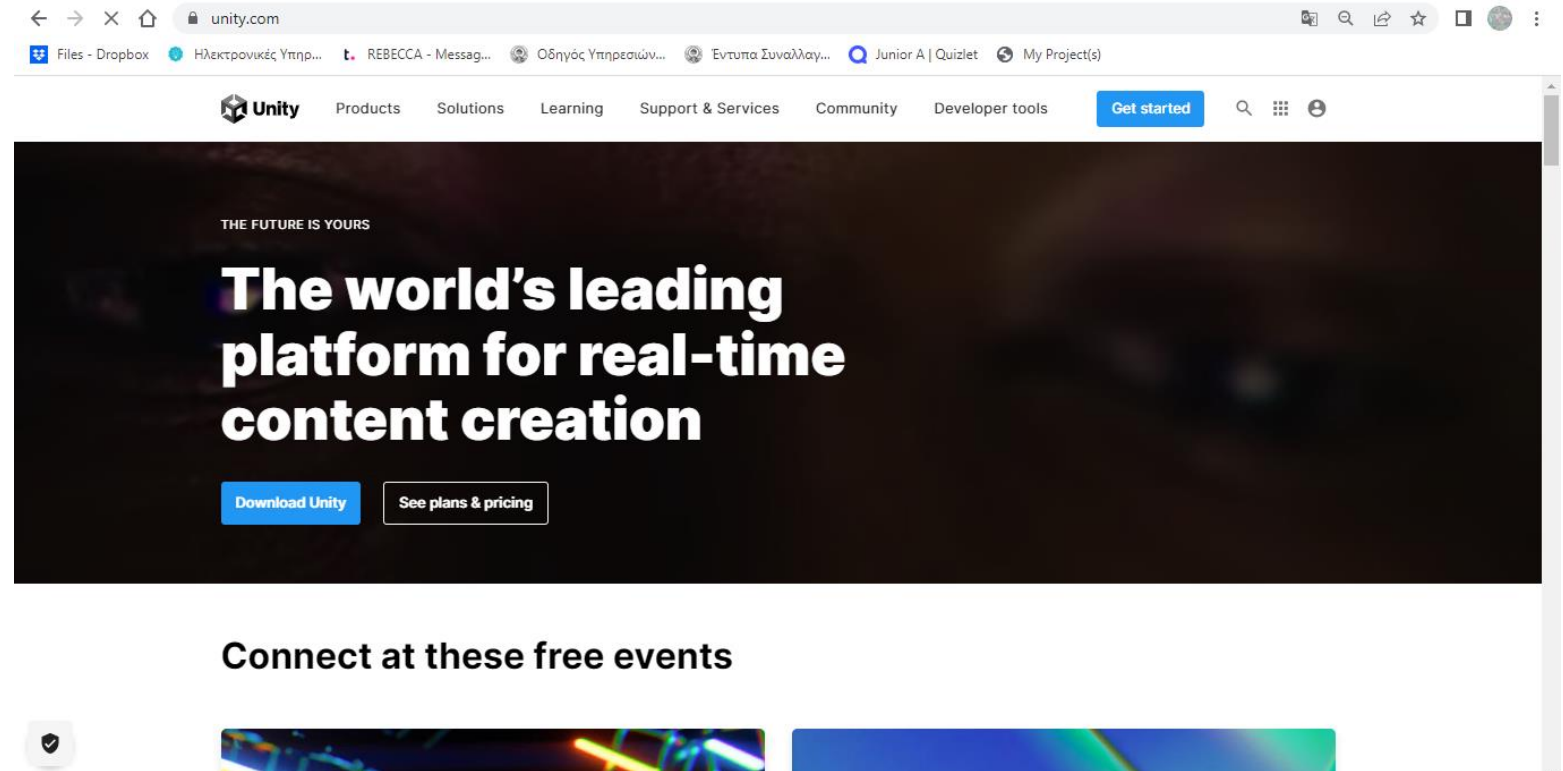
- Μας επιτρέπει να φτάσουμε άριστα παιχνίδια επαγγελματικού επιπέδου
- Εμφανίστηκε το 2005 μόνο για Mac
- Το 2007 κυκλοφόρησε η 2<sup>η</sup> έκδοση με πολλές βελτιώσεις
- Το 2010 κυκλοφόρησε η 3<sup>η</sup> έκδοση που έκανε δυνατή τη δημιουργία παιχνιδιών εκτελέσιμα πέρα από Mac (σε κονσόλες, android κτλ)
- Συνεχώς «βγαίνουν» νέες εκδόσεις – τώρα είμαστε στην 2021.3.11.f1

