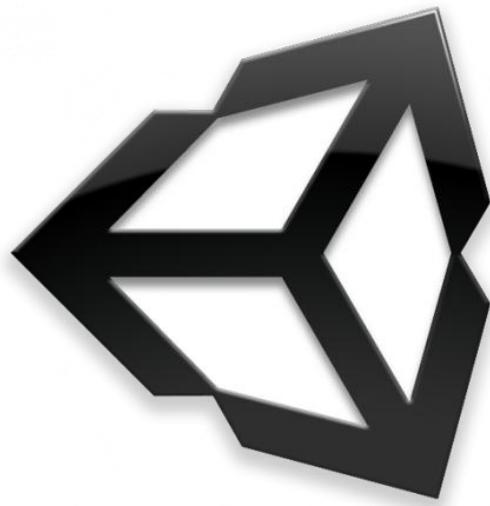


Unity 3D Free kratki Tutorial



By: Ascarball1



Pozdrav svima ;)

Nekoliko riječi o Unityju:

Program je **BESPLATAN** za komercijalnu¹ i nekomercijalnu upotrebu. Ovaj besplatni ima Unityjev Splash screen. Prije instalacije **OBAVEZNO** proučite instalaciju/aktivaciju iz ovog tuta!!!!

Evo par uvodnih riječi o ovom tutorialu:

Ovo je čisto tutorial da vas upoznam sa Unity sučeljem jer bi mi trebao pun klinac vremena da se osvrnem na sve detalje o ovom programu. Tut se sastoji od 4 dijela: instalacije/aktivacije, nešto osnovno o sučelju, kako ubaciti objekte i naravno uvod u programiranje.

Nisam išao u detalje jer Unity ima jako dobru stranicu sa tutorialima, već je primarna namjena ovog tutoriala da vas „zaintrigrira“ za Unity, a ne da vas učim kodirat.

Kodiranje je jednostavno: slijed, grananje, petlje, funkcije, varijable, klase... tako ako ste bar pipi prošli znate o čemu se radi i znate napisati if(nešto){radi nešto} :P

U ovom tutorialu sam prošao osnove osnova, naučiti ćete kako napraviti tropski otok i kameru koja „leti“ iznad njega upravljati tipkovnicom.

Za sve nejasnoće tu je FER2net i moj PM, pa ako nekome nešto nije jasno....neka pita slobodno, drage volje pomažem :D

I da, najbolje je kada bi poslije svih tutova, sami istraživali Unity na pokušajima/pogreškama.

I da, nitko nije savršen, tako da i ovo čudo ima grešaka u sebi, kako pismenih, tako i tehničkih. Zato se unaprijed ispričavam! xD

¹ Besplatno je do neke svote zarađenog novaca(to sam pročitao negdje), a ovo piše u službenom FAQ-u (sa smajlićem):

Can we sell games and make money with the free version of Unity?

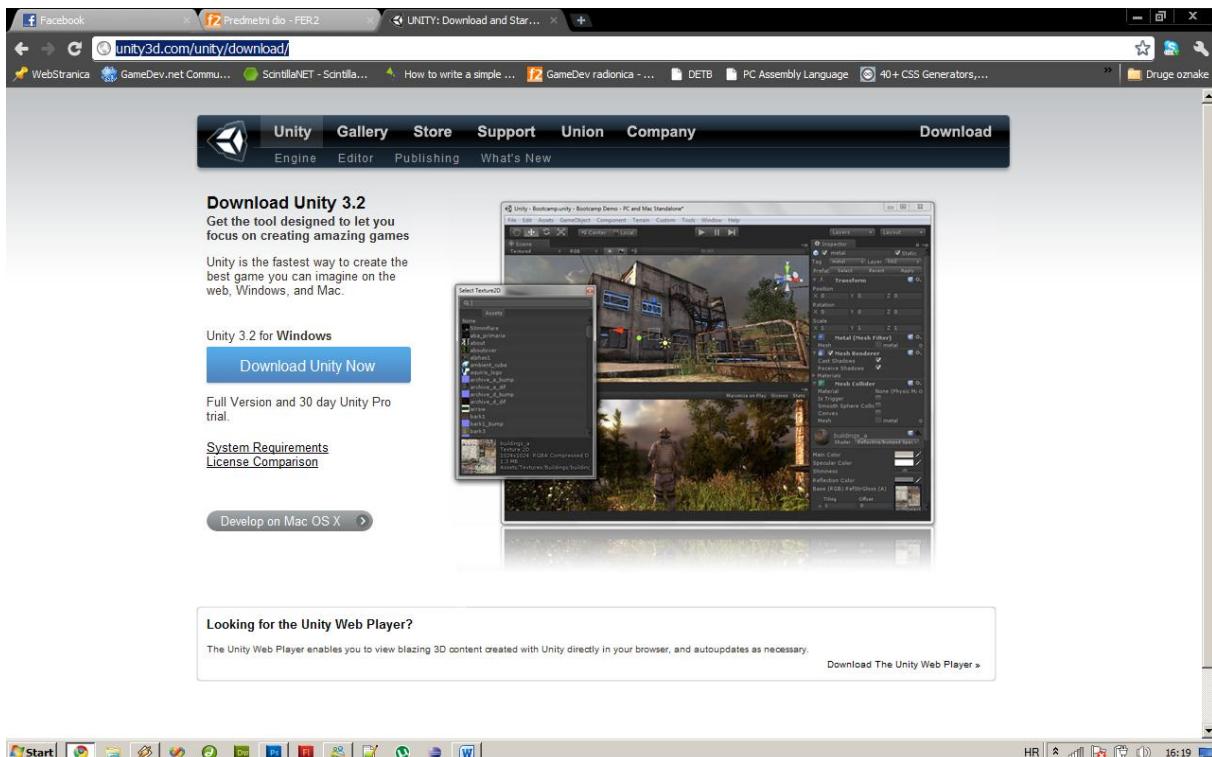
Yes! You certainly can-- and without royalties nor paying any revenue share! If your game is a commercial success, we hope you'll upgrade to Unity Pro! :)



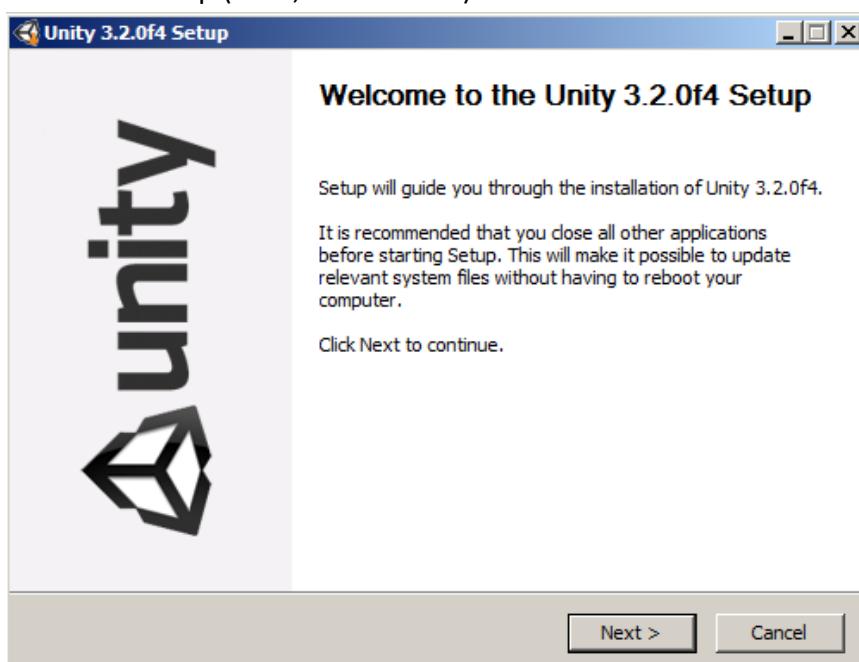
Instalacija & aktivacija:

Unity 3D možete besplatno preuzeti sa:

<http://unity3d.com/unity/download/>



Pokrenite Setup (Next, Next...Finish):



Na mom kompu je bio već instaliran Unity 3D v2, pa mi je javio neke greške dok je instalirao Unity Player, tako ako imate Unity Player, samo skinite kvačicu koja ga reinstalira :D

Poslje setupa, pokrenite Unity. Pitat će vas za registraciju (nemam ove screenshotove jer sam davno obavio registraciju), kliknite na registraciju preko neta i kad vas usmjeri na njihov web tamo upišite mail adresu (može biti i lažna, ne traži aktivaciju, barem tada nije) i ispod odaberete FREE licencu.

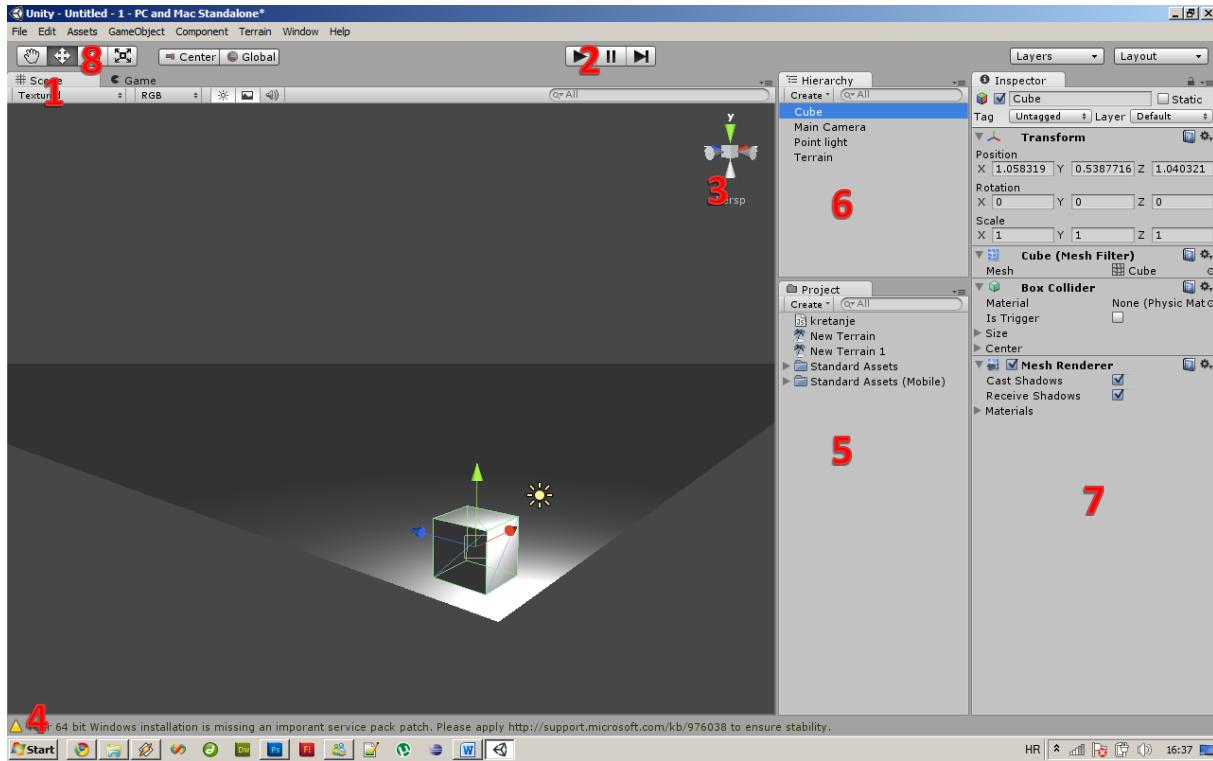
To je to, sada imate Unity 3D Free instaliran i aktiviran ;)



Interface ilići sučelje:

Evo napravio sam jednu jednostavnu scenu, nije bitno sada kako sam je napravio, samo da vas upoznam sa sučeljem:

1. Scene



Do scene dolazimo klikom na tab Scene ;)

Kretanje:

- Desni klik miša + WSAD + (Lijevi Shift)
Lijevi Shift je za brže kretanje
- Objekte označujemo lijevim klikom
- Ako je objekt označen, ali smo kamerom odlutali, tipka F nas pozicionira na označeni objekt

2. Akcijske tipke

- Pokreću/zaustavljaju igru u istom okviru gdje je scene

3. Rotacija mišem

4. Pogreške/Upozorenja

5. Importane stvari/skripte/elementi koje ćemo koristiti u projektu

6. Hijerarhija

- ➔ Ovi elementi nam se nalaze u sceni
- ➔ Na njih možemo staviti skriptu koju smo isprogramirali drag&dropom
- ➔ Također elementi iz hijerarhije mogu imati odnos parent-child (zato se i zove hijerarhija):
 - Recimo napravimo avion, njegov projektil je child element itd...

