

CONTROL No. 1

16 DE MARÇ DE 2012

ASSISTENTS: Albert, Xavier, Didac, Carles, Héctor i Abderra

HORA D'INICI: 09:00

LLOC: Sala Estudi EE

1. Objectius del projecte.

Enunciat del projecte a realitzar:

Un museu vol adaptar-se a les noves tendències digitals i presentar la seva col·lecció d'obres en un museu virtual 3D. El visitant virtual ha de tenir la sensació d'estar en una de les seves sales gaudint de les obres que s'hi exposen.

L'objectiu del projecte és el disseny i implementació d'una aplicació gràfica amb les següents funcionalitats:

- Carregar una sala (hi haurà diverses sales disponibles) i diversos objectes (figures, bancs, ...)
- Mode responsable
 - Arrossegar objectes i col·locar-los.
 - Orientacions
 - Seguretat del museu
- Mode client
 - Càmera en 1ª persona
 - Possibilitat de manipular figures
 - Terceres persones.
 - So ambient.
- Mode lladre
 - Mode vista com a visita guiada però amb intencions de robar
 - Verificar seguretat: sensors, càmeres, ...
- Sistema antiincendi.

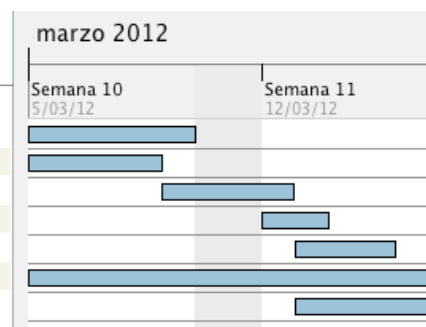
2. Tasques del projecte.

- **Descripció tasca 1 i objectius** Crear un esquelet per tal de poder treballar i crear el nostre projecte. Per tal de poder navegar dintre d'aquest esquelet ha d'estar disponible un mode de visualització 'grua'.
- **Descripció tasca 2 i objectius** Buscar tota la informació possible per a poder dissenyar un museu el més semblant a la realitat. Cal tenir en compte detalls, posicions de les figures, quadres possibles, tipus d'art, etc...
- **Descripció tasca 3 i objectius** Traslladar el disseny previ del nostre escenari a digital amb un format de dades per tal de poder carregar el model.

- **Descripció tasca 4 i objectius** Crear un sistema per poder carregar el nostre model i la seva corresponent visualització.
- **Descripció tasca 5 i objectius:** Il·luminar tot el nostre escenari amb una única llum en aquesta entrega.
- **Descripció tasca 6 i objectius** Creació de les actes i responsabilitat de gestionar les reunions de grup. Durant cada reunió s'encarrega d'agafar tota la informació necessària i adjuntar-la per tal de ser consultada més endavant. Una altra funció es la recopilació de les diferents parts del codi i actes per tal de ser entregades al control 1.
- **Descripció tasca 7 i objectius** Poder crear la vista en primera persona i intercanviar amb la vista de grua. S'ha de poder controlar la posició de la camara.

NÚMERO TASCA	NOM TASCA	RESPONSABLE	PARTICIPANTS I SUPERVISOR (S)	DATA FINALITZACIÓ	ESTIMACIÓ EN HORES
1	Crear esquelet codi i vista grua	Didac	Albert i Didac (S)	10 Març 2012	12
2	Buscar Informació sobre Museus i disseny de l'escenari	Héctor	Héctor (S)	8 Març 2012	4
3	Crear escenari digital i dissenyar model de dades	Xavi	Héctor i Xavi (S)	12 Març 2012	10
4	Carrega de model	Abderra	Carles i Abderra (S)	13 Març 2012	9
5	Il·luminació	Didac	Carles, Didac i Xavi (S)	14 Març 2012	7
6	Gestor Projecte (rotatori)	Héctor	Abderra i Héctor (S)	16 Març 2012	5
7	Crear vista en primera persona	Albert	Abderra, Didac (S) i Albert	16 Març 2012	10

Nombre	Fecha de inicio	Fecha de fin
• Crear esquelet codi i vista grua	5/03/12	9/03/12
• Buscar informacio sobre museus reals	5/03/12	8/03/12
• Crear escenari digital i model de dades	9/03/12	12/03/12
• Carrega de model	12/03/12	13/03/12
• Il·luminacio	13/03/12	15/03/12
• Gestio projecte	5/03/12	16/03/12
• Crear vista en primera persona	13/03/12	16/03/12



3. Descripció de la feina feta en cada tasca.

3.1. Tasca 1: Crear esquelet codi i vista grua: Hem reunit les pràctiques fetes per cada membre de l'equip i entre totes hem arribat a un codi òptim, funcional i robust per tal de poder treballar. La vista grua de la qual disposem ens permet veure en tercera persona el nostre escenari i poder moure'l 360°. Com a extra s'ha creat un moviment amb les fletxes per moure dos eixos i el zoom.

3.2. Tasca 2: Buscar informació sobre museus i disseny de l'escenari: En aquest cas s'han trobat museus reals (dels més famosos) i ens hem inspirat en el disseny. Primer de tot treballarem únicament amb un escenari quadrat i, en quant creiem oportú, entrarem en detall per poder tenir més realisme.

3.3. Tasca 3: Crear escenari digital i dissenyar model de dades: Per poder crear l'escenari s'ha fet ús del software Blender, el qual ens ajuda al modelatge. Una vegada dissenyat exportem les dades en format .3ds.

3.4. Tasca 4: Càrrega de model: Ja que utilitzem el format de dades .3ds s'ha fet ús de la llibreria 'lib3ds' la qual ens ajuda en tot el procés de lectura dels fitxers binaris .3ds. Obtenim vèrtex, calcula les normals, etc...

3.5. Tasca 5: Il·luminació: Hem situat una única llum la qual ens permet il·luminar de forma correcta tot l'escenari des d'un punt fixat.

3.6. Tasca 6: Gestor Projecte (rotatori): S'ha portat un control total i exhaustiu de les actes, reunions grupals i captura d'informació/idees. També hem plantejat els diferents rols que jugarà cada individu al llarg del projecte (únicament seran els responsables, ja que tots fem de tot). Abans de ser entregat la primera versió en el control 1 s'ha revisat.

3.7. Tasca 7: Crear vista en primera persona: S'ha creat el mode en primera persona per tal de interactuar amb el nostre escenari per medi d'uns controls escollits arbitràriament.

4. Validació i control de qualitat del projecte.

Encara no hem pogut realitzar cap test exhaustiu ja que encara estem en fase de desenvolupament de la primera versió. Tot i així anem fent comprovacions manuals de la funcionalitat de cada un dels nostres mètodes en busca de possibles errors i inconsistències.

5. Bibliografia i referències

www.opengl.org, web oficiosa d'OpenGL amb informació sobre extensions de la llibreria i FAQ's.

<http://www.tes.co.uk/teaching-resource/3d-Shape-cards-for-display-3004065/>, web on s'explica el funcionament de la llibreria lib3ds.

<http://www.blender.org/education-help/tutorials/>, web on hi trobem diversos tutorials de blender per a poder crear els nostres models.

Apunts de teoria.

Signatures:

Albert

Héctor

Xavier

Didac

Abderra

Carles