

ISE0 CFGS Animacions 3D, jocs i entorns interactius
Mòdul 6 – Realització de projectes multimèdia interactius
UF4 – Programació d'elements interactius
EAF4 (2a part)
(Curs 2020-21 / 2n semestre)

Fitxa tècnica de la prova

La seva realització és obligatòria. Té un pes en la nota final d'un 50%. A l'EAF **cal obtenir una puntuació mínima de 4** per tal de fer mitjana. (Per a més informació sobre els EAF i la qualificació final de cada UF consulteu el Pla de treball de l'aula.)

Aquest EAF es pot recuperar, en una segona data d'entrega.

Forma i data de lliurament

Un cop finalitzat l'exercici d'avaluació final heu d'enviar el document PDF que se us demana des de l'apartat **M06 EAF4 Lliurament Segona Part** de l'aula, dins del termini establert. Tingueu en compte que el sistema no permetrà fer lliuraments després de la data i hora indicades.

El nom del fitxer serà el següent: **ISE0M06_EAF4_2p_Cognom1_Inicial del cognom2**. Els cognoms s'escriuran sense accents. Per exemple, l'estudiant *Joan García Santos* posaria el següent nom al seu fitxer de l'EAF1: **ISE0M06 EAF4_2p_Garcia_S**.

El termini de lliurament finalitza a les **23:55h** del dia **13/04/21**. Les qualificacions de l'EAF es publicaran el dia **19/04/21**.

Enunciat


NOTA

Aquesta EAF s'ha dividit en dues parts per tal que us resulti més fàcil treballar els continguts i els materials d'aquesta unitat formativa. Per tant, **aquesta part té una puntuació total de 6 punts**.

La nota final de l'EAF4 serà la suma de la primera part + la segona part, obtenint un total de 10 punts.

OBJECTIUS

- Generar els elements interactius d'un projecte multimèdia, integrant fonts d'animació, imatge, so i text, analitzant els diferents mètodes d'introduir el codi per al correcte funcionament dels productes i emprant eines d'autor.
- Afegir el codi o els comportaments preestablerts adequats per dotar d'interactivitat els elements interactius, respectant les especificacions del projecte.

	Codi: I71	Exercici d'avaluació final 4	Pàgina 1 de 5
	Versió: 01	ISE0M06_EAF4_2p_Enunciat_2021S2 Laura A. Cayuela Manresa	Lliurament: 13/04/21

- Elaborar formularis, camps d'entrada de dades, llistes desplegable i selectors amb els seus corresponents botons de validació, generant el codi necessari perquè funcioni.
- Comprovar i previsualitza el correcte funcionament de la interactivitat en cada pantalla o nivell, corregint els possibles errors de sintaxi i temps d'execució, emprant les eines de depuració de codi.

DESCRIPCIÓ

Heu de crear una estructura bàsica ben formada en HTML5. Aquesta web ha d'incloure una pantalla del joc per a poder mostrar la seva jugabilitat. Així doncs, primer **haureu de crear els elements** que formaran part del joc:

- un personatge per al videojoc (*sprite*).
- els moviments d'aquest personatge, afegits en un *spritesheet*, fent servir l'eina **Texture Packer**
- un mapa realitzat amb l'eina **Tiled Map Editor**.
- el videojoc utilitzant l'*spritesheet* i el mapa que heu creat anteriorment mitjançant el *framework* **Phaser 3**.

PROCEDIMENTS

1. *Sprite*.


Dissenyeu i creeu un personatge per al videojoc de mostra. Penseu, que junt amb el personatge, n'heu de crear els diferents moviments. Així que, no cal que sigui un personatge molt complex mentre estigui ben dissenyat.

2. *Spritesheet*.

Un cop teniu els diferents sprites creats, és hora de crear-ne l'*spritesheet* a utilitzar en el vostre videojoc. Utilitzeu **TexturePacker**, el qual us facilita la feina per a poder després utilitzar-lo dins de **Phaser 3**.

3. Mapa.

Creeu el mapa del joc pensant que aquest és de mostra. No perdeu el temps en fer un mapa immens. És preferible que aquest sigui usable en el vostre joc.