7. Inspector

- ➔ Svojstva označenog objekta i skripte koje su mu pridružene

8. Move/Rotate/Scale

- ➔ Za označeni objekt – pomicanje/rotiranje/skaliranje

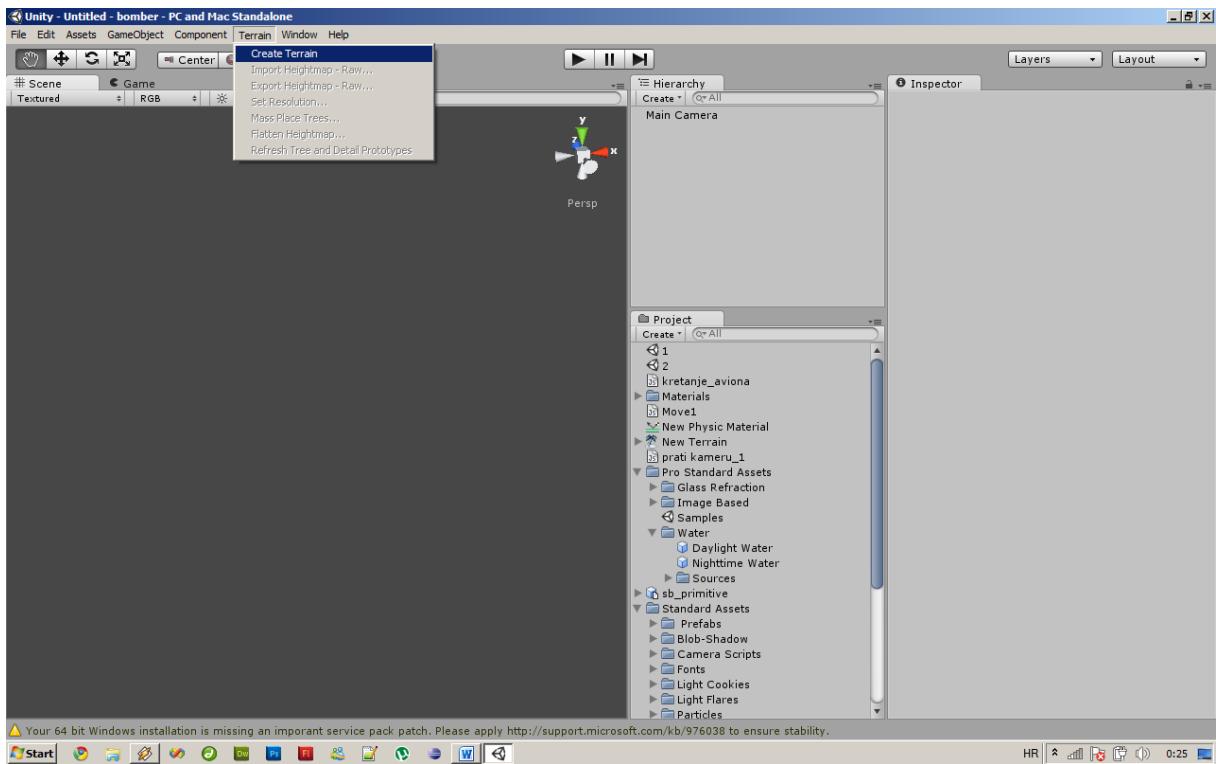


Teren/objekti/ostali d'n'd:

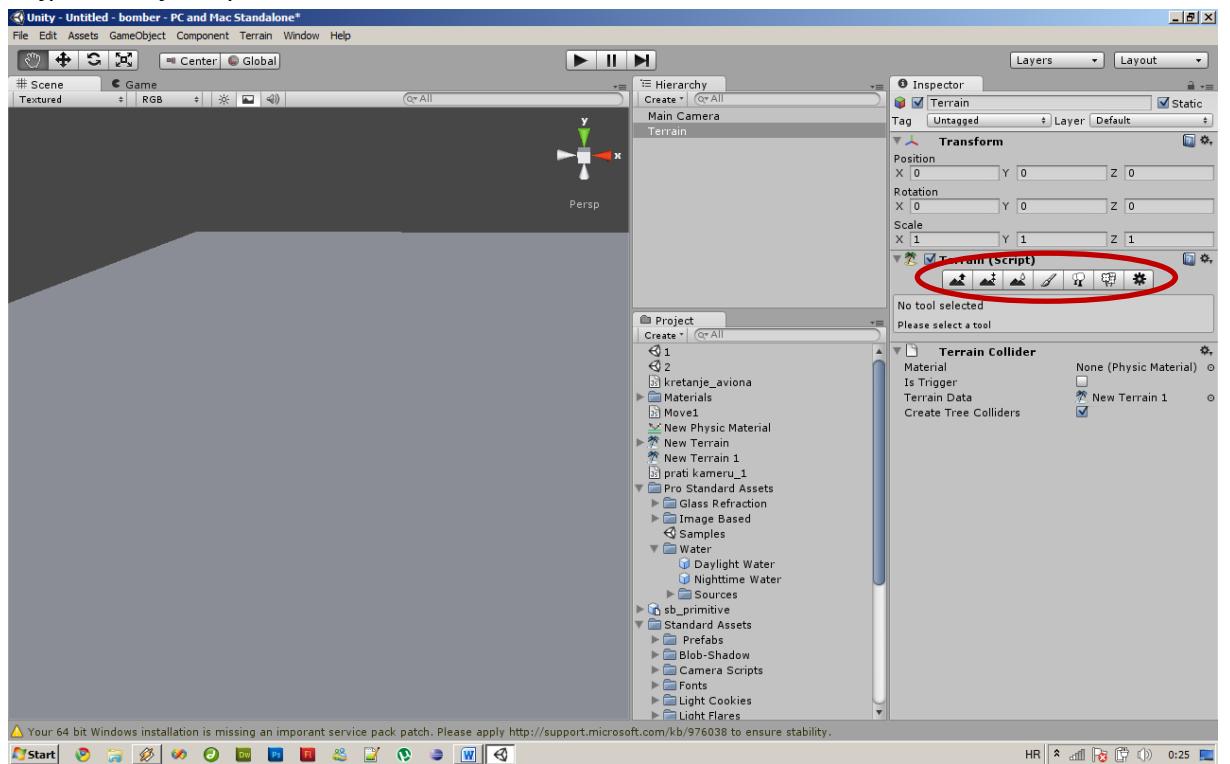
Ok, sad je vrijeme da krenemo na stvaranje terena i na ubacivanje objekata

Prvo nam treba nova scena: File > New Scene

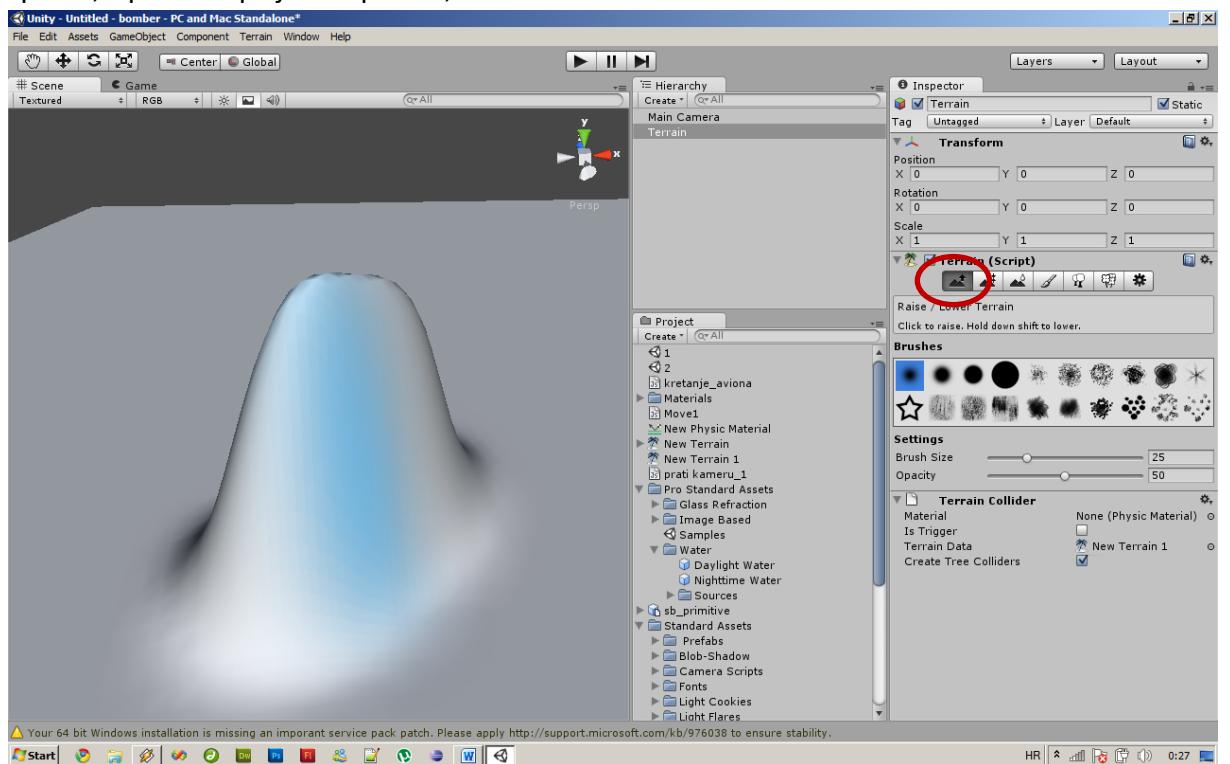
Novi teren se stvara: Terrain > New Terrain