# Λίστα με παιχνίδια και εκδόσεις της Unity

- [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_Unity\\_games](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Unity_games)
- <https://unity3d.com/get-unity/download/archive>

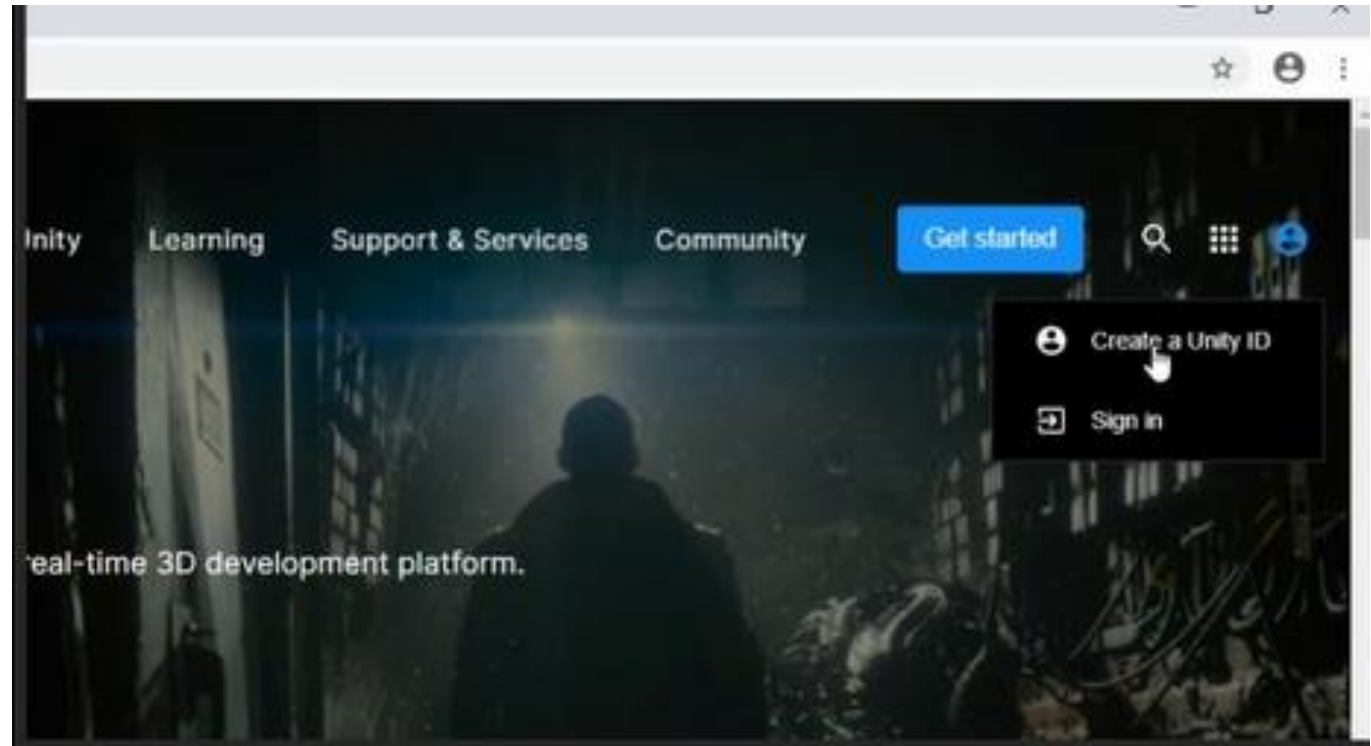
# Εγκατάσταση UNITY

- Unity.com
- Download Unity
- Υπάρχουν διάφορες εκδόσεις ανάλογα με τις συνδρομές – μπορείτε να ξεκινήσετε χωρίς συνδρομή, η δωρεάν έκδοση είναι αρκετή. (PERSONAL)