	Codi: I71	Exercici d'avaluació final 4	Pàgina 2 de 5
	Versió: 01	ISE0M06_EAF4_2p_Enunciat_2021S2 Laura A. Cayuela Manresa	Lliurament: 13/04/21

Per realitzar l'*sprite*, l'*spritesheet* i el mapa heu de seguir les passes i explicacions de la Unitat 5, "Generació de gràfics dinàmics interactius" > Apartat 1 "Generació de gràfics dinàmics interactius"

4. Phaser 3.

Desenvolueu el videojoc de mostra, reunint els elements anteriorment creats: *spritesheet*, mapa i el propi joc. Un cop més, es tracta d'un videojoc de mostra, és a dir, és preferible que estigui ben elaborat més que no pas, llarg i complicat.

Només heu de crear una pantalla on estiguin els diferents elements del joc (escenari, personatge i *props*) i amb unes mínimes funcions i interacció:


El videojoc que heu de desenvolupar ha de tenir els següents requisits:

- serà un joc HTML5 de plataformes per on el personatge podrà saltar i desplaçar-se.
- si el jugador surt de la plataforma, ha de caure.
- el moviment del personatge s'ha de controlar amb el teclat.
- el personatge haurà de poder recollir els objectes que estiguin a l'escenari.
- tindrà una música de fons.

Per realitzar-lo heu de seguir les passes i explicacions de la Unitat 5, "Generació d'elements interactius" > Apartat 2 "Entorn de treball per a la creació de videojocs en HTML5"

Tingueu en compte que, en primer lloc, heu de configurar l'entorn per utilitzar Phaser, amb la instal·lació d'un servidor web local, **XAMPP** i la tria d'un IDE que serà **Sublime Text**. (aquest últim ja l'heu fet servir a l'EAF4 Primera part).

Tots els *assets* del joc els podeu descarregar de la xarxa. No cal que els dissenyeu. A l'aula teniu adreces web amb recursos lliures de drets.

	Codi: I71	Exercici d'avaluació final 4	Pàgina 3 de 5
	Versió: 01	ISE0M06_EAF4_2p_Enunciat_2021S2 Laura A. Cayuela Manresa	Lliurament: 13/04/21

En resum...

El tipus de joc que desenvolupareu (com a prototip) en la segona part de l'EAF4 tindrà les següents característiques:

- serà un joc HTML de plataformes per on el personatge podrà saltar i desplaçar-se.
- si el jugador surt de la plataforma, ha de caure.
- el moviment del personatge s'ha de controlar amb el teclat.
- el personatge haurà de poder recollir els objectes que estiguin a l'escenari.
- el personatge haurà de poder disparar d'alguna manera.
- tindrà una música de fons.

A continuació teniu alguns enllaços d'exemple de jocs de plataformes en 2D, amb gràfics de tipus Pixel Art:

<https://itch.io/games/genre-platformer/tag-pixel-art>

https://www.youtube.com/watch?v=HOTn_hqJO60

<https://www.youtube.com/watch?v=u5p-s0uJdec>

https://www.youtube.com/watch?time_continue=37&v=8l-xnANGjqk&feature=emb_title

<https://www.youtube.com/watch?v=1uAoVLYXIZw>

LLIURAMENT


Fitxer **RAR** amb:

1. Documents generats comprimits en un fitxer .rar.

CONSELLS

És preferible que els elements estiguin ben definits, més que, que siguin complexos i massa elaborats.

Aquest és un EAF més llarg que els anteriors, però s'ha d'anar fent punt a punt. D'aquesta manera és més fàcil d'avançar i no perdre el fil.


	Codi: I71	Exercici d'avaluació final 4	Pàgina 4 de 5
	Versió: 01	ISE0M06_EAF4_2p_Enunciat_2021S2 Laura A. Cayuela Manresa	Lliurament: 13/04/21

CRITERIS DE CORRECCIÓ

- *Sprite* (1 punt)
- *Spritesheet* (1 punt)
- Mapa (1 punt)
- Videojoc (2 punts)
- Ordre d'arxius i nomenclatura / Correcció en el codi (1 punt)

RÚBRICA

Consulteu la rúbrica, disponible a l'aula, abans de realitzar l'activitat, per saber amb concreció que heu de fer.

	Codi: I71	Exercici d'avaluació final 4	Pàgina 5 de 5
	Versió: 01	ISE0M06_EAF4_2p_Enunciat_2021S2 Laura A. Cayuela Manresa	Lliurament: 13/04/21