Instrumente incluzive pentru a crea jocuri video dedicate orei de ESL

Cum să proiectați un joc video traditional pentru ora de ESL

Introducere

Cheia în educație este implicarea; totuși, avem tendința să uităm că nu suntem egali în fața acestui angajament. Elevii cu TSI pot întâmpina mai multe dificultăți pentru a rămâne implicați în conținutul educațional din cauza epuizării sau frustrării cauzate de dizabilitatea cu care se confruntă. De aceea, jocurile educaționale ar trebui, mai întâi, să fie distractive și antrenante.

Ce înțelegem prin joc video cu aspect tradițional?

Prin joc cu aspect tradițional înțelegem un joc neserios. Pentru a avea succes, mai înțelegem că jocurile trebuie să se simtă ca niște jocuri. Un exemplu nefericit ar fi să le prezentați elevilor un

joc video în care niște spărgători trebuie să deschidă un seif răspunzând la întrebări din matematică. Chiar dacă povestea cu hoții pare interesantă, o fișă de lucru cu probleme de matematică rămâne, totuși, o fișă de lucru.

Ce este un motor de joc?

Privire de ansamblu

Un motor de joc este un software care acționează ca un dirijor de orchestră. Instrumentele sunt active vizuale și auditive și codul care se ocupă de fizica jocului etc. Ele oferă o interfață care simplifică utilizarea și combinarea acestor active. De asemenea, eficientizează lucrurile care sunt necesare pentru jocuri, cum ar fi gestionarea intrărilor utilizatorilor.

Motoare de joc pe care le puteți folosi

Construct3

Este utilizabil online, deci de pe orice dispozitiv. Interfața este puțin rigidă, dar simplă. Cu el s-au făcut niște jocuri foarte frumoase. Este puternic și simplu, însă destul de costisitor.

Gdevelop

Este foarte asemănător cu Construct, dar interfața este puțin mai plăcută și prietenoasă. De asemenea, este un software open-source. Nu este atât de puternic precum Construct și este complet gratuit.

Core

Interfață de creare a jocului bazată pe Unreal Engine 4 și axată pe caracteristici multiplayer și online. Cu toate acestea, nu există instrumente fără cod. Sistemul de scripting este simplu, dar veți avea nevoie de cod.

Stencyl

Stencyl a fost construit pe filozofia de la Scratch. Utilizează un sistem de codare similar: elemente asemănătoare unui puzzle. Așadar, elevii care au învățat Scratch pot fi familiarizați și cu acest motor, care are o interfață mult mai puternică și mai plăcută, foarte intuitivă. Cu toate acestea, pot lipsi caracteristici precum un sistem de gestionare a interfeței.

Flowlab

Foarte frumos pentru crearea de jocuri de nivel scăzut. Este un instrument all-in-one. Puteți crea sprite-uri (bitmpap 2D într-o scenă de joc). Interfața este intuitivă, la fel sistemul de codare. Partea frumoasă în Flowlab este că puteți exporta elemente de joc sau codul pe care l-ați creat. Deci, dacă aveți nevoie de ceva făcut de un alt utilizator, îl puteți copia pur și simplu! Este puternic și intuitiv, distractiv de lucrat cu acest motor și nu prea scump!

RPG maker

RPG maker este specializat în jocuri de rol. Eficientizează crearea tuturor elementelor pe care le oferă aceste jocuri: navigarea pe hartă, întâlnirea și lupta cu monștri în modul turn-by-turn... Nu necesită codificare, dar vă limitează în ceea ce puteți face (RPG-uri). Resursele nu sunt gratuite, dar unii utilizatori le împărtășesc gratuit; puteți cumpăra multe cu bani puțini.

BuildBox

BuildBox este un motor de joc fără cod care utilizează un Mindmap pentru a organiza elementele jocului. Este ideal pentru non-programatori care doresc să creeze ceva în 3D. A fost lansat recent cu o versiune gratuită. Are o interfață foarte frumoasă și este accesibilă. Caracteristicile pentru cod redus (noduri de glisare și plasare) sunt destul de bune, dar veți ajunge să găsiți limitări. Puteți folosi, însă, noduri de script personalizate pentru a le depăși. Cu toate acestea, experiența de codare nu va fi grozavă.

Minetest

Minetest este un motor foarte specializat. Este destinat copierii Minecraft, dar într-un mod open-source și orientat spre personalizare.

Este posibil să modificați jocul de bază folosind limbajul de scripting Lua (ușor).

Este disponibilă o pagină dedicată modului de utilizare a Minetest pentru educație aici.

Motor	Accesi-bilitate	Hard-ware	Putere	Docu-mentație	Timp	Suma	2D	3D	SO	Low code	Platfor-ma	Maga-zin
FlowLab	++	-	+	+	-	29€/lună pentru 35 elevi	v	x	web	da	Toate, nu console	
Construct3	+	--	=	+	-	9€/lună/ loc	v	x	web	da	Toate, nu console	da
Gdevelop	+	--	-	+	-	0	v	x	Win, Linux, Mac, web	da	Toate, nu console	da
Game-Maker	=	-	++	++	=	10€/lună	v	x	Win, mac	da	toate	da
Core	-	+	++	++	=	0	v	v	Win, mac	nu	Core platform	da, imens
Godot	-	-	+++	+++	=	0	v	v	Pc, linux	da	toate	limitat
Stencyl	++	-	=	+	+	0	v	x	Win, Linux, Mac,	da	Toate, nu console	nu
Minetest	+	--	=	+	+	=	0	x	v	da	Win, Linux, Android	nu este nevoie
Buildbox	=	=	+	=	+	+	0	v	v	da	Win, mac	nu

Concluzie

Am prezentat modul în care funcționează motoarele de joc și câteva motoare ușor de utilizat, cu cod redus sau fără cod, pe care le puteți folosi pentru a crea jocuri captivante.

Resurse și referințe

- Serrano, H. (2016, January 9). How does a Game Engine work? An Overview. haroldserrano.com Retrieved from https://www.haroldserrano.com/blog/how-do-i-build-a-game-engine
- [Ask Gamedev]. (2018, June 19). 'Game Engines Explained' [Video File]. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=LMRZBKhQcRc
- Chen, S. (n.d.). Facing Edutainment's Dark Legacy. gamesandlearning.org Retrieved from http://www.gamesandlearning.org/2016/01/25/facing-edutainments-dark-legacy/

Cofinanțat de Uniunea Europeană

Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru elaborarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare a informațiilor conținute în aceasta.

Codul proiectului: 2021-1-BE01-KA220-SCH-000027783

Această lucrare este licențiată sub Creative Commons Atribuire-Necomercial-FărăDerivate 4.0 Internațional (CC BY-NC-ND 4.0) (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Pentru mai multe informații despre D-ESL, vă rugăm să vizitați: https://www.d-esl.eu