

Matemàtiques per a Multimèdia I

Pràctica 2

- Per a dubtes i aclariments sobre l'enunciat, heu de dirigir-vos al consultor responsable de la vostra aula.
- Cal lliurar la solució en un missatge en la bústia **Lliurament d'activitats**.
- Tots els arxius de la pràctica han de lliurar-se com un únic arxiu comprimit, .zip o .rar
- La data límit de lliurament és el: 2 de gener fins a les 24 hores.

Propietat intel·lectual

Amb freqüència és inevitable, en produir una obra multimèdia, fer ús de recursos creats per terceres persones. És per tant comprensible fer-ho en el marc d'una pràctica dels estudis del Grau en Multimèdia, sempre i això es documenti clarament i no suposi plagi en la pràctica.

Per tant, en presentar una pràctica que faci ús de recursos aliens, haurà de presentar-se juntament amb ella un document en què es detallin tots ells, especificant el nom de cada recurs, el seu autor, el lloc en què es va obtenir i el seu estatus legal: si l'obra està protegida pel copyright o s'acull a alguna altra llicència d'ús (Creative Commons, llicència GNU GPL...). L'estudiant haurà d'assegurar-se que la llicència que sigui no impedeix específicament el seu ús en el marc de la pràctica. En cas de no trobar la informació corresponent haurà d'assumir-se que l'obra està protegida pel copyright.

Hauran de, a més, adjuntar-se els arxius originals quan les obres usades siguin digitals, i el seu codi font si correspon.

Un altre punt a considerar és que qualsevol pràctica que faci ús de recursos protegits pel copyright no podrà en cap cas publicar-se a Mosaic, la revista del Grau en Multimèdia, tret que els propietaris dels drets intel·lectuals donin la seva autorització explícita.

Enunciat

Introducció

Construïu un fons de mar apaïsat en Flash (.fla) amb les següents condicions:

1. Feu que en la part inferior es vegin dos cofres de proporció 1,8, tals que un sigui una ampliació del 120% de l'altre. Els cofres han d'estar damunt d'una roca en forma de mitja el·lipse.
2. Feu que el fons estigui cobert de plantes marines diferents fractals (Expliqueu la construcció en l'informe d'almenys 4 d'aquestes plantes). (Aquest apartat puntua el doble que els altres)
3. Dibuixeu un mínim de 5 peixos, tals que siguin transformacions geomètriques diferents els uns dels altres. (El tipus de transformació i la seva construcció han de quedar perfectament detallats en l'informe) (Aquest apartat puntua el doble que els altres)
4. Feu que de tant en tant d'un dels cofres surtin cap amunt flocs de neu de Koch en línia recta, fent un efecte bombolla.
5. Feu que de tant en tant de l'altre dels cofres surtin cap amunt "antiflocs" de neu de Koch onduladament, fent un efecte bombolla.
6. Les "bombolles" que surten dels cofres no han de tenir les mateixes mesures en píxels però sí la mateixa proporció. (És a dir, existiran flocs més grans que uns altres)
7. Feu que cada 10 segons aparegui un monstre marí construït per unió de triangles que es passeja per l'escenari durant 5 segons. Feu que el monstre, tres segons abans de desaparèixer, produeixi una descàrrega elèctrica en el mar quedant tot l'escenari en blanc com un efecte de llampec.
8. Creeu en el fons unes muntanyes fractals seguint la idea de Carpenter (veure vídeo http://www.youtube.com/watch?v=_QdW5C95Ezw)

Nota: La creativitat d'una bona part del paisatge amb ActionScript i/o un estil gràfic excel·lent poden donar un punt extra a la nota.

És imprescindible per corregir la pràctica, que a més del .fla, envieu un document explicatiu per a cada apartat de què s'ha fet i del com s'ha fet. Un baix nivell d'explicació pot suposar que la nota no correspongui al treball realitzat en Flash.

Objectius

- Dominar el concepte de proporció
- Dominar els conceptes de fractals
- Aprendre a crear isometries.
- Dominar la construcció de corbes
- Aprendre a editar interactivament corbes per ser la base de trajectòries d'animació d'objectes.
- Aprendre a editar interactivament algunes corbes que representin superfícies

Indicacions

Cada objecte ha d'estar en una capa diferent i ser símbols clip de pel·lícula, perquè en obrir el .fla i seleccionar l'objecte, anant a propietats pugui determinar les proporcions per comprovar si són les que diu la documentació explicativa adjunta (quedem que les dimensions de cada objecte són les del rectangle que engloba l'objecte).

L'estil del dibuix i color pot ser el creat pel pintor André Derain (1880-1954) durant la seva producció de moviment fauvisme (colors purs, sovint aplicats directament sobre la tela, pinzellades irregulars i despreocupació per la perspectiva o per la representació realista). En resum, que més o menys el dibuix aproximat d'un ocell ja ens sembla correcte.

No es pot utilitzar en l'escenari cap imatge obtinguda d'Internet o importada del Photoshop. És a dir, tots els objectes han d'haver estat dibuixats en Flash.

Una vegada dibuixat un objecte i convertit a clip de pel·lícula, podeu crear còpies i modificar les seves mesures.

Informació addicional

Com veureu, la prova està estructurada en un total de 8 exercicis repartits per tots els mòduls. Us pot ser útil, per a la resolució d'aquests exercicis, buscar exercicis o exemples semblants que apareguin en les anotacions.

Fa falta documentar en cada apartat què s'ha fet i com s'ha fet. Això implica que s'ha d'enviar, a més del *.fla amb el paisatge, un *.doc o .pdf amb la documentació dels apartats. Recordeu que un mal nivell d'explicació pot suposar que la nota no correspongui al treball realitzat en Flash.

En la documentació hem d'imaginar que s'està presentant un informe a l'adreça d'una empresa de disseny, que valorarà una informació sintètica, agradable a la vista i fàcil d'entendre.

No lliurar la practica correspon a obtenir un 0 en la pràctica 2 d'avaluació continuada.