

Unity PISMO exam

Samo polako i smireno, zadatke sa skriptama riješite kod sebe na računalu, te potom skriptu prekopirajte u odgovor.

1. U isti array mozemo staviti različite vrijednosti kao što su int, float, gameobject, vector3. (1 point)

☐ True

☐ False

2. Napišite skriptu koja prikazuje vrijeme u minutama i sekundama, vrijeme kreće od 0 sekundi i raste po realnom vremenu te se prikazuje na textu na UI. - "Borna dao iznos bodova" (2 points)

3. Napiši skriptu za gdje se na tipku 8 nebitno koja (numpad ili alpha) povećava score za 1. Kada je stisnut button save, neka se score spremi u player prefs. Pri paljenju ako ima spremljen score neka se prikaže na tekstu. (3 points)

4. Objasni mi što je varijabla. (1 point)

5. Što je GDD? (4 points)

6. Sjetite se i napišite skriptu koju smo bili nazvali "slow update". Za tebe koji se toga ne sjećaš to je skripta koja koristi invokeRepeating, a koristi se umjesto updatea. (3 points)

7. Poveži varijablu s vrijednošću (2 points)

_____ int	1. D
_____ float	2. 3.0
_____ string	3. 1
_____ char	4. Karlo voli 5 noci kod Fredija

8. Napravite scriptable object skriptu za spremanje podataka od oružja, morate koristiti vrijednosti kao što su: name, price, damage, maxAmmo, speed, fireRate (3 points)

9. Koji koraci su potrebni kada stavate novi Unity projekt (1 point)

- ☐ Pitati svog mentora Dominika
- ☐ Ništa, samo kliknuti Ne
- ☐ Imenuj projekt, postavi lokaciju gdje da bude i odaberi vrstu projekta
- ☐ Projekt se tek stvara kada spremis (save) prvu scenu

10. Koji je najmoćniji alat koji imamo na raspolaganju kada nam se desi greška u kodu koju NE razumijemo? (1 point)

- ☐ Debug.Log
- ☐ Google
- ☐ Visual Studio
- ☐ Bing

11. Što NIJE 3D objekt (1 point)

- ☐ Ragdoll
- ☐ Plane
- ☐ Quad
- ☐ Sprite

12. Što je bool? (1 point)

13. Povezi jezik sa programom (2 points)

_____ C# 1. Unity

- ____ C++ 2. Godot
____ GDscript 3. Unreal
____ GML 4. GameMaker

14. Što se dešava kada smo mijenjali stvari unutar Play mode (2 points)

- ☐ Neke stavri se mogu spremi kao npr. Raise or Lower Terrain
☐ Sprema se samo promjene na prefabsima
☐ Nema šanse znati što će se spremi, a što neće
☐ Sva što izmjeniš će se izgubiti
☐ Ništa sve se spremi

15. Vuforia je SDK za AR tehnologiju. (1 point)

- ☐ True
☐ False

16. Napravite skriptu koja učitava 3 fonta u array. Na pritisku lijeve tipke miša neka se promjeni font za jedan na veću u arrayu, a na pritisku tipke neka se promjeni font za jedan nižu u arrayu. Svaka promjena fonta je vidljiva na tekstu na sceni. Također mora biti i jedan text mesh pro na sceni koji će samo brojati koliko puta je napravljena promjena fonta. (3 points)

17. Napišite skriptu za health koja će utjecati na slider koji pokazuje health. Max iznos je 100, a min je 0. Svakih 5 sekundi health se regenerira za 2.5, a svaki put kada se stisne tipka "a" neka se skine 10 bodova sa heltha. Sve to naravno utječe na slider. (3 points)

18. UX je kratica za? (1 point)

19. Vector3(-1, 0, 0) je: (1 point)

- ☐ zero
☐ back
☐ forward
☐ left

20. Koji komponentu imaju svi 3D objekti u Unityu (1 point)

21. A koju komponentu pak imaju svi UI objekti u Unityu (1 point)

22. Napravite na sceni jedan cube koji ima tag "Player" i jednu sferu koja ima tag "Sfera". Na oba objekta stavite rigidbody i isključite gravitaciju. (2 points)

Napišite skriptu koja ispisuje u debugu kada je cube ušao u sferu, kada je unutra i kada je izašao.