# Unity ID

- είναι το μοναδικό χαρακτηριστικό με το οποίο θα μπορούμε να έχουμε πρόσβαση στην ευρύτερη πλατφόρμα της Unity-Forum, Asset store κτλ

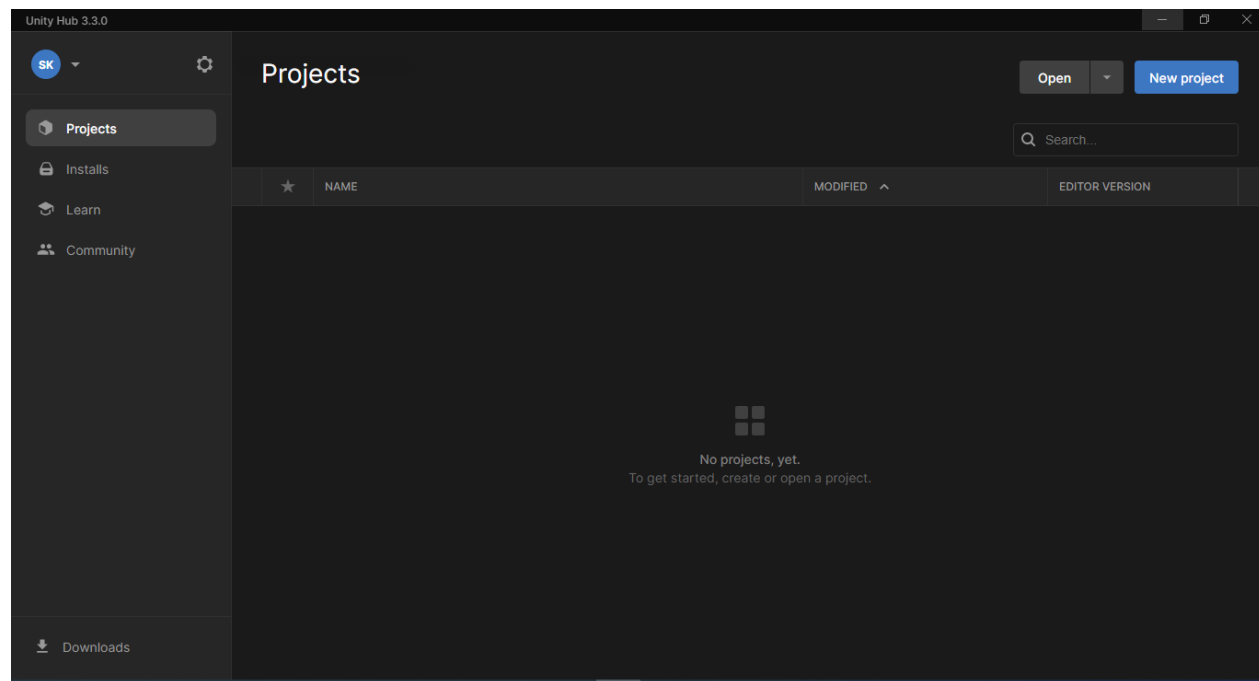
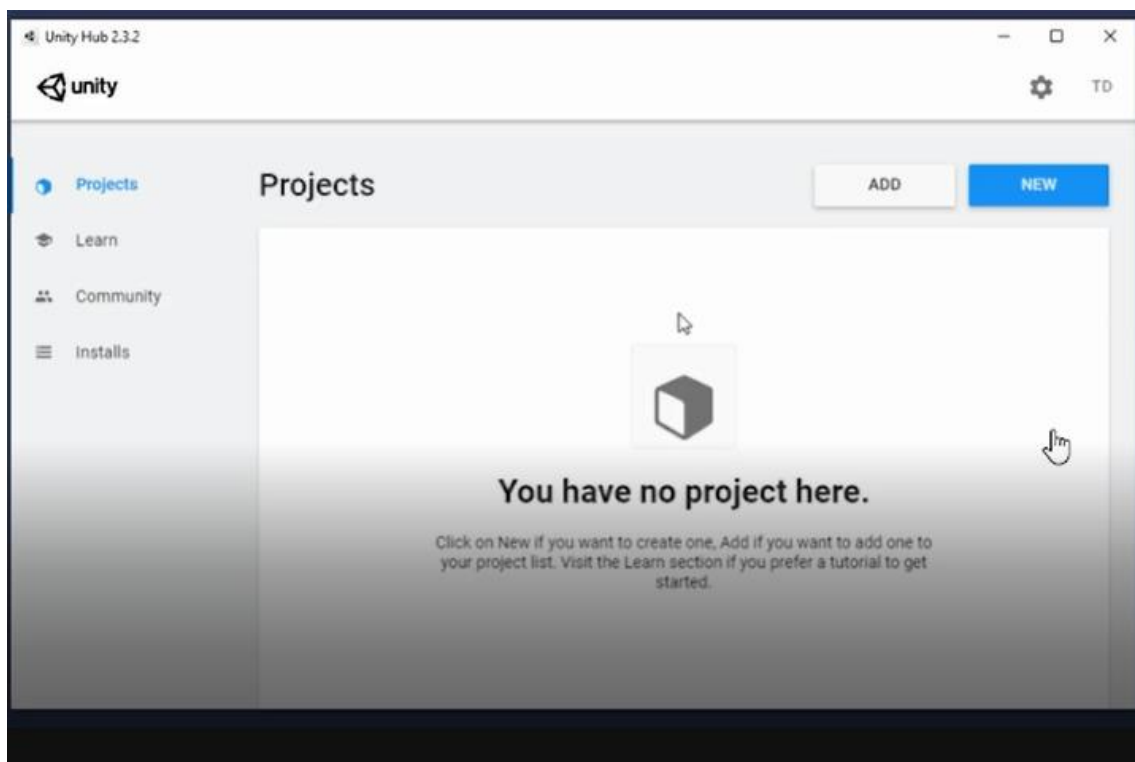




