

Questionari-competencies-transve...



Adri_cri22



Gráficos



3º Grado en Ingeniería Informática



**Facultad de Informática de Barcelona (FIB)
Universidad Politécnica de Catalunya**



**Que no te escriban poemas de amor
cuando terminen la carrera**



*(a nosotros por
suerte nos pasa)*

WUOLAH

WUOLAH

Oh Wuolah wuoliah
Tu que eres tan bonita

Puntuació 1,00 sobre 1,00

WUOLAH

According to the paper *A Survey on Multimodal Medical Data Visualization* , Indirect Volume Rendering (IVR) consists in...

Trieu-ne una:

- ☐ rendering the volume data using multiple levels of opacity
- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☒ rendering a triangulated surface extracted from the volume data
- ☐ rendering data from multiple scanners
- ☐ rendering the volume data using deferred shading



La resposta correcta és: rendering a triangulated surface extracted from the volume data

Pregunta **4**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

The method described in the paper *On-the-Fly Power-Aware Rendering* uses the SSIM metric for measuring...

Trieu-ne una:

- ☐ the per-frame power consumption
- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☒ the quality error in the rendered images
- ☐ how balanced are the tasks executed in the different GPU stages
- ☐ the power consumption in the shading stage



La resposta correcta és: the quality error in the rendered images

Pregunta **5**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

A CAVE is...

Trieu-ne una:

- ☒ a room-size system with projection screens
- ☐ a spherical projection screen
- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☐ any immersive VR system
- ☐ a head-mounted display with head tracking



La resposta correcta és: a room-size system with projection screens

Pregunta **6**

Parcialment correcte

Puntuació 0,90 sobre 1,00

WUOLAH

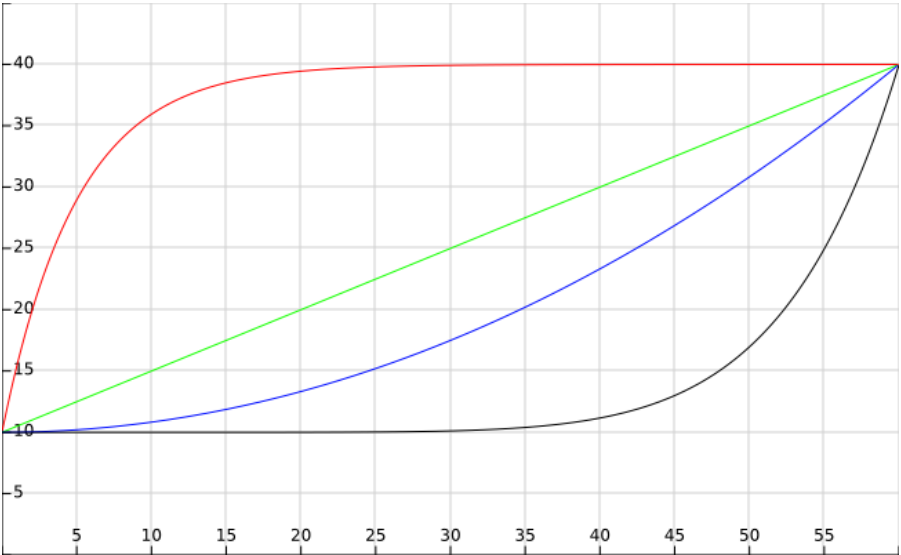
A quants seminaris del grup has assistit (de forma presencial o via Gmeet)?

Resposta: ☒

La resposta correcta és: 2

Pregunta 7
Incorrecte
Puntuació -0,33 sobre 1,00

According to the paper *On-the-Fly Power-Aware Rendering*, select the most plausible function that models the GPU power consumption as the rendering load increases (suppose min/max power for a given GPU are 10 and 40 W):



Trieu-ne una:

- ☒ blue function
- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☐ red function
- ☐ black function
- ☐ green function

✗

La resposta correcta és: red function

← Examen Final Juny 2022

Salta a...

Questionari-21-marc-2022.pdf



Adri_cri22



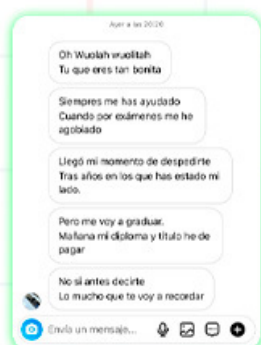
Gráficos



3º Grado en Ingeniería Informática



**Facultad de Informática de Barcelona (FIB)
Universidad Politécnica de Catalunya**



**Que no te escriban poemas de amor
cuando terminen la carrera**



*(a nosotros por
suerte nos pasa)*

WUOLAH

Que no te escriban poemas de amor
cuando terminen la carrera ▶▶▶▶▶▶▶▶



WUOLAH

(a nosotros por suerte nos pasa)

12/6/22, 12:14

Qüestionari 21 març 2022: Attempt review

No si antes decirte
Lo mucho que te voy a recordar

Pero me voy a graduar.
Mañana mi diploma y título he de
pagar

Llegó mi momento de despedirte
Tras años en los que has estado mi
lado.