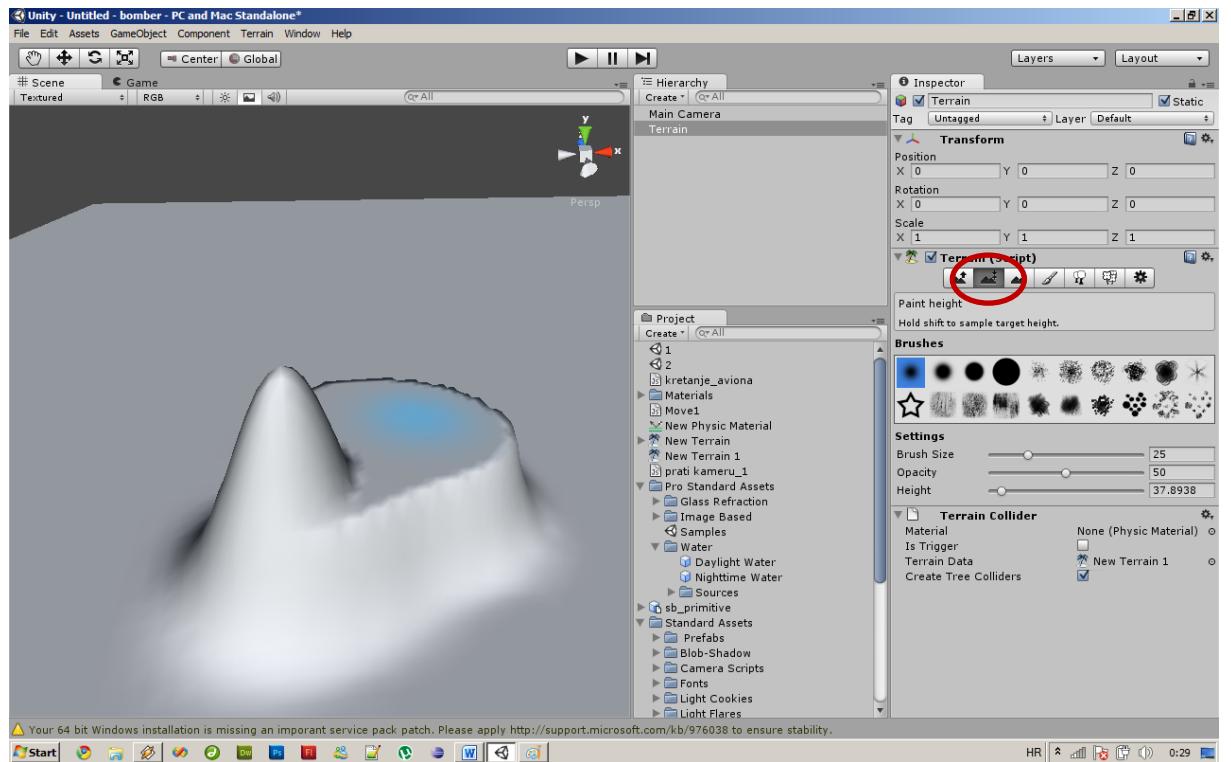
U inspectoru se možemo sad malo poigrati sa opcijama, ali spomenut će one najpotrebnije za početak:



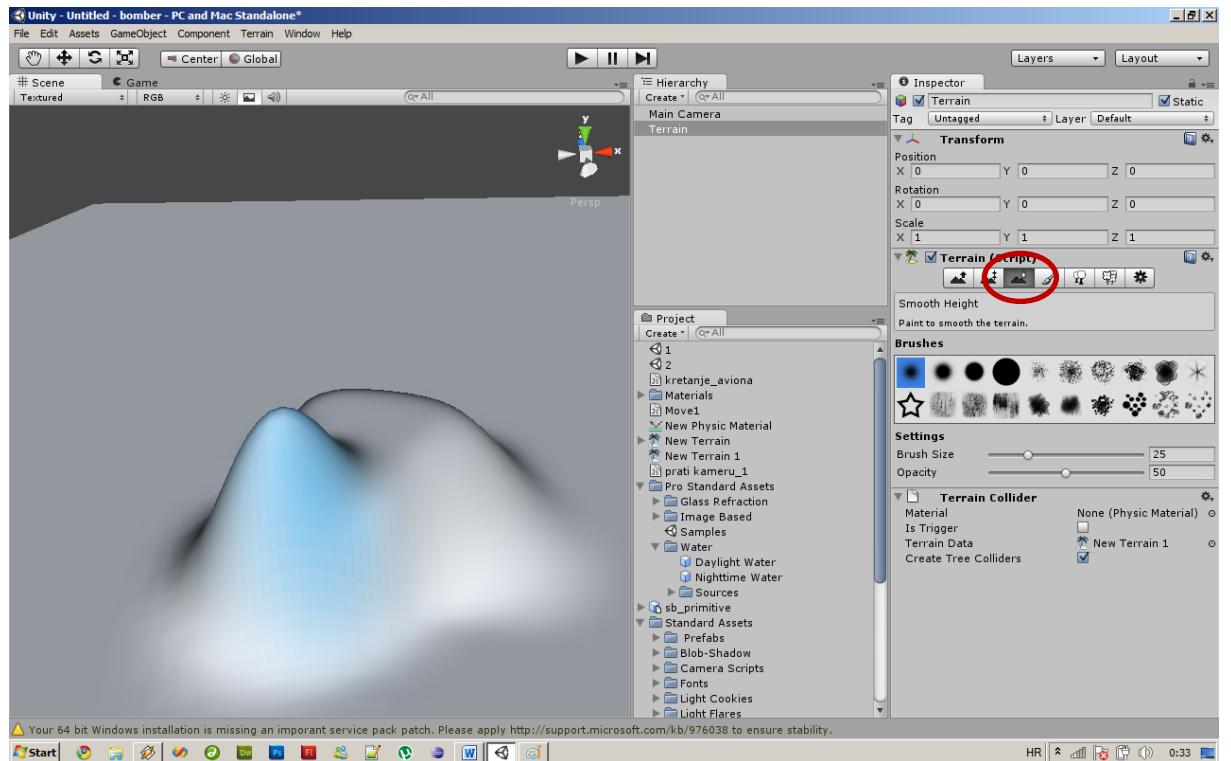
Raise/Lower terrain: lijevi klik mišem na sceni diže teren, **<CTRL>** + lijevi klik ga spušta, ispod su opcije za tip kista, veličinu itd.



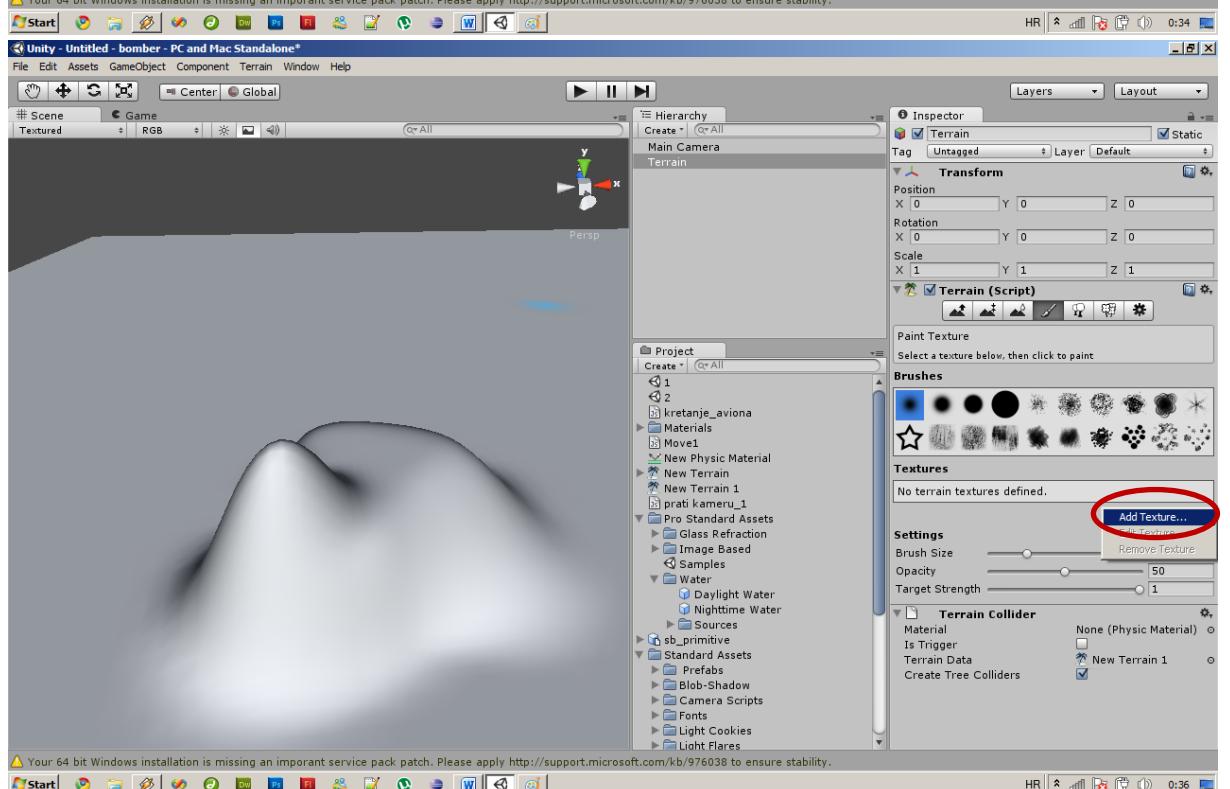
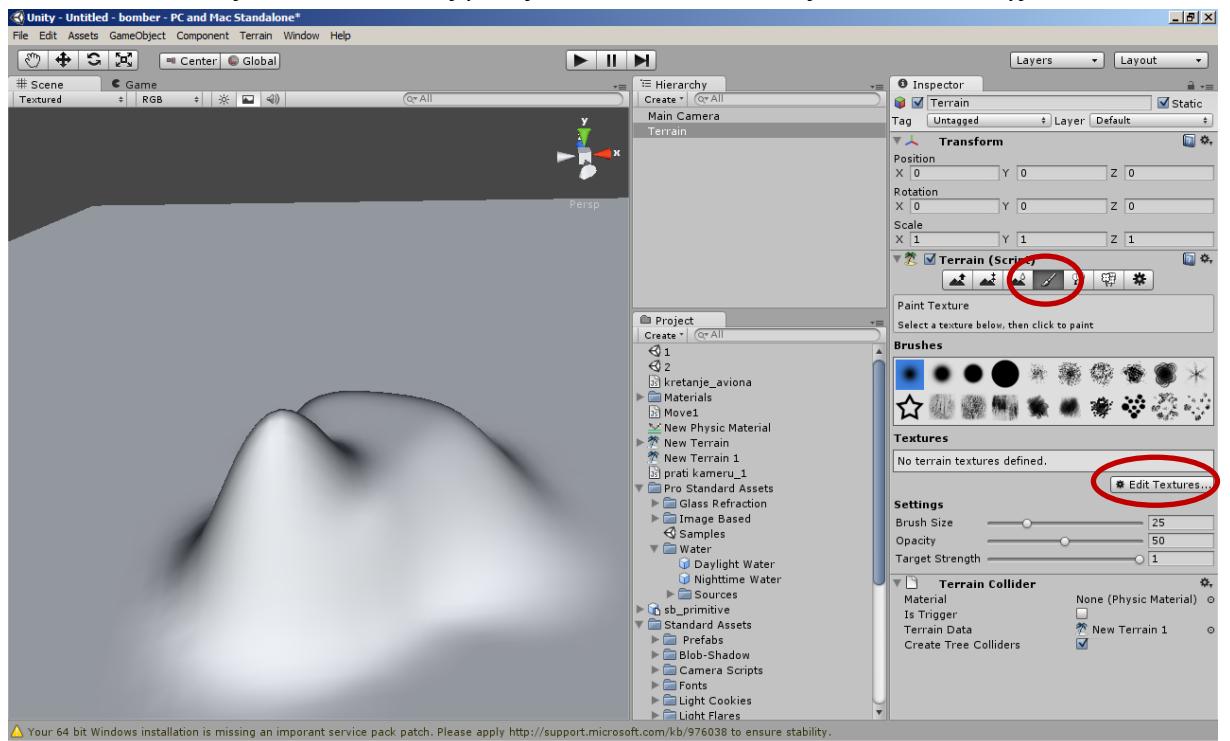
Set the terrain height: lijevi klik miša - ravna teren na neku fiksnu visinu

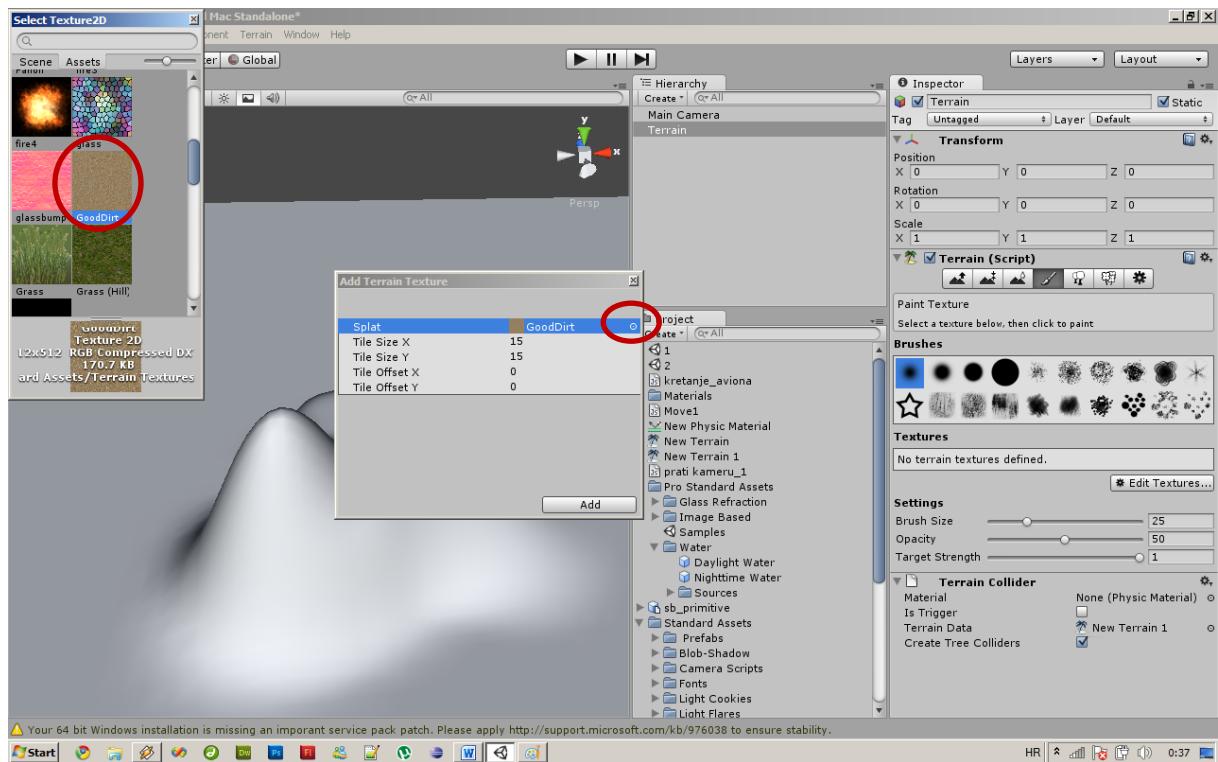


Smooth daje terenu glatke rubove kako mišem po njemu prolazimo

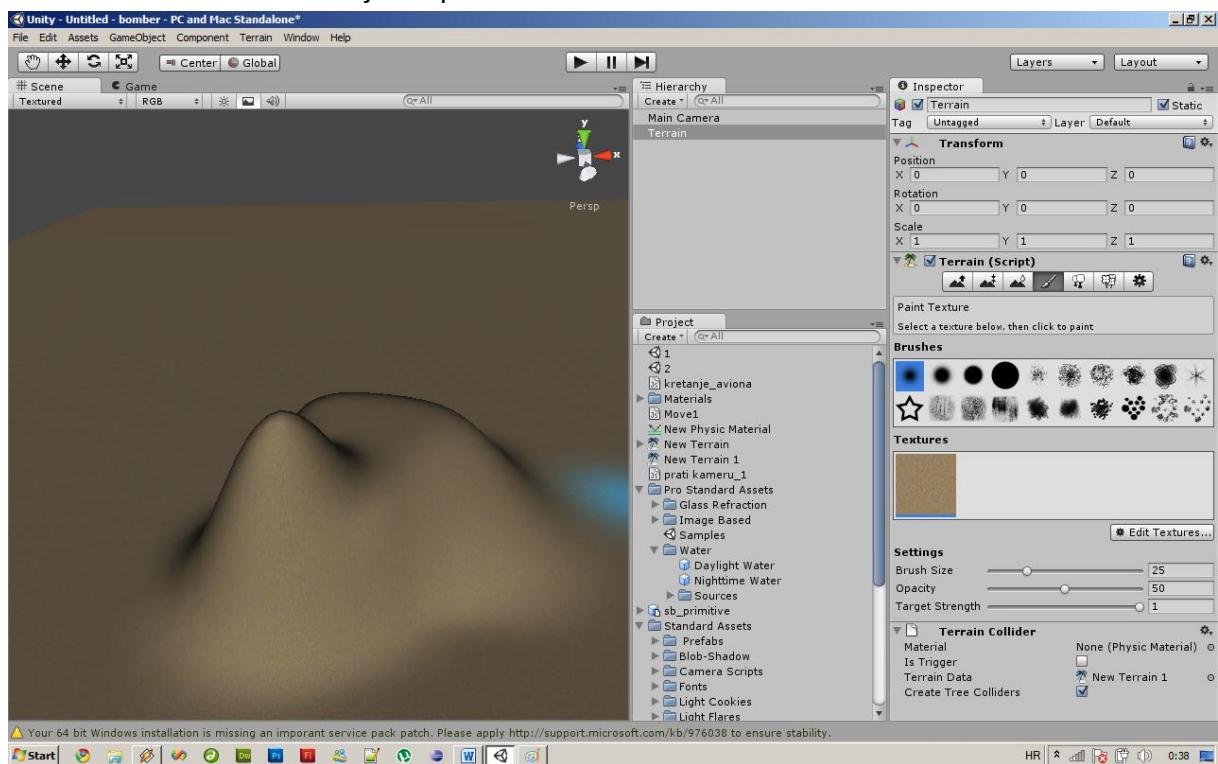


Paint će nam obojati teren, za ovaj primjer odabrat ću dirt, koji dolazi sa Unityjem

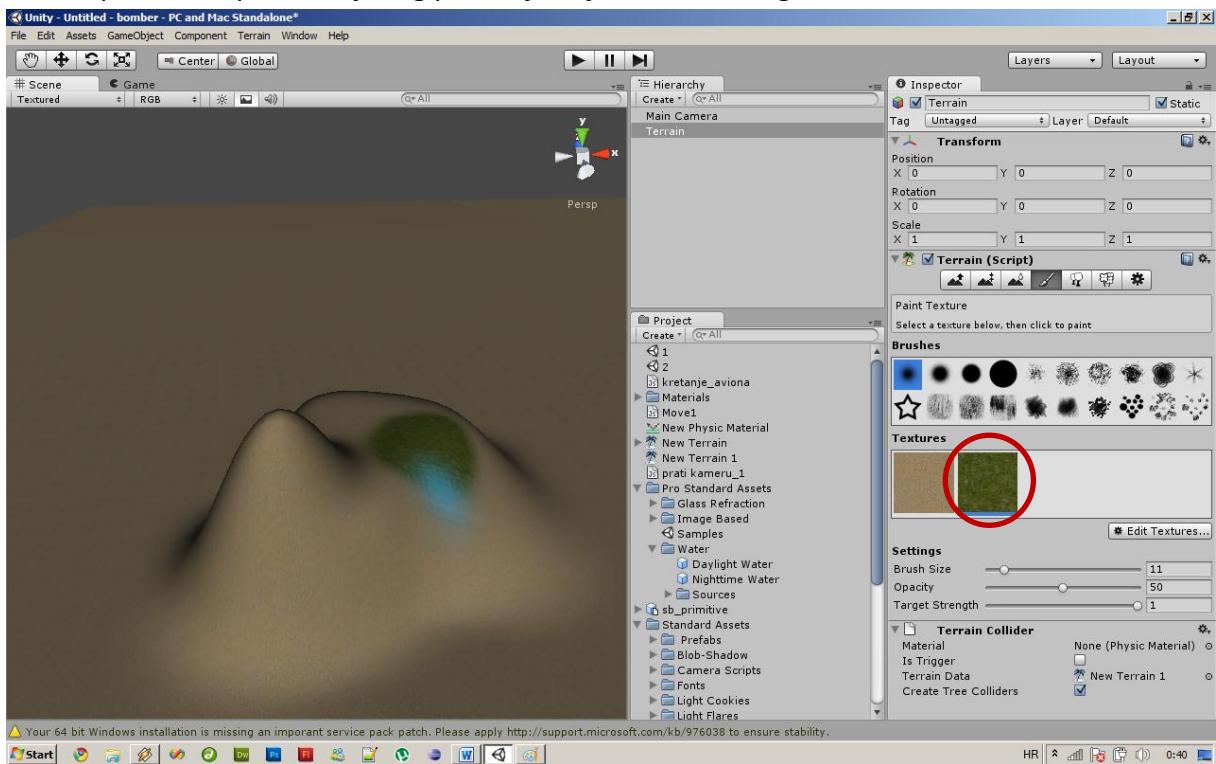




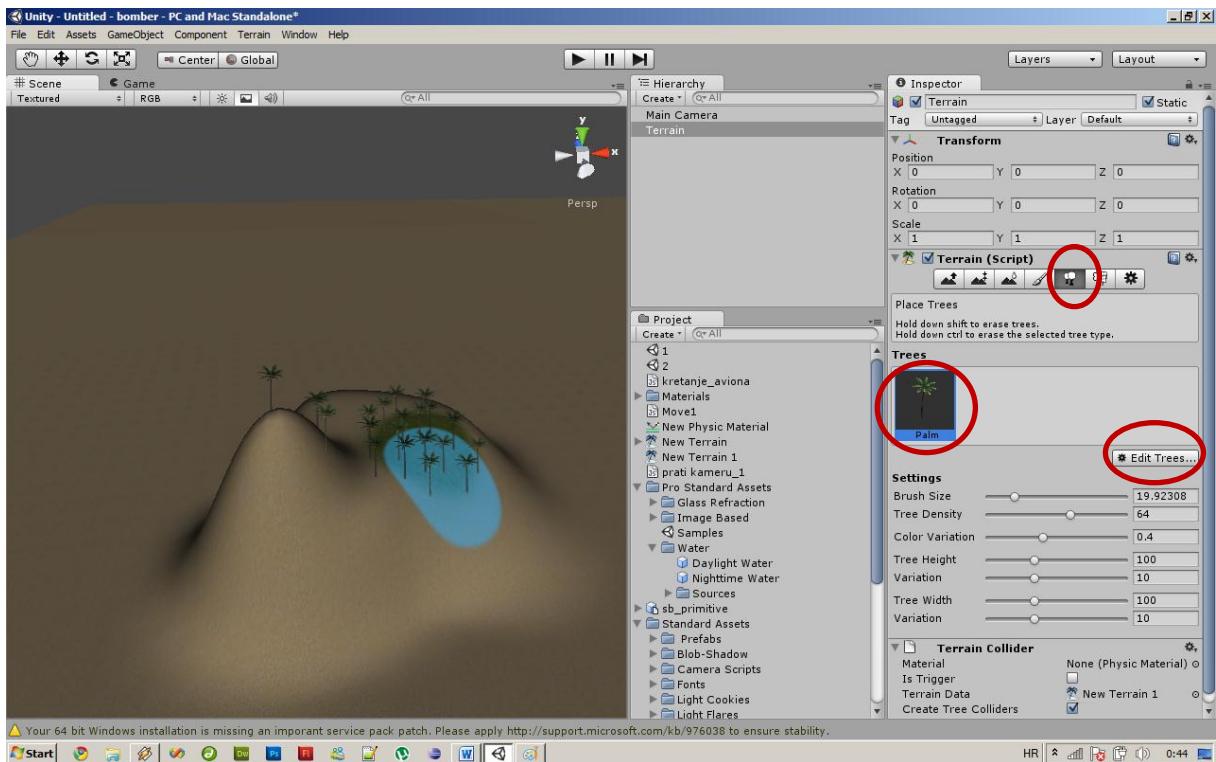
Automatski će se teren obojiti sa prvom teksturom:



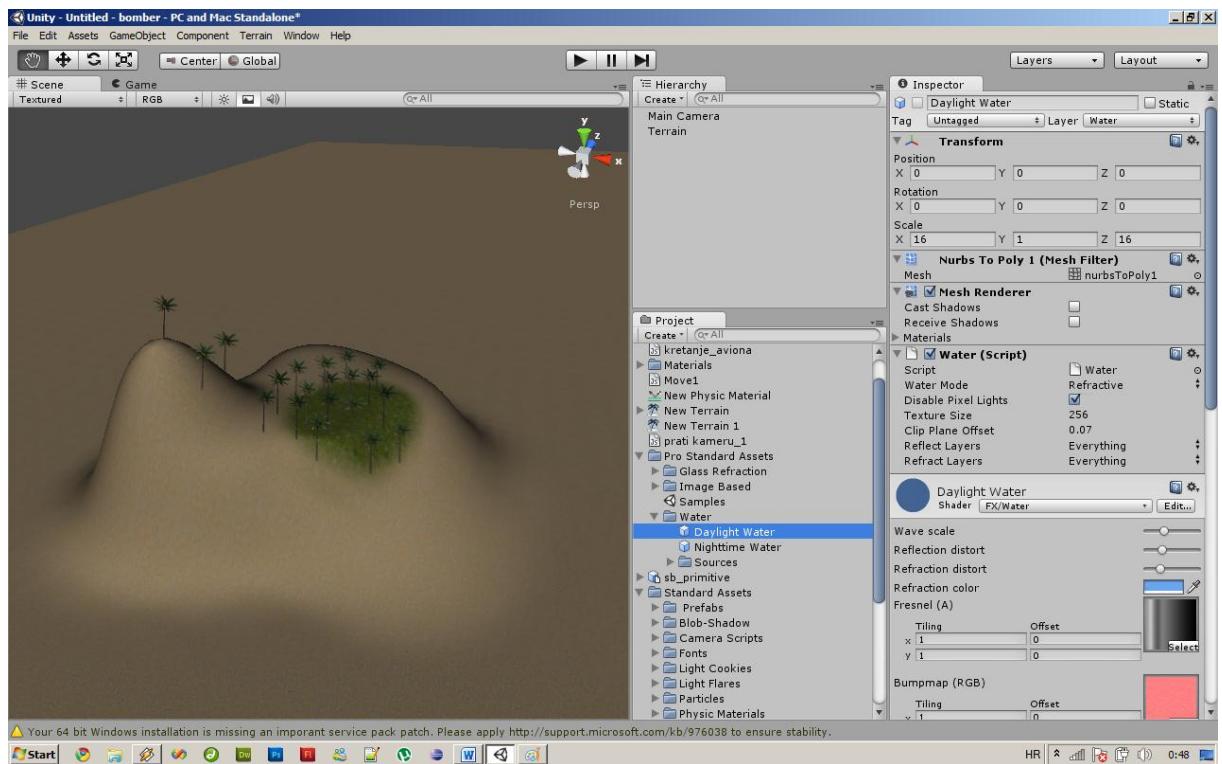
Ako hoćemo da nam jedan dio bude s drugom teksturom, ponovimo postupak i mišem prelazimo preko željenog područja koje želimo s drugom teksturom:



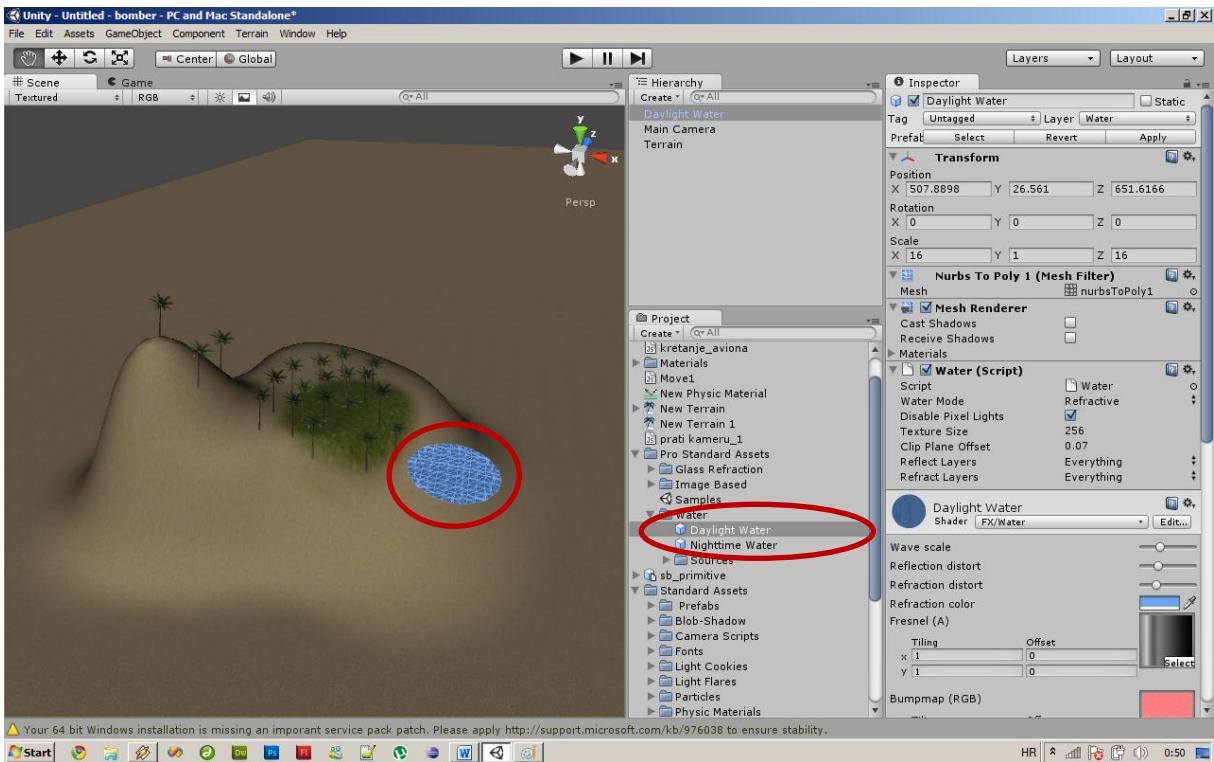
Sada idemo postaviti nešto vegetacije, postupak je isti kao sa Paintom, samo Unity neće sve odmah popuniti sa drvećima kao što je sa dirt-om napravio, nego će popuniti tamo gdje kliknemo:



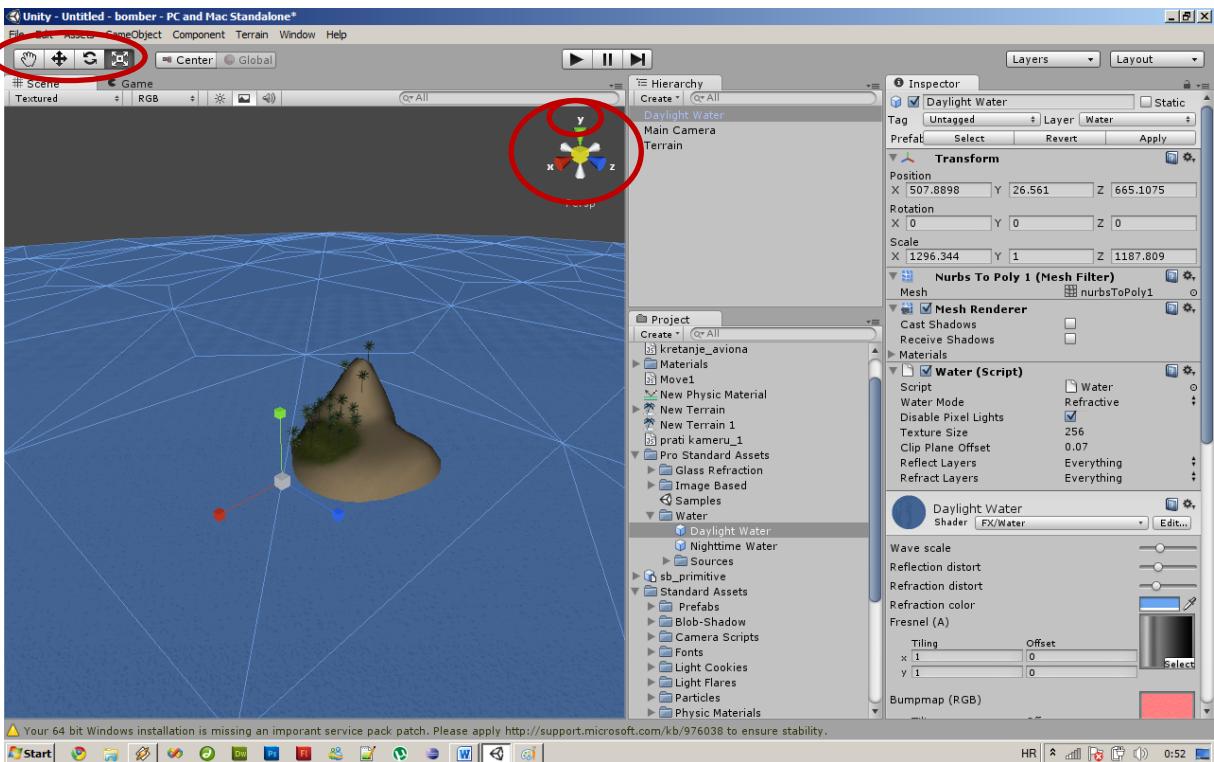
Sličnu stvar radi i sljedeći gumb, ali on postavlja male stvari (trava, kamenje itd)
Ali sada idemo na vodu :D



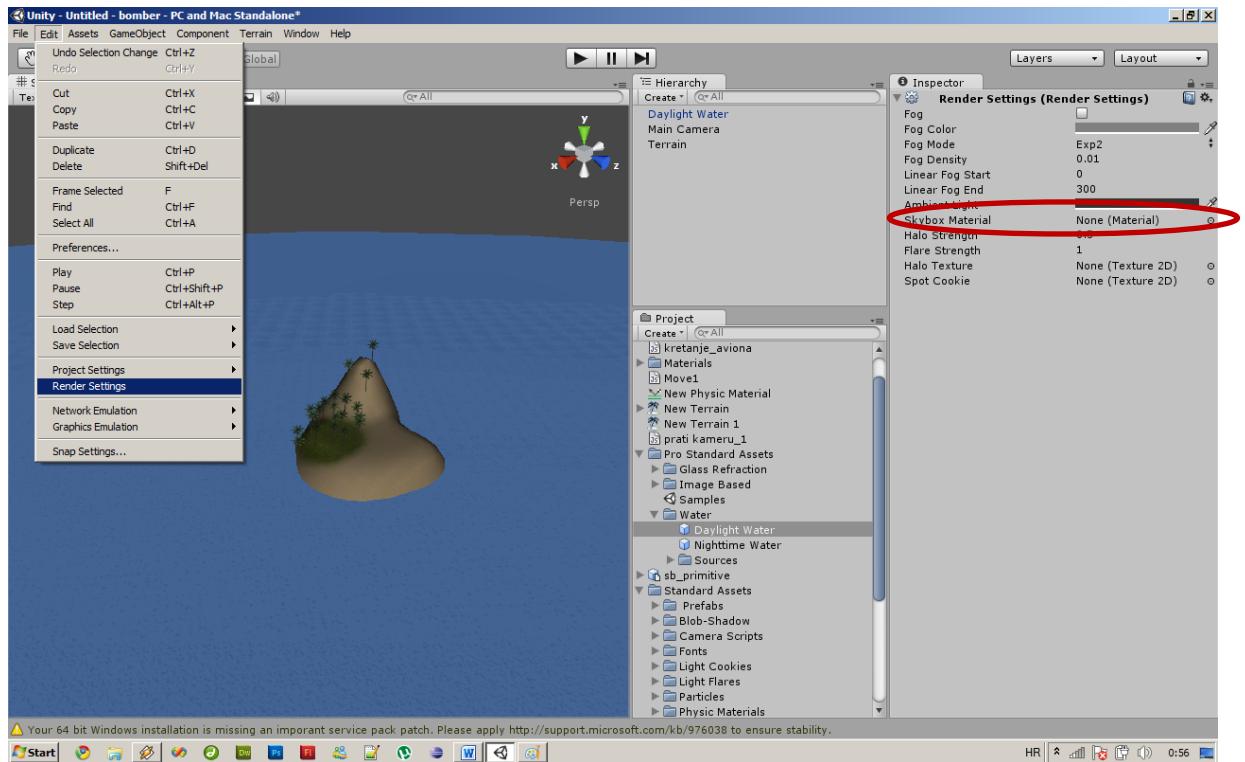
Pošto je vodu malo teže za isprogramirati, Unity je to za nas već napravio. U importanim stvarima je Daylight Water, označimo je i d'n'd-ajmo na scenu:



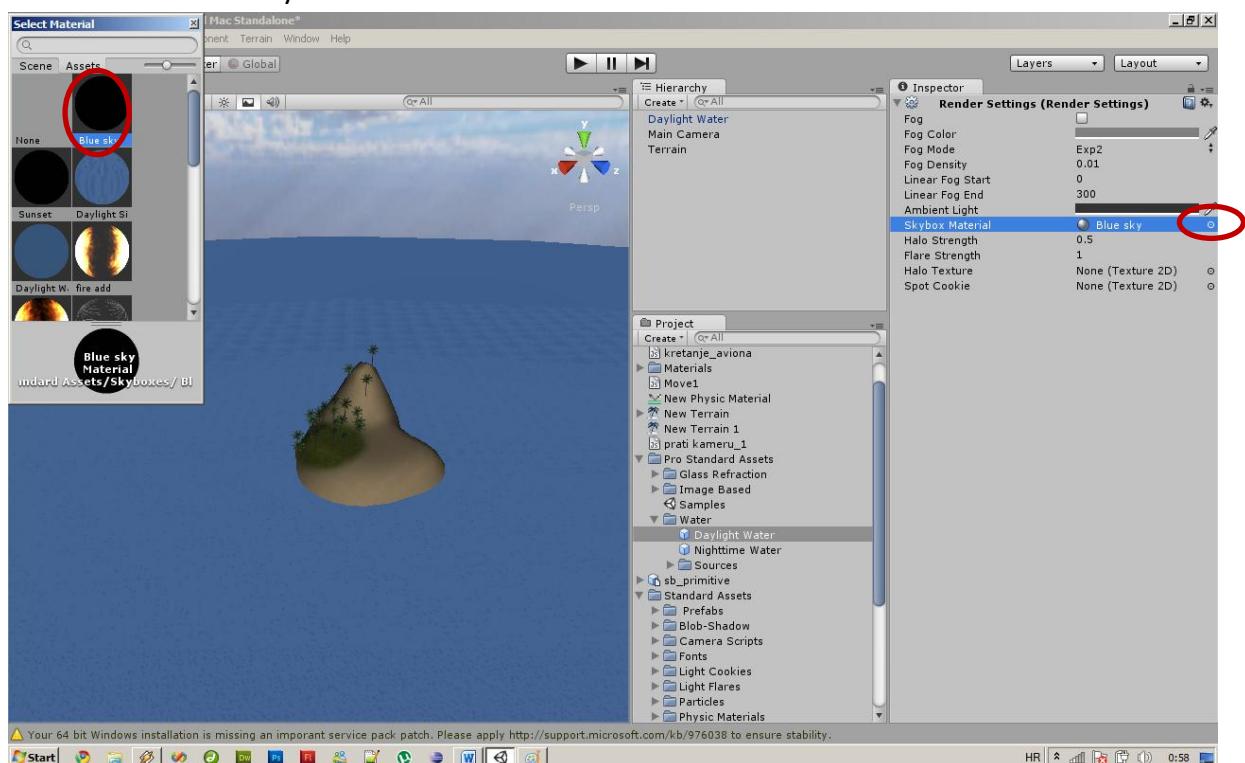
Dimenzije vode su premale pa ćemo je sakalirati/pomaknuti da nam voda paše uz naš otok. Stavio sam pogled po y-osi i razvukao vodu po cijeloj mapi (top-down view):



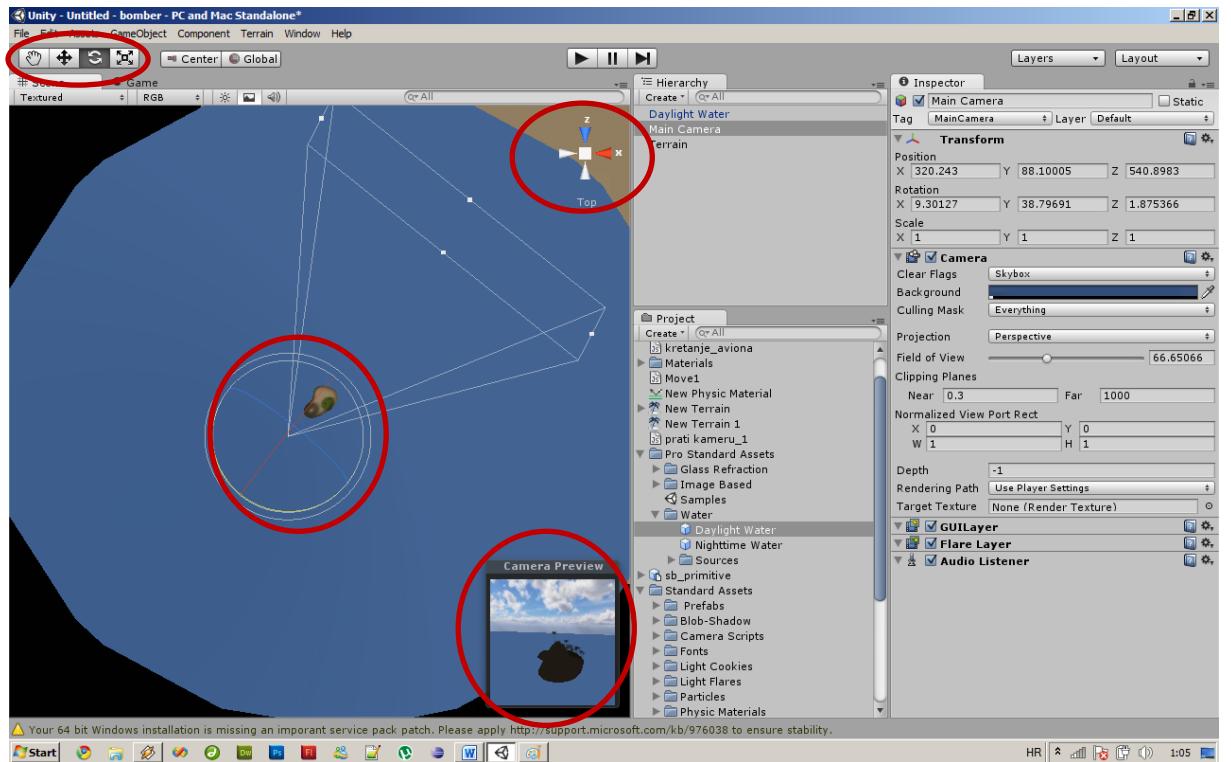
OK, imamo vodu. Svoje objekte koje napravimo u 3ds-u, Blenderu itd možemo vidjeti u isto tabu odakle smo vodu iščupali. Import se radi: Assets > Import New Asset (Unity podržava masu formata za import). Sada nam treba atmosfera: Edit > Render Settings -> Skybox Material



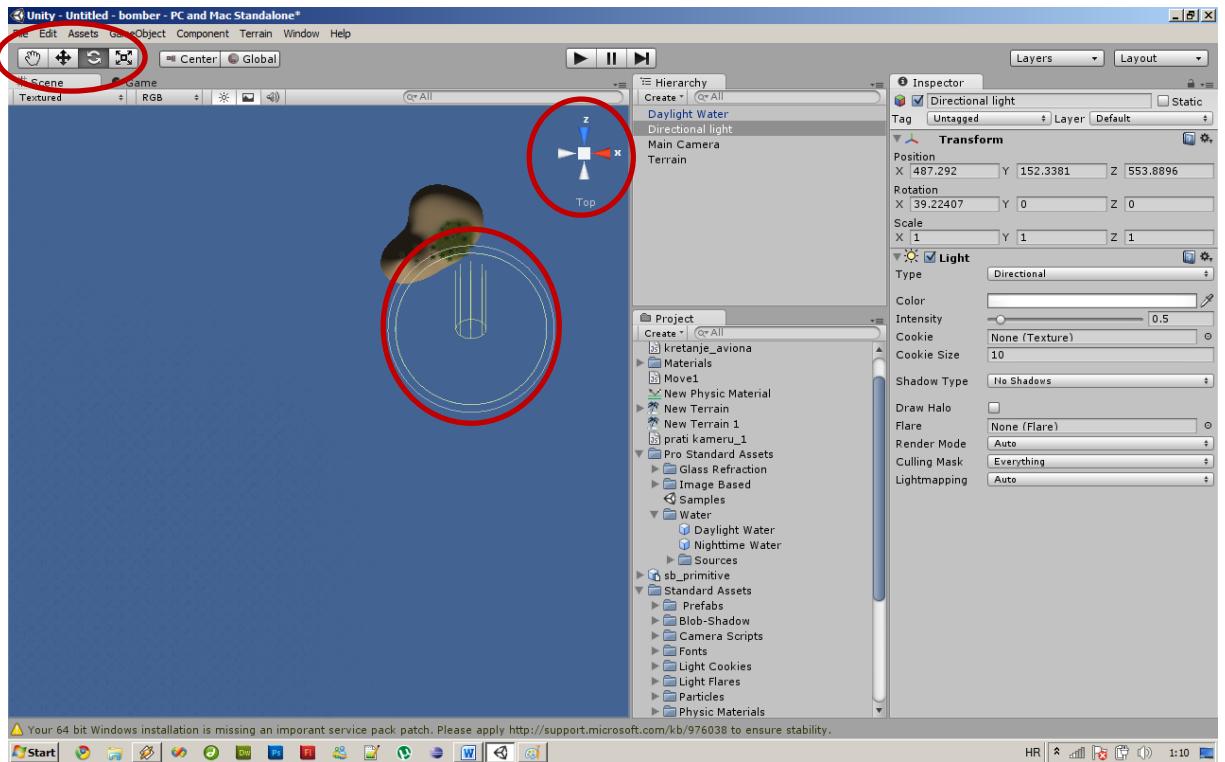
Odabrao sam Blue sky:



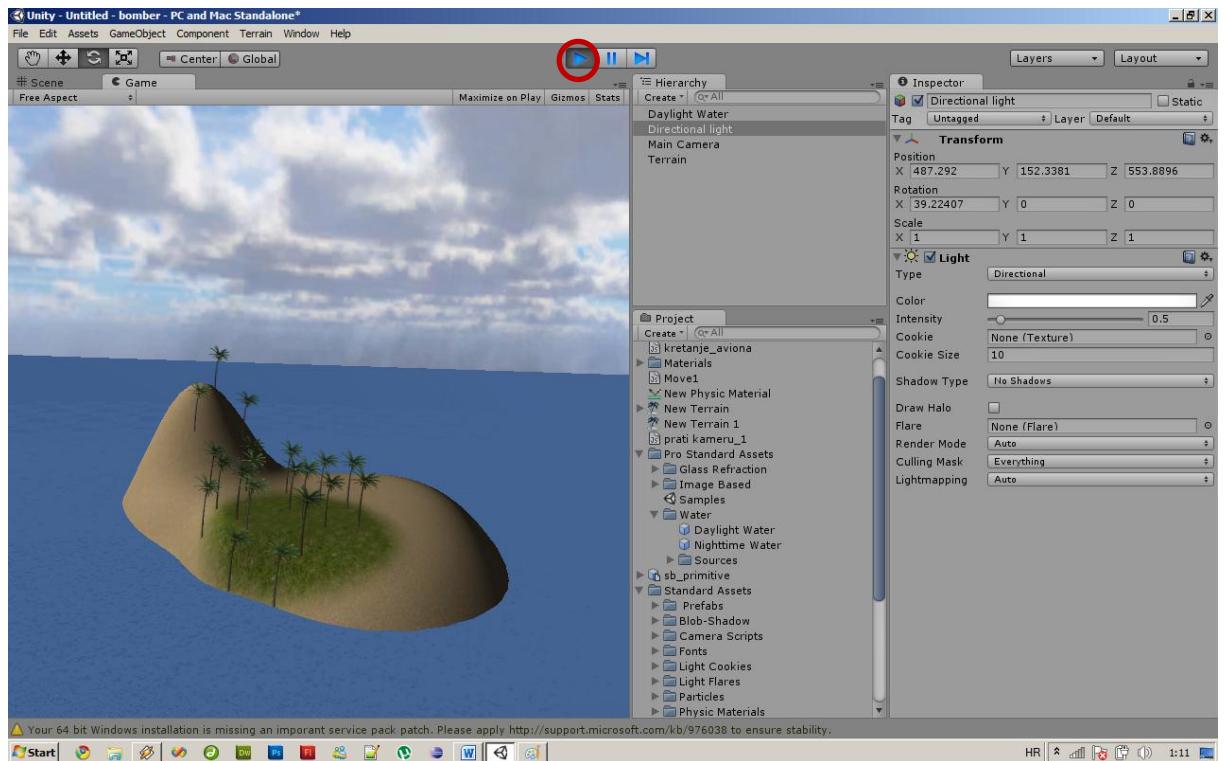
Sada imamo otočić, ali za igru nam treba kamera. Zato u hijerarhiji ću odabrati Main Camera (ako je nema po defaultu, možemo je stvoriti s GameObject > Create Other > Camera). Kada je označimo u kutu scene će biti preview kamere i pomoću move/rotate-a namjestimo kameru da se naš otok bolje vidi:



Sada nam je ostalo još samo osvjetljenje GameObject > Create Other > Directional Light. Isto s move/rotate ćemo je namjestiti da nam otok bude lijepo osvjetljen:



Sa Preview-om možemo vidjeti jesmo li dobili dobro osvjetljenje otoka:





Unity koristi više jezika za kodiranje: JavaScript, C-Sharp i Boo. Za ovaj tutorial proći ću samo JavaScript jer je najrašireniji po raznim forumima i najjednostavniji od svih. Kao što sam u uvodu naglasio, pokrit ću jednostavne stvari iz službenog tutoriala, da se shvati bit, a ostalo o kodingu ima na:

<http://unity3d.com/support/documentation/ScriptReference/index.html>

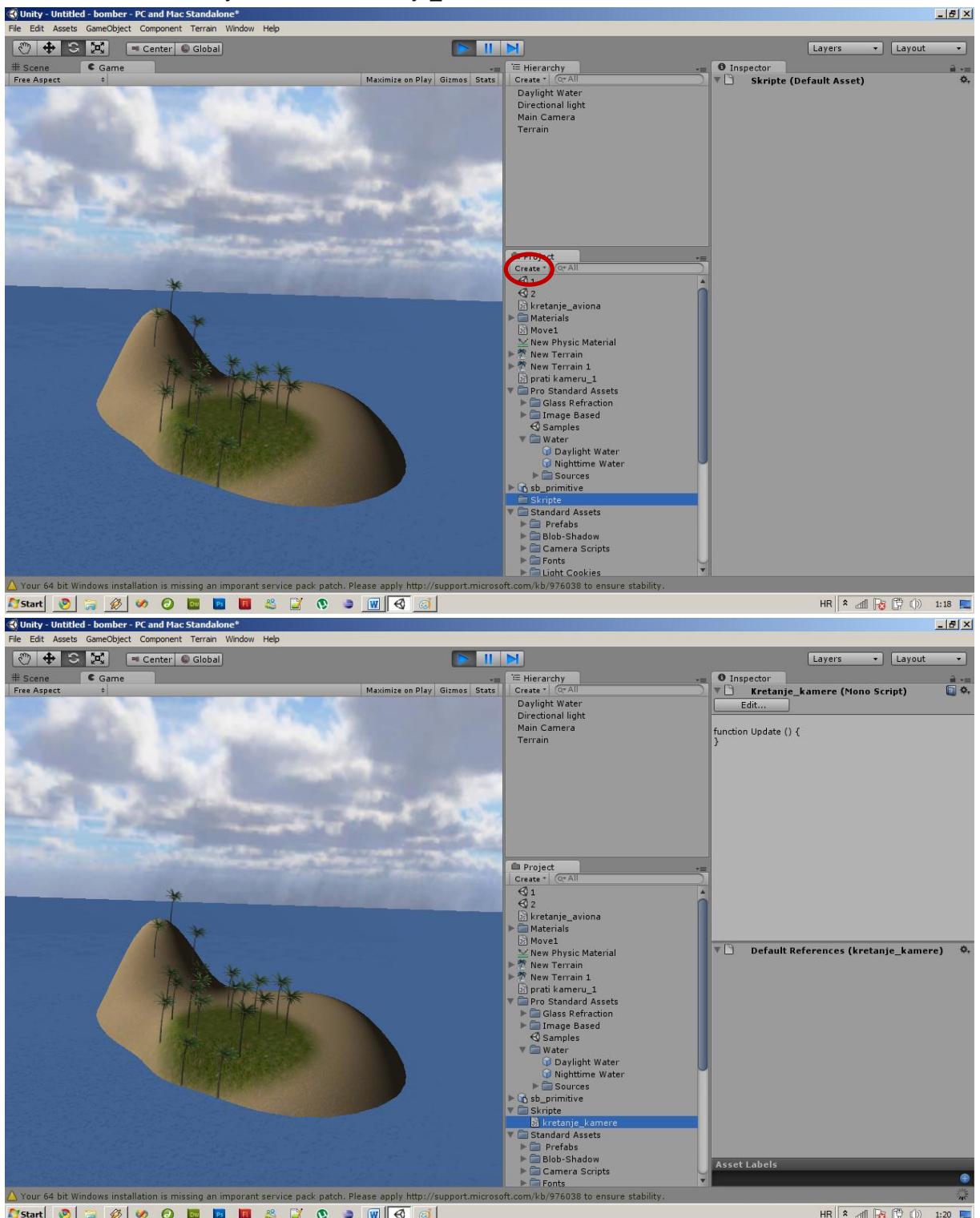
Nešto o konvenciji:

Varijable – počinju malim slovom

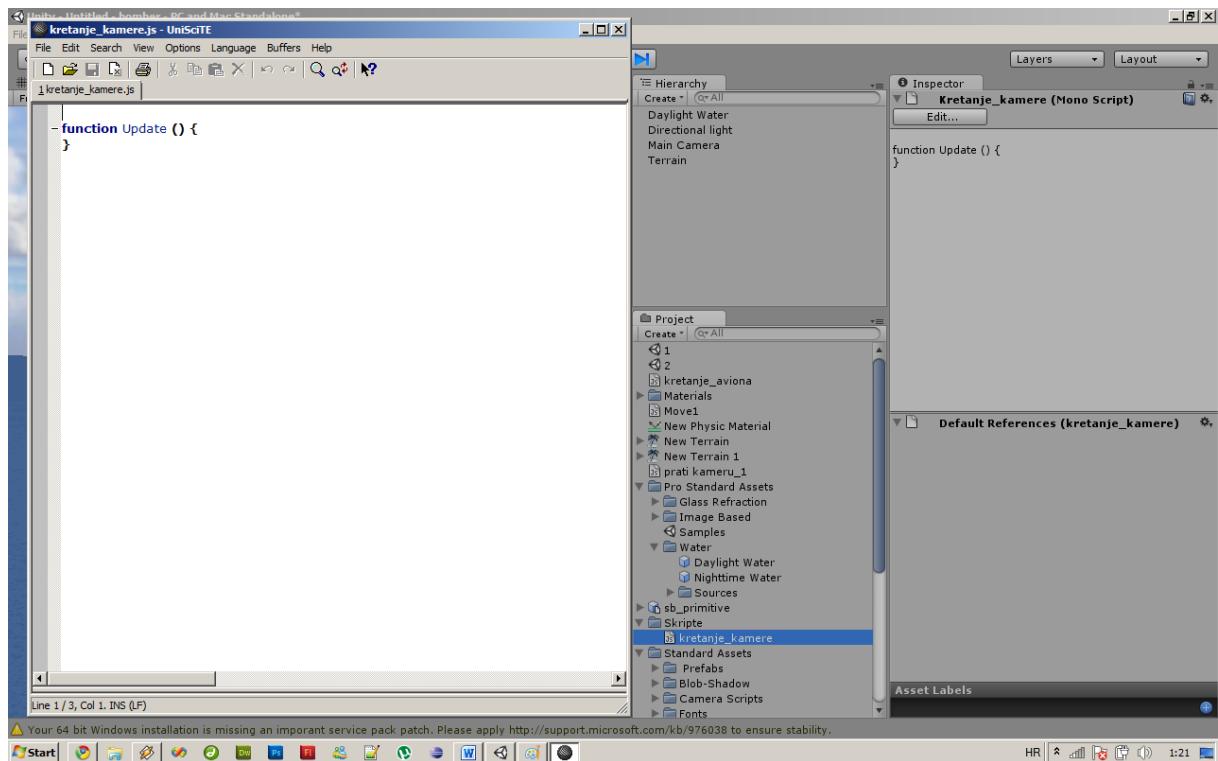
Funkcije – počinju velikim slovom

Klase – počinju velikim slovom

Stvaranje nove javaskripte se radi tako da kliknemo na Create > New JavaScript, ja sam napravio i novi folder Skripte u koju ću potrpati novu skriptu. Skripta se preimenuje sa sporim dvostrukim klikom. Svoju ću nazvati kretanje_kamere



Editiranje se vrši dvostrukim klikom:



- Skripta se sastoji od dijela function Update(){}
- Sve u tom dijelu će se izvoditi svaki frame

Kako bi nešto mogli pomaknuti, u našem slučaju kameru, svojstvo objekta kojeg pomičemo se zove **transform**

- Funkcija koju ćemo pridružiti svojstvu transform je Translate(x,y,z);

Ukupan izgled cijele datoteke kretanje_kamere izgleda ovako:

```
function Update () {

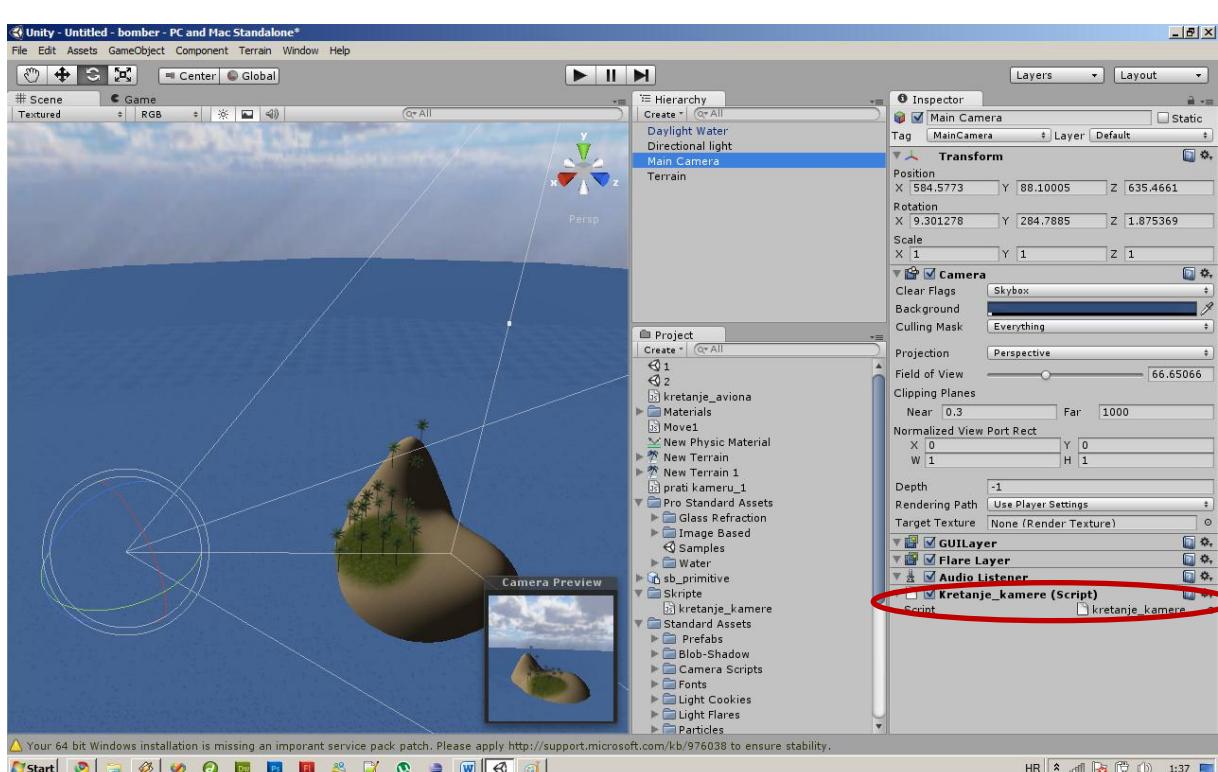
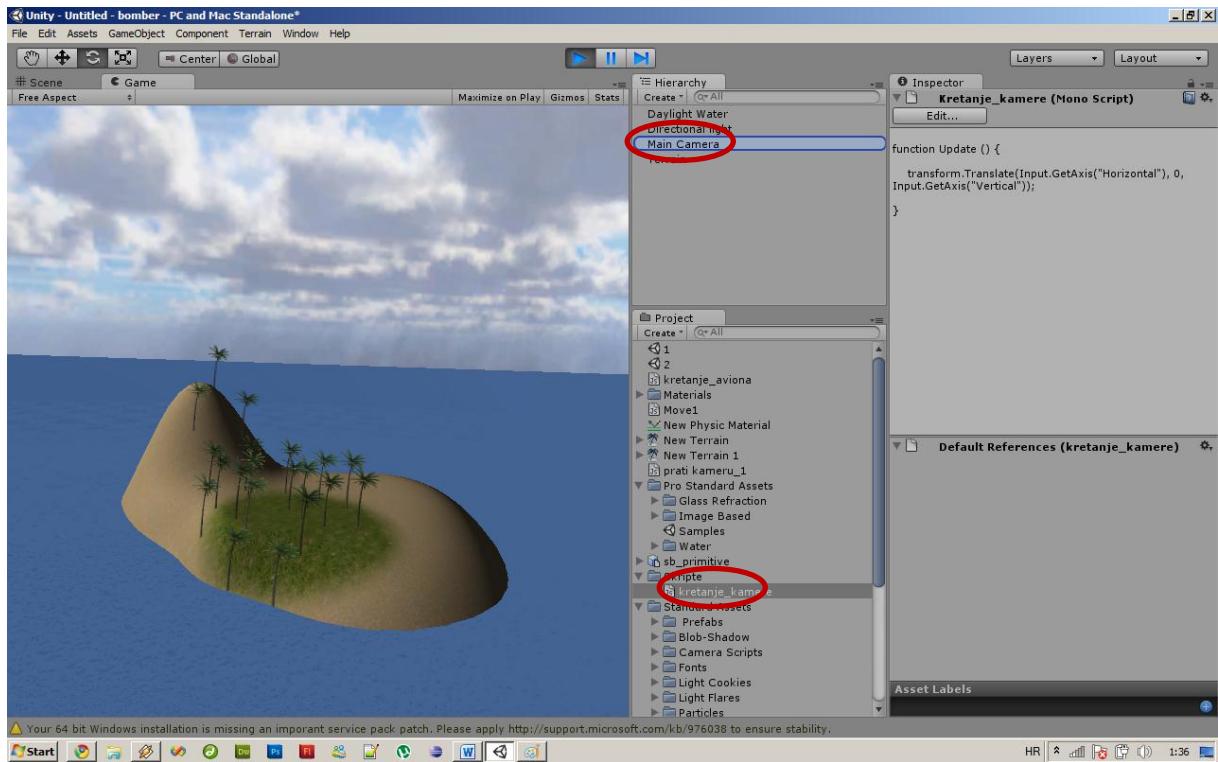
    transform.Translate(Input.GetAxis("Horizontal"), 0, Input.GetAxis("Vertical"));

}
```

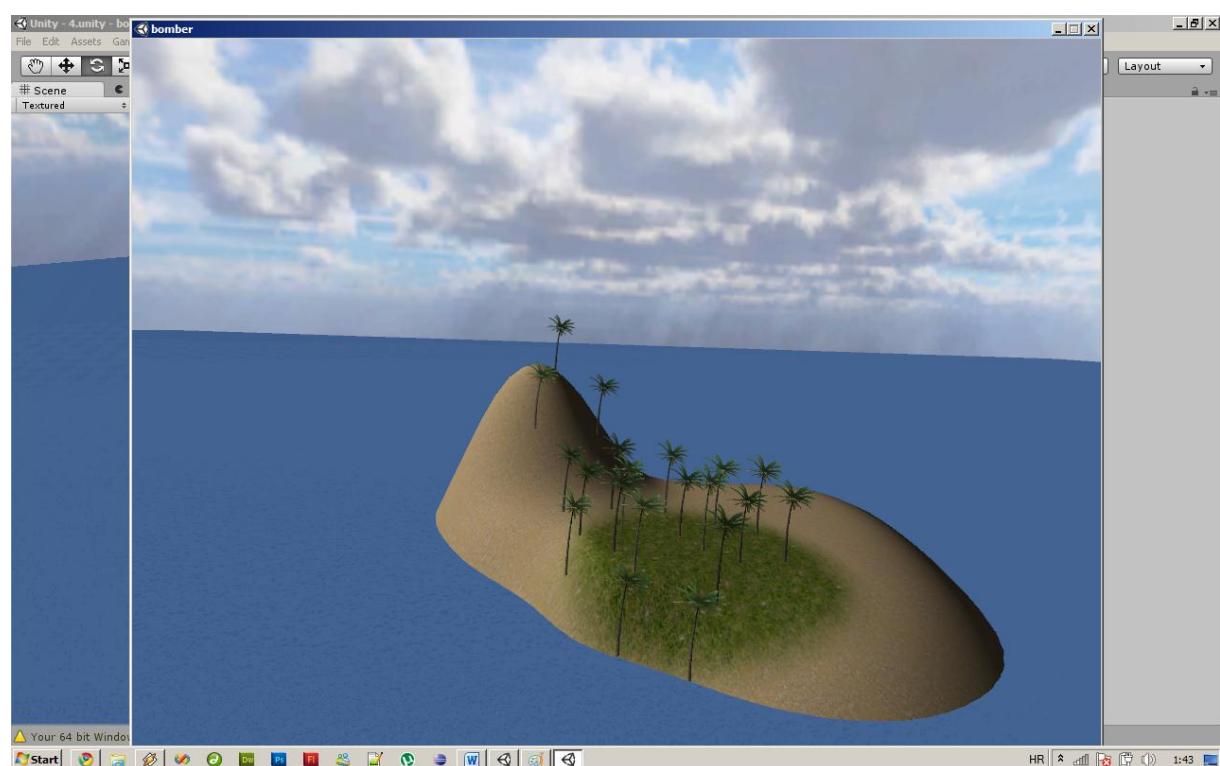
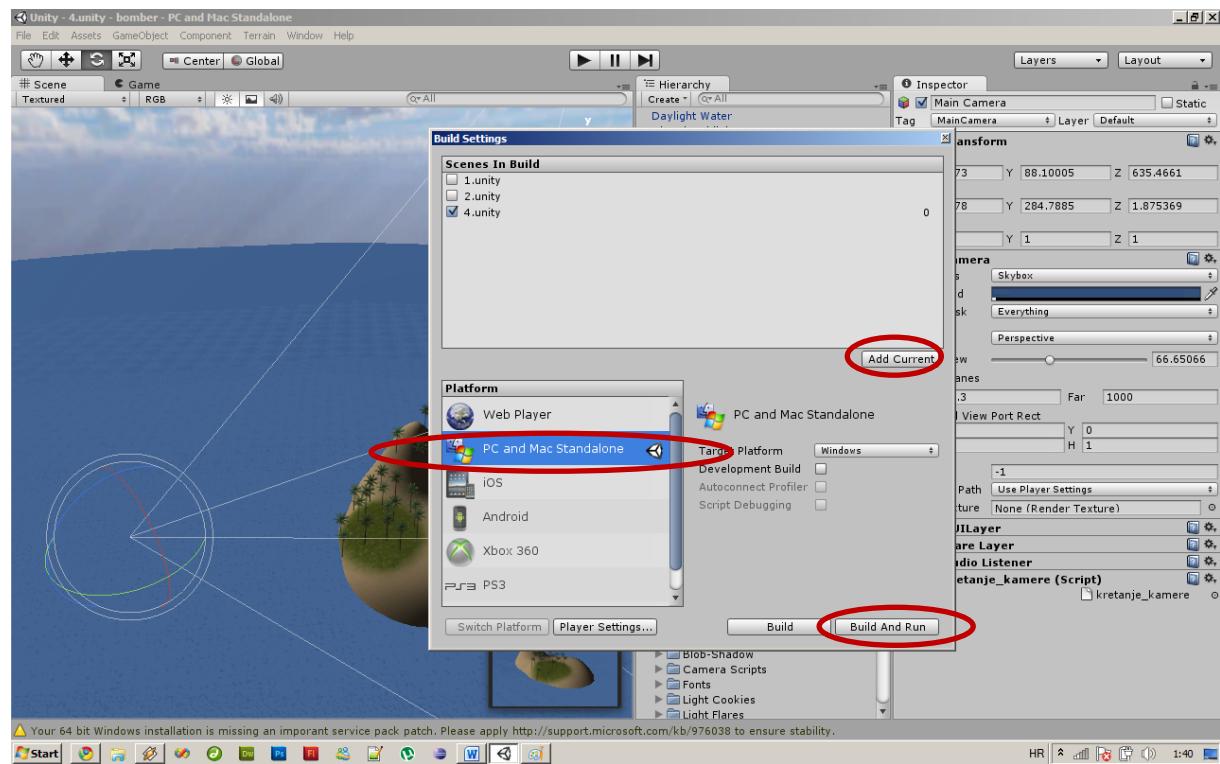
Znači za svojstvo transform (nekog objekta, u našem slučaju je to kamera) napravi funkciju Translate(x,y,z); Input.GetAxis(,,) vraća vrijednost od 1 do -1, ovisno o tome koja je tipka pritisnuta.

- za x-os će biti to Input.GetAxis("Horizontal")
- gore/dolje se nećemo pomicati pa to ostaje 0
- a za z-os to će biti Input.GetAxis("Vertical")
- tipke kretanja se namještaju u Edit > Project Settings > Input

Sada ćemo našu skriptu „Dodijeliti“ kameri običnim d'n'd-jem, uočite da se u Inspectoru kada označimo kameru pojavila naša skripta:



Spremimo našu scenu sa File > Save Scene, spremimo projekt, i pokrenimo našu igricu File > Build & Run :D (tu još moramo dodati trenutnu scenu u projekt i odabrati platformu za izvođenje):



Evo ovo je sve za početak. Kao što sam prije naveo, svrha ovog tutoriala nije bila da naučite sve o gamedevu u Unityju nego da vas malo zainteresiram za ovaj program. Sada radim ipak malo detaljniji tut za 3ds. Nadam se da vam se sviđao ovaj kratki tut za Unity.

Uživajte u gamedevu :D