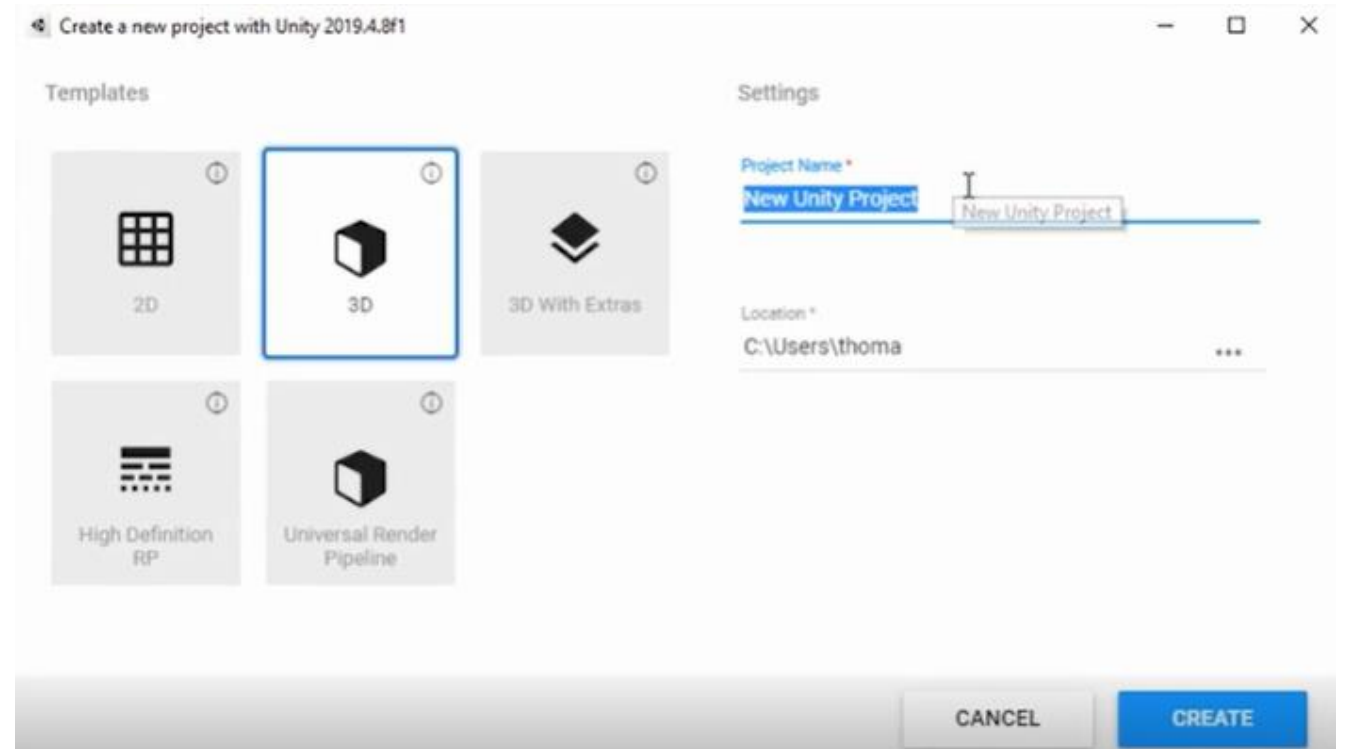
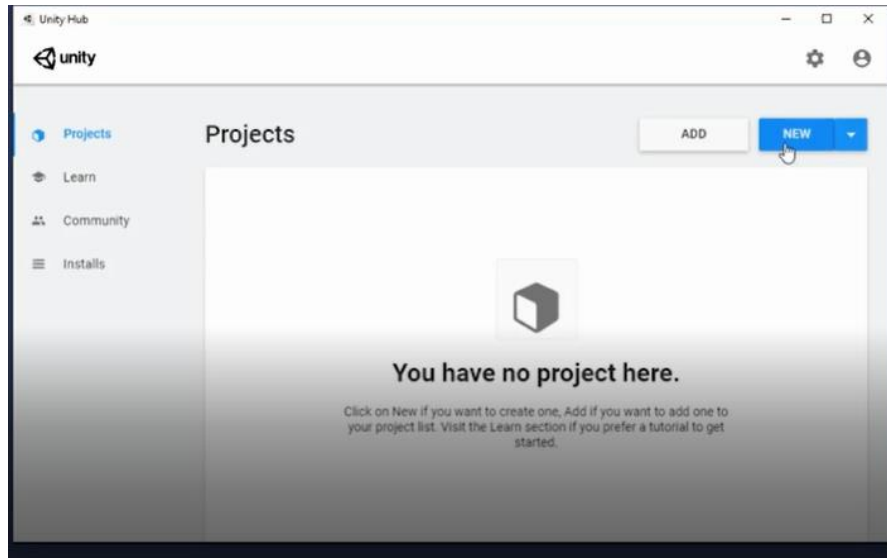
# UNITY HUB