Siempre me has ayudado
Cuando por exámenes me he
agobiado

Oh Wuolah wuolilah
Tu que eres tan bonita

CAMPUS VIRTUAL UPC / Les meves assignatures / 2021/22-02:FIB-270022-CUTotal / General / Qüestionari

Començat el dilluns, 21 de març 2022, 17:01

Estat Acabat

Completat el dilluns, 21 de març 2022, 17:41

Temps emprat 39 minuts 57 segons

Punts 13,67/20,00

Qualificació 6,83 sobre 10,00 (68%)

Pregunta **1**

Incorrecte

Puntuació -0,33 sobre 1,00

Les dades que li arriben interpolades al FS per cada fragment corresponen a...

[Cast]

Trieu-ne una:

- ☐ Variables uniform
- ☒ Variables layout del VS
- ☐ Sortides del VS
- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☐ Dades dels VBOs

La resposta correcta és: Sortides del VS

Pregunta **2**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

La matriu
$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 5 \\ 0 & 1 & 0 & 2 \\ 0 & 0 & 1 & 5 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$
 representa un/una...

[Cast]

WUOLAH

Trieu-ne una:

- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☐ Projectió
- ☒ Translació
- ☐ Rotació
- ☐ Escalat

La resposta correcta és: Translació

Pregunta **3**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Donat el **punt** (1.00, 3.00, 6.00), una representació equivalent en coordenades homogènies és...

[Cast]

Trieu-ne una:

- ☐ (4.00, 14.00, 24.00, 4.00)
- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☐ (2.00, 6.00, 24.00, 2.00)
- ☒ (4.00, 12.00, 24.00, 4.00)
- ☐ (1.00, 3.00, 6.00, 0.00)

La resposta correcta és: (4.00, 12.00, 24.00, 4.00)

Pregunta **4**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Per a un determinat fragment, les derivades parcials de les coordenades de textura, un cop multiplicades p aquests valors: $\frac{\partial u}{\partial x} = \frac{\partial v}{\partial y} = 64$; $\frac{\partial u}{\partial y} = \frac{\partial v}{\partial x} = 0$. Quin és el LoD més adient per a accedir a textura per a aq

[Cast]

Trieu-ne una:

- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☐ 12
- ☐ 5

- ☒ 6
- ☐ 3.0

La resposta correcta és: 6

Pregunta **5**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Tria l'espai de coordenades en que ha d'estar P per tal que la transformació **projectionMatrix*P** tingui se
[Cast]

Trieu-ne una:

- ☒ eye space
- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☐ object space
- ☐ world space
- ☐ clip space

La resposta correcta és: eye space

Pregunta **6**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

L'expressió GLSL que representa l'expressió matemàtica $K_d I_d (N \cdot L)$ és:
[Cast]

Trieu-ne una:

- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☐ matDiffuse * lightDiffuse * N * L
- ☒ dot(N,L) * matDiffuse * lightDiffuse
- ☐ matDiffuse * lightDiffuse * cross(N,L)
- ☐ matDiffuse * lightDiffuse * normalize(N) * L

La resposta correcta és: dot(N,L) * matDiffuse * lightDiffuse

Pregunta **7**

Incorrecte

Puntuació -0,33 sobre 1,00

El punt 3D que resulta d'aplicar la transformació representada per la matriu

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 3 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

al punt (24,0)

[Cast]

Trieu-ne una:

- ☐ (4.00, 6.00, 5.00)
- ☐ (36.00, 24.00, 30.00)
- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☒ (24.00, 36.00, 30.00)
- ☐ (30.00, 12.00, 24.00)

La resposta correcta és: (4.00, 6.00, 5.00)

Pregunta **8**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Disposem d'aquesta textura:



Volem texturar un polígon rectangular situat sobre el pla $Z = 0$. Sabem que el seu vèrtex mínim té coordenades (6, 2, 0). Si usem dos plans (S,T) per a generar les coordenades de textura, indica l'opció que ignora la relació d'aspecte):



WUOLAH

Indica quina funció GLSL ens permet projectar els vèrtexs d'un objecte sobre una esfera unitària centrada a l'origen.
[Cast]

Trieu-ne una:

- ☐ project
- ☐ reflect
- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☒ normalize
- ☐ projectSphere

La resposta correcta és: normalize

Pregunta **11**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Selecciona la única matriu de projecció (projectionMatrix) plausible per a una càmera perspectiva.
[Cast]

Trieu-ne una:

- ☒
$$\begin{bmatrix} 3.0 & 0.0 & 0.0 & 0.0 \\ 0.0 & 1.0 & 0.0 & 0.0 \\ 0.0 & 0.0 & -3.0 & -12.0 \\ 0.0 & 0.0 & -1.0 & 0.0 \end{bmatrix}$$
- ☐
$$\begin{bmatrix} 1.0 & 0 & 0 & 1.0 \\ 0 & 4.0 & 0 & 4.0 \\ 0 & 0 & 1.0 & 1.0 \\ 0 & 0 & 0 & 1.0 \end{bmatrix}$$
- ☐
$$\begin{bmatrix} 1.0 & 0 & 0 & 3.0 \\ 0 & 1.0 & 0 & 1.0 \\ 0 & 0 & 1.0 & 5.0 \\ 0 & 0 & 0 & 1.0 \end{bmatrix}$$
- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☐
$$\begin{bmatrix} 3.0 & 0 & 0 & 9.0 \\ 0 & 1.0 & 0 & 1.0 \\ 0 & 0 & 1.0 & 5.0 \\ 0 & 0 & 0 & 1.0 \end{bmatrix}$$

La resposta correcta és:
$$\begin{bmatrix} 3.0 & 0.0 & 0.0 & 0.0 \\ 0.0 & 1.0 & 0.0 & 0.0 \\ 0.0 & 0.0 & -3.0 & -12.0 \\ 0.0 & 0.0 & -1.0 & 0.0 \end{bmatrix}$$

La resposta correcta es: $\begin{bmatrix} 0.0 & 0.0 & -3.0 & -12.0 \\ 0.0 & 0.0 & -1.0 & 0.0 \end{bmatrix}$

Pregunta **12**

Incorrecte

Puntuació 0,00 sobre 1,00

Si volem crear una piràmide de mipmapping completa a partir d'una textura de 32x32 texels, quants nivells [Cast]

Resposta: ❌

La resposta correcta és: 6

Pregunta **13**

Incorrecte

Puntuació -0,33 sobre 1,00

Les coordenades de textura (s,t) que rep un VS en general seràn dins l'interval (tria l'opció correcta més re [Cast]

Trieu-ne una:

- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☐ [-1,1]
- ☒ (0,1)
- ☐ (-1, 1)
- ☐ $[-\infty, \infty]$

La resposta correcta és: $[-\infty, \infty]$

Pregunta **14**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Indica el tipus de la seqüent expressió (en el context dels shaders del laboratori): $0.5 * \text{vtxCoord}$

[Cast]

Trieu-ne una:

- ☒ vec2
- ☐ float
- ☐ mat3
- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☐ vec4

La resposta correcta és: vec2

Pregunta **15**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

A la parametrització equirectangular estudiada a classe, el punt amb coordenades esfèriques (en radians) (aproximadament) al punt de l'esfera...

[Cast]

Trieu-ne una:

- ☐ (0.13, 0.96, -0.24)
- ☐ (0.96, -0.24, 0.13)
- ☐ (1.24, 0.96, 0.13)
- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☒ (-0.24, 0.96, 0.13)

La resposta correcta és: (-0.24, 0.96, 0.13)

Pregunta **16**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Les diferents etapes del pipeline d'OpenGL (VS, etc) comencen a executar-se quan s'invoca la funció...

[Cast]

Trieu-ne una:

- ☐ glFlush()

Que no te escriban poemas de amor
cuando terminen la carrera ▶▶▶▶▶▶▶▶



WUOLAH

(a nosotros por suerte nos pasa)

No si antes decirte
Lo mucho que te voy a recordar

12/6/22, 12:14

Qüestionari 21 març 2022: Attempt review

- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☐ glStart()
- ☐ glFinish()
- ☒ glDrawArrays()

La resposta correcta és: glDrawArrays()

Pero me voy a graduar.
Mañana mi diploma y título he de pagar

Pregunta **17**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Siguin:

M: submatriu 3x3 de la modelMatrix

V: submatriu 3x3 de la viewMatrix,

la normalMatrix es pot calcular com...

[Cast]

Trieu-ne una:

- ☐ $(MV)^{-1}$
- ☐ V^{-T}
- ☒ $(VM)^{-T}$
- ☐ $(MV)^{-T}$
- ☐ No vull contestar la pregunta

La resposta correcta és: $(VM)^{-T}$

Llegó mi momento de despedirte
Tras años en los que has estado mi lado.

Siempre me has ayudado
Cuando por exámenes me he agobiado

Oh Wuolah wuolilah
Tu que eres tan bonita

Pregunta **18**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Indica la transformació geomètrica que **no** es pot aplicar com el producte d'una matriu **3x3** per un punt ()

[Cast]

Trieu-ne una:

- ☒ projecció
- ☐ rotació
- ☐ escalat no uniforme
- ☐ No vull contestar la pregunta

WUOLAH

- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☐ escalat uniforme

La resposta correcta és: projecció

Pregunta **19**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

El punt amb coordenades homogènies (6.00, 18.00, 6.00, 2.00) correspon al punt 3D...
[Cast]

Trieu-ne una:

- ☐ (-6.