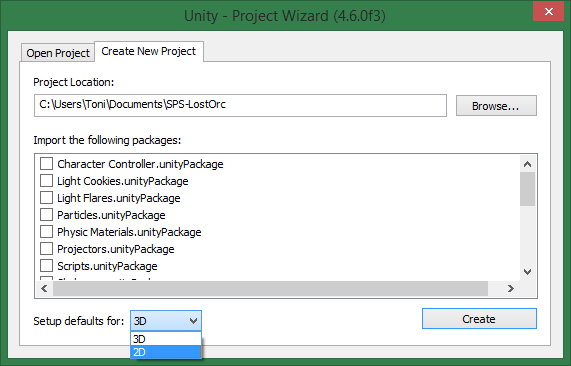
# Student poučava studenta – Day 2

Autor: Toni Steyskal

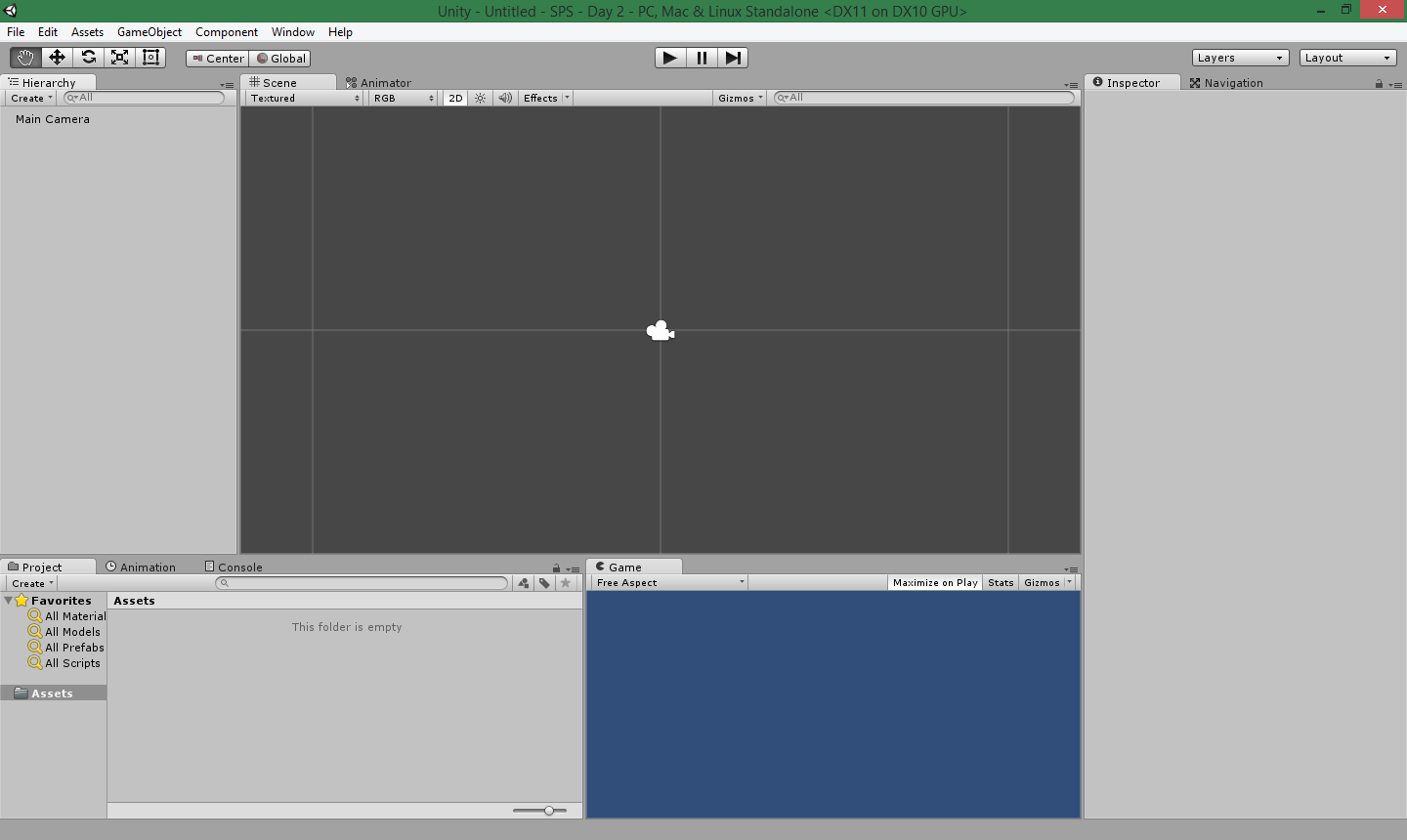
Kako bi započeli s kreiranjem igre, pokrenite Unity i kreirajte novi projekt. Bitno je odabrati **Setup defaults 2D**, kako bi sam Unity editor tretirao naš projekt kao 2D projekt, postavio prikaz scene u 2D prikaz, prebacio kameru na ortografski pogled i svaku novu uvezenu sliku označio kao **sprite[[1]](#footnote-1)** (prikazano na slici 1).