- Ο κύριος λόγος χρήσης είναι η δυνατότητα που μας παρέχει για να χρησιμοποιούμε πολλές εκδόσεις της Unity, να διαχειριζόμαστε τα project μας, περιέχει όλα τα lisenca. Αν δεν το κατεβάσουμε θα μας βγει μήνυμα ότι πρέπει να το εγκαταστήσουμε.
- Με την εκκίνηση του Unity hub το πρώτο πράγμα που πρέπει να κάνουμε είναι να δημιουργήσουμε μια άδεια – manage license, μς λέει ότι δεν είμαστε συνδεδεμένοι και κάνουμε login με το Unity ID
- Activate New license – Unity personal και πρώτη επιλογή (έσοδα οργανισμού)

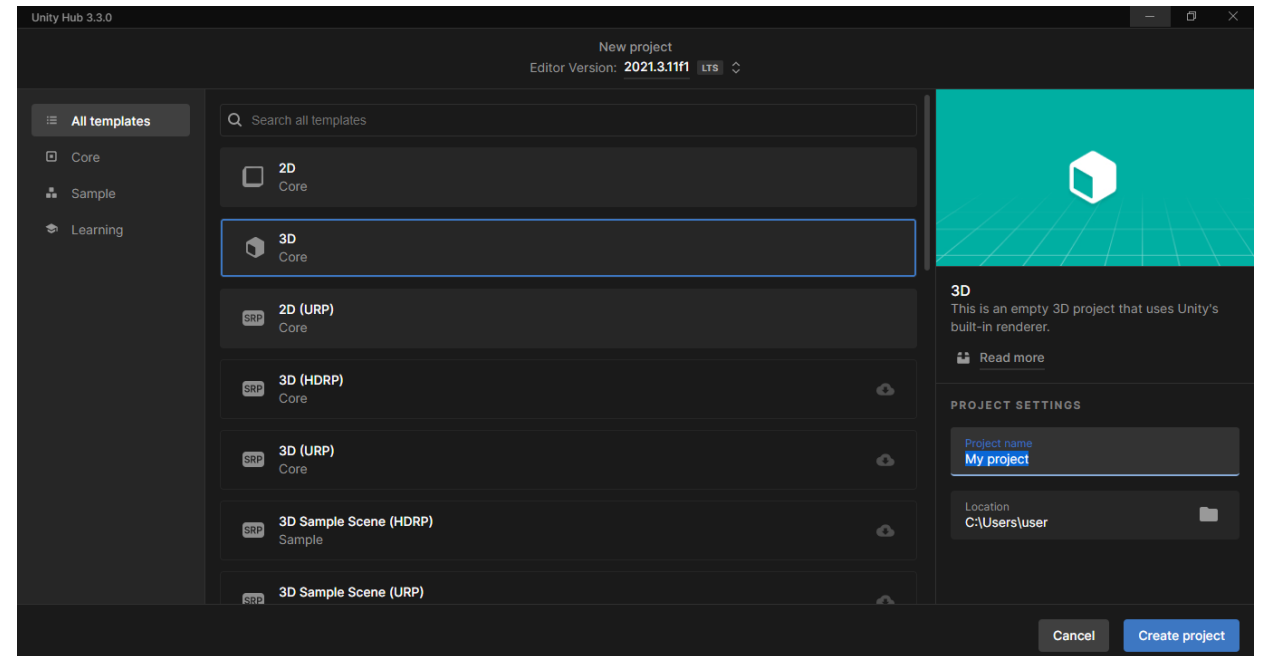
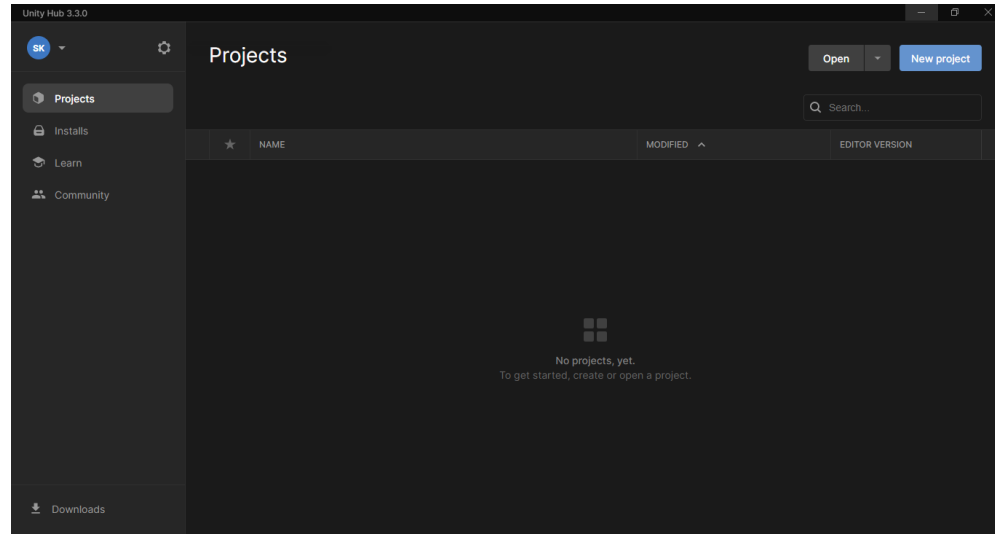
# Οθόνη project στο Unity HUB



# ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ PROJECT ΣΤΗ UNITY



# ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ PROJECT ΣΤΗ UNITY

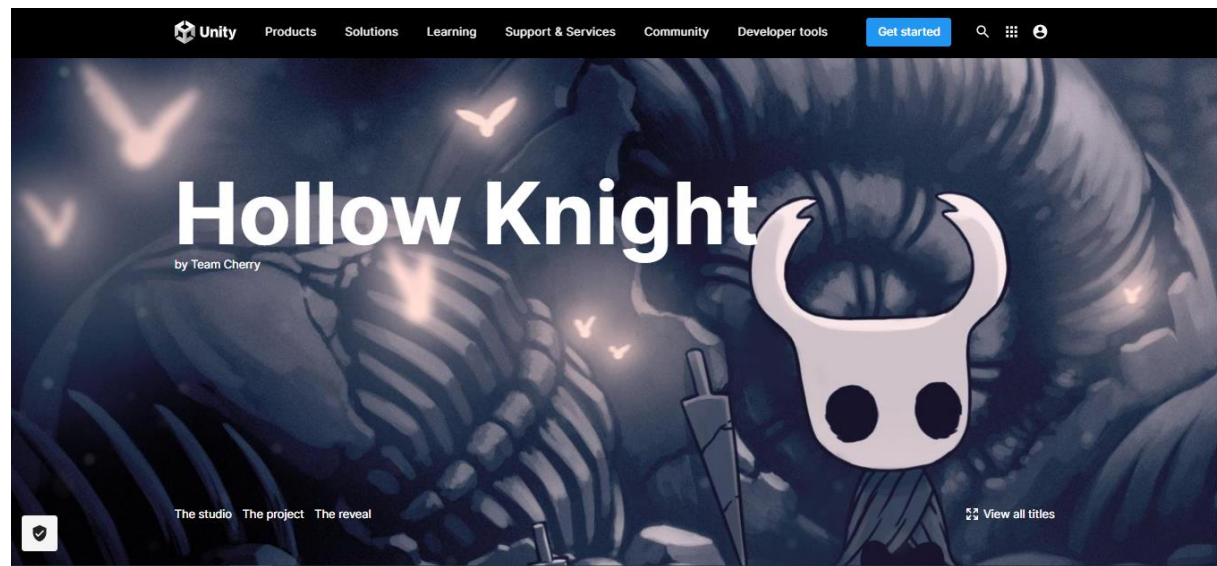


**ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΟ LOCATION – μπορούμε να το αλλάξουμε**

# Εμφανίζονται τα templates

- 2D: Τα παιχνίδια 2D χρησιμοποιούν επίπεδα γραφικά, που ονομάζονται sprites, και δεν έχουν τρισδιάστατη γεωμετρία. Φαίνονται στην οθόνη ως επίπεδες εικόνες και η κάμερα δεν έχει προοπτική
- 3D: Τα τρισδιάστατα παιχνίδια χρησιμοποιούν συνήθως τρισδιάστατη γεωμετρία, με Υλικά και Υφές που αποδίδονται στην επιφάνεια των GameObjects για να εμφανίζονται ως στερεά περιβάλλοντα, χαρακτήρες και αντικείμενα που συνθέτουν τον κόσμο του παιχνιδιού.
- Τα τρισδιάστατα παιχνίδια συνήθως αποδίδουν τη σκηνή χρησιμοποιώντας προοπτική, έτσι ώστε τα αντικείμενα να εμφανίζονται μεγαλύτερα στην οθόνη καθώς πλησιάζουν περισσότερο στην κάμερα.
- RP – URP: Χρησιμοποιούν αναβαθμισμένες render pipelines της Unity που είναι ικανές να δημιουργήσουν παιχνίδια με γραφικά υψηλού επιπέδου και παιχνίδια εικονικής πραγματικότητας

# Examples 2D / 3D



Με το που κάνουμε τις επιλογές μας πατάμε το create project, δημιουργείται το project, το βλέπουμε στο HUB και μεταφερόμαστε στον editor.