23. Vector3 se odnosi isključivo na float vrijednosti i ne može se odnositi na int vrijednosti niti se one mogu unijeti u njega bez decimalnog zareza. (1 point)

☐ True

☐ False

24. Napiši skriptu koja omogućava da se na tipku S 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 (2 points)

25. Za što koristimo player prefs? (1 point)

☐ kao prefab koji igraču omogućava kretanje po sceni

☐ samo za spremanje igračevog life-a

☐ za shranje highscore-a online

☐ spremanje i dohvaćanje igračevih preferenci poput highscore-a

26. Napišite skriptu koja radi da se svakih 10 sekundi stvori kocka(prefab) na poziciji 0,broj stvorene kocke, broj stvorene kocke (2 points)

27. Napravite sustav koji će na tipku space učitavati sljedeću (po buildu) scenu async te će imat loading scenu prije samog učitavanja. Na tipku "b" će učitavati prijašnju scenu isto tako na async način sa scenom loadinga između. (minimalno 3 scene) (3 points)

28. Što znaci skraćenica PISMO? (1 point)

29. Što je Collider? Nabroji barem 3 vrste collidera. (3 points)

30. Što je metoda? (1 point)

- ☐ Koristi se kada se piše if, else if, else
- ☐ Jedini način na koji povezujemo dvije skripte
- ☐ Linija/e naredbi
- ☐ Drugi naziv za pozivanje druge skripte u tu skriptu

31. Koje slovo na kraju sadržava zapis varijable float? (1 point)

32. Što od sljedećeg nije metoda koju Vector3 podržava? (1 point)

- ☐ Angle
- ☐ RotateAround
- ☐ MoveTowards
- ☐ Scale

33. Poveži (4 points)

- | | |
|------------------------|---------------------|
| _____ Canvas | 1. Windows |
| _____ C# | 2. Programski jezik |
| _____ Online Highscore | 3. SendWebRequest |
| _____ Hierarchy | 4. Scroll view |

34. Kako usporediti 2 game objekta? (2 points)

- ☐ Selektirati 2 game objekta

- ☐ Lockat 1 inspektor i otvorit drugi
- ☐ Pomoću compare metode
- ☐ Otvorit 2 inspectora

35. Napišite statičnu klasu "GameSaveData" u kojoj imate javnu metodu za brži save svih podataka. U ovom slučaju neka to bude save za score, username i player position. Sve u player prefs naravno. (6 points)

36. Napišite skriptu koja ima 2 arraya. Jedan sa objektima za stvarati , a drugi sa pozicijama za stvoriti (empty game object), neka svakih 5 sekundi na random poziciji (iz arraya) se stvori random objekt (iz arraya) (3 points)

37. Sto je var? (1 point)

38. Označi komponente (6 points)

- ☐ Transform
- ☐ Game Object
- ☐ Rigidbody 2D
- ☐ Audio Source
- ☐ Box Collider
- ☐ Game Manager Script
- ☐ Cube
- ☐ Scene
- ☐ Mesh Renderer
- ☐ Post Processing Profile
- ☐ Camera

39. Koji od sljedećih tabova nije u Unityu? (1 point)

- ☐ Options
- ☐ File
- ☐ Window
- ☐ Gameobject

40. Imajte na sceni 2 audiosourcea, napišite skriptu s kojom na tipku "space" palite prvi i gasite drugi ili obrnuto. (2 points)

41. Napišite 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 (4 points)

42. Vector3(0, 0, 0) je: (1 point)

- ☐ zero
- ☐ back
- ☐ forward
- ☐ left

43. Unity je u potpunosti besplatan. (1 point)

- ☐ True
- ☐ False

44. Unity je jedini službeno priznat engine za development igara za Nintendo Switch. (3 points)

- ☐ True
- ☐ False

45. Napišite skriptu koja ima javnu varijablu "Health". Kada cube stoji u sferi neka gubi health za "5 * Time.deltaTime" (2 points)

46. Napišite skriptu koja može pomicati kocku po svim osima (javne varijable), rotirati (javne varijable) i povećavati (javne varijable) svake sekunde (2 points)

47. Nabroji 4 različita post processing efekta i objasni što rade. (4 points)

48. Napiši IEnumerator skriptu koja će za ispis čekati dvije sekunde i potom u konzoli ispisati text koji ste upisali u javnu varijablu string. (2 points)
