

PONAVLJANJE 25.6.2021.

1. Stvorite Unity projekt naziva „Ponavljanje“
 - a. Zašto nije pametno nazivati projekt sa dijakritičkim znakovima (č, ć, š, đ, ž...)

2. U projektu napravite first person controllera
 - a. Kretanje sa WASD i sa strelicama
 - b. Mogućnost rotiranja kamere
 - c. Health
3. Nacrtajte level otoka sa vulkanom sa likom i napravite ga u Unityu
 - a. Terrain 500x500x600
 - b. 3 vrste drveća
 - c. 2 vrste trave
 - d. 2 vrste kamenja
 - e. Particle za lavu i dim iz vrha vulkana
 - f. More oko otoka
 - g. Minimalno 8 vrsta textura na otoku
 - h. Checkpoints (spremajte vrijednosti u player prefs)
4. Na otoku se moraju spawnati enemyi
 - a. 3 vrste enemya koji se kreću uz pomoću Nav Mesh Agent
 - b. Svaki enemy mora imati drugačiju brzinu kretanja i health
 - c. Enemy SE NE SMIJE spawnati kada igrač gleda na spawn point
 - d. Enemy mora imati napravljen animator za kretanje, udarac i death
 - e. Enemy kad umre mora ostati na podu kao tijelo i nestati nakon 10 sekundi
5. Igrač mora moći pokupiti na otoku minimalno 3 vrste oružja za pucanje koje imaju različite vrijednosti (ammo, damage, range itd.) – morate napraviti uz pomoću Scriptable Objectsa
 - a. Također ammo nije unlimited već igrač mora moći skupljati municiju po otoku uz pomoću on trigger stay naredbe
 - b. Sa tim oružjima se može ubiti enemya
6. Igra treba imati za UI
 - a. Main menu
 - i. Play button
 1. New Game
 2. Continue game (koji je aktivan samo ako imate savenu igru)
 - ii. Credits button
 - iii. Exit game
 1. Provjera jesi li siguran za izlaz
 - iv. Options – spremaite vrijednosti u player prefs
 1. Sound slider
 2. Graphics dropdown
 - b. In game UI
 - i. Prikaz koje je oružje aktivno

1. Koliko to oružje ima metaka od koliko ukupno imate za to oružje metaka
- ii. Crossair
 1. Indikator kada gledate enemya da crossair promjeni boju
- iii. Ako ste udareni da vam se zacrvni ekran
- iv. Menu popup ako umrete
- v. Pause
 1. Options
 2. Save
 3. Exit game

Klasični zadatci – svaki zadatak je zasebna skripta i radite ga na drugoj sceni

7. Unesite 4 javne vrijednosti (int, int, float, float)
Neka se radi provjera svaki frame i dok god je jednadžba istinita neka se objekt povećava za 1 po sekundi i rotira za 2 po sekundi (sve osi). U slučaju kada jednadžba nije istinita neka se objekt smanjuje za 2 po sekundi i rotira za 1 po sekundi (sve osi). Jednadžba: $\text{int1} * \text{int2} + \text{float1} - \text{float2} * \text{int1} \geq \text{int1} * \text{int2} * \text{float1} / \text{float2}$
8. Unesite neku javnu vrijednost, napravite for petlju u start metodi koja će služiti da se u svakom ponavljanju kocka smanji po y i z osi dok god je uvijet zadovoljen
9. Rigidboyu na pritisak tipke "K" uključite ili isključite kinematiku, a na klik g uključite ili isključite gravitaciju
10. Napravite skriptu koja na tipku W udara silom na objekt u smjeru X osi, na tipku S u negativnom smjeru X osi, na tipku A u pozitivnom smjeru Z osi, a na tipku D u negativnom smjeru Z osi
11. Napravite kapsulu na sceni i stavite joj tag heal. Imajte tri javne vrijednosti za health, health regen i dmg. Kada uđete u sferu primete dmg jednom, a dok ste unutra "dmg * Time.deltaTime". Kada uđete u kapsulu primete dmg/2, ali dok ste unutra primete "healthRegen * Time.deltaTime". (možete imati više skripti ako smatrate potrebnim)
12. Napišite skriptu koja ispisuje u debugu kada je cube ušao u sferu, kada je unutra i kada je izašao.
13. Imajte na sceni 2 audiosourcea, a tipku space palite prvi i gasite drugi ili obrtnuto.
14. Neka na tipku S se zvuk pokreće, na tipku P se pauzira, na tipku U se unpauzira, a na tipku M mutea ili unmutea, a na tipku T se stopira zvuk

15. Neka se svakih 10 sekundi stvori kocka(prefab) na poziciji 0,0,0
16. Svakih 5 sekundi neka se u debug.logu ispiše "ja sam magarac"
17. Napravite skriptu koja ima javni array stringova. U metodi start neka se uz pomoću for petlje ispiše vrijednost svakoga stringa iz arraya u debugu.
18. Napišite skriptu koja će na on trigger enter metodi pozvati IEnumerator i nakon 5 sekundi ispisati "nisi uspio pobjeći" (Scenu posložite po svojoj želji)
19. Napišite skriptu timera koristeći IEnumerator.
Vrijeme se mora zapisivati i prikazivati na UI textu npr. "01:34", "00:28", "10:45" itd. (vrijeme raste od 00:00 do max 59:59)
20. Napišite skriptu koristeći Invoke gdje nakon 10 sekundi od početka igre se ispiše "Bravo!" na UI textu
21. Napišite skriptu timera koristeći InvokeRepeating.
Vrijeme se mora zapisivati i prikazivati na UI textu npr. "01:34", "00:28", "10:45" itd. (vrijeme raste od 00:00 do max 59:59)
22. Na sceni stavite mogućnost pomicanje sfere po x i z osi za 1 (znaci primitivno kretanje), ali sa mogućnošću save pozicije na tipku "P". Sa pokretanjem igre ponovo sfera treba krenuti sa "sejvane" pozicije. Obavezno korštenje statične klase.
23. Napravite na sceni 1 text i 3 gumba
Na tekstu se prikazuju bodovi. Sa pritiskom miša na prvi gumb, bodovi porastu za 1.
Sa pritiskom miša na drugi gumb bodovi se smanje za 1.
Sa pritiskom miša na treci gumb, spremne se bodovi u Player Prefs.
Bodovi se NE SMIJU spremati kad god se povećaju ili smanje nego isključivo kada se pritisne treći gumb (button).

Teorijski zadatci

24. Što je to GDD?

25. Koja je razlika između Unity Ads i AdMob?

26. Čemu služi Text mesh pro?

27. Što je to Technical artist?

28. Što je Foreshadowing u Level Designu?

29. Što je to Post Processing?

30. Smislite igru na temu:

a. WWII

b. Limun i Limeta

c. „I tebe netko voli“ – video igra za sigurnost na cestama