***Slika 1:*** *Kreiranje 2D projekta*

Nakon što ste kreirali projekt otvara se prazan Unity editor u kojem ćemo tijekom današnje vježbe kreirati našeg 2D lika. Za daljnji rad potrebno je preuzeti sve materijale koji se mogu naći na sljedećem linku **LINK**. (\* opis assetsa\*)

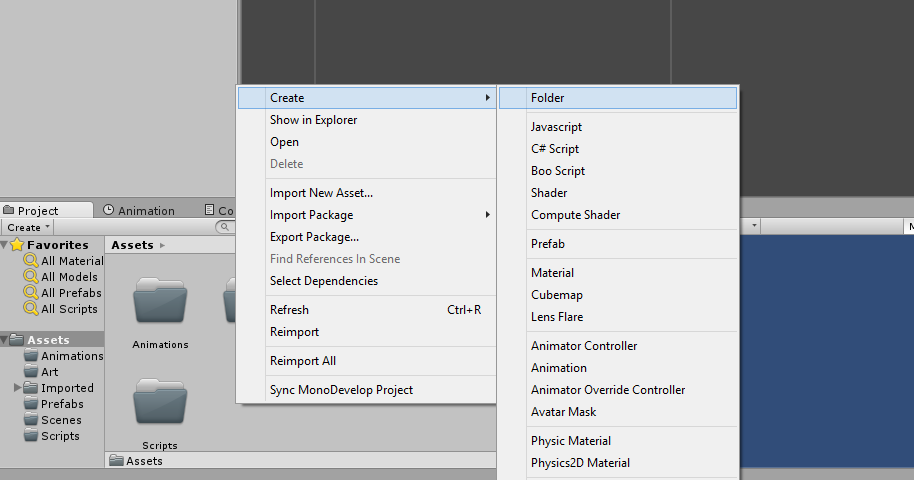
Otvoren editor vidljiv je na slici 2.



***Slika 2:*** *Unity editor*

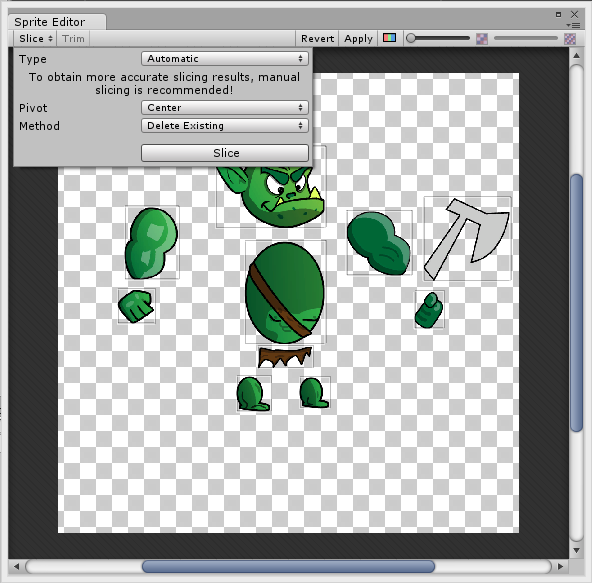
Preimenujte Main Camera u **MainCamera** preko **Inspector-**a, jer će se kroz projekt koristiti **CamelCase[[2]](#footnote-2)** notacija da postoji jedinstven način nazivanja objekata u hijerarhiji ukoliko ih je potrebno kasnije referencirat, a i to predstavlja stvar dobre prakse. ☺

Zbog daljnje preglednosti kreirajte sljedeće datoteke: **Animations, Art, Prefabs, Scenes** i **Scripts**. Kao i što sami nazivi pojedinih datoteka govore, u pojedine će se spremati razne animacije, slike, scene (nivoi), skripte i **prefab[[3]](#footnote-3)**-ovi koji će se koristiti tijekom razvoja igre. Kreiranje nove datoteke je vidljivo na slici 3.



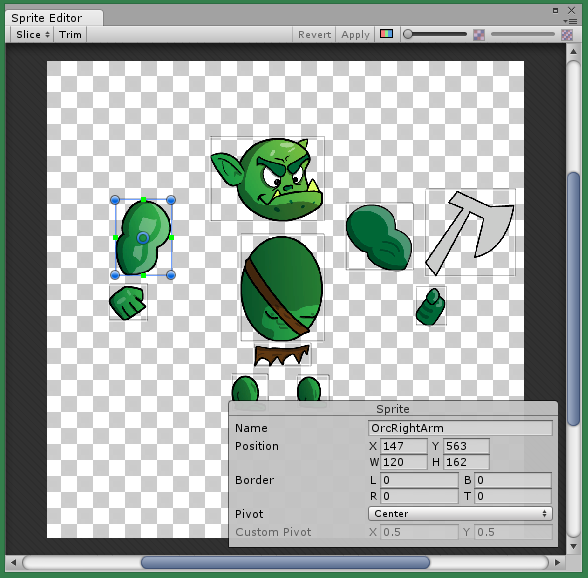
***Slika 3:*** *Kreiranje nove datoteke*

Iz preuzetih materijala kopirajte (ili drag & drop) **OrcArt.png** u kreiranu Art datoteku unutar Unity Editora. Označite uneseni sprite te promijenite njegove postavke **Sprite Mode -> Multiple**  i odznačite **Generate Mip Maps[[4]](#footnote-4)**. Kako se zapravo naša slika sastoji od više dijelova samog lika potrebno ju je urediti unutar **Sprite Editor**-a. Rascijepat ćemo ju na manje dijelove koje ćemo koristiti za kreiranje našeg lika, kao što je vidljivo na slici.



***Slika 4:*** *Rascijepanje sprite-a*

Nakon pritiska na **Apply** sprite OrcArt dobit će zasebne dijelove odjeljenje u slici 4. Pojedine dijelove potrebo je preimenovati (unutar Sprite Editor-a) prema slici 5.

***Slika 5:*** *Imenovanje dijelova*

Kako bi kreirali vlastitog lika prvo moramo stvoriti prazan objekt u sceni koji će sadržavati sve njegove dijelove. Desni klik unutar hijerarhije pa **CreateEmpty**, kreirani objekt preimenujte u **Orc**. Tom objektu dodajte pojedine dijelove (drag & drop) OrcArt-a kao što je prikazano na slici 6, izuzev sjekire, naš Orc nije ratoboran, samo mrzovoljan i izgubljen (ukoliko želite, kasnije možete dodati sjekiru i mogućnost napadanja, te tako proširiti igru).



***Slika 6:*** *Orc hijerarhija*

Naime dolazi do problema nepravilnog preklapanja dijelova koji čine našeg lika. Ova vrsta problema se može riješiti na 2 načina, preko određivanja Z osi zasebno za svaki dio ili slojeva sortiranja. U ovom primjeru će se koristi **Sorting Layer** pristup. Preko inspector-a našeg Orc objekta pod opcijom **Layer** odaberite **Add Layer**. Pod Sorting Layers dodajte Player pod **Layer 1** i ispod u Layer dodajte također Player pod **User Layer 8**. Zatim se vratite na sam objekt te odaberite **Player** kao njegov sloj i dozvolite Unity-u da učini isto njegovoj djeci (svim podijelovima).

Sad kako smo Orc-a dodali na Player sloj potrebno je njegove dijelove sortirati i pozicionirati kako bi on sam dobio nekakav oblik. Učinite to prema sljedećoj tablici.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Orc** | **Layer** | **Sorting Layer** | **Order** | **X position** | **Y position** | **Z position** |
| **Head** | Player | Player | 1 | 0,15 | 0,5 | 0 |
| **Body** | Player | Player | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **LeftArm** | Player | Player | -2 | 1 | -0,3 | 0 |
| **LeftHand** | Player | Player | -1 | 0,7 | -0,5 | 0 |
| **RightArm** | Player | Player | 2 | -1 | -0,3 | 0 |
| **RightHand** | Player | Player | 3 | 0 | -0,9 | 0 |
| **Pants** | Player | Player | 3 | 0 | -1,15 | 0 |
| **LeftLeg** | Player | Player | 1 | -0,4 | -1,4 | 0 |
| **RightLeg** | Player | Player | 2 | -0,2 | -1,4 | 0 |

***Tablica 1:*** *Sortiranje i pozicija lika*

Sada kako smo konačno kreirali lika po našoj mjeri, povučemo gotov objekt iz hijerarhije u datoteku **Prefabs**, te tako stvaramo predložak glavnog lika koji kasnije možemo mijenjati ili koristiti i negdje drugdje.

1. tip teksture koji se koristi u 2D razvojnom okviru [↑](#footnote-ref-1)
2. praksa pisanja složenih riječi ili fraza tako da svaka riječ ili kratica počinje velikim slovom [↑](#footnote-ref-2)
3. predložak iz kojeg se može stvoriti novi objekt u sceni [↑](#footnote-ref-3)
4. Mip Maps predstavljaja listu manjih verzija slike koje se koriste za optimiziranje performansi za objekte koji su udaljeni od kamere [↑](#footnote-ref-4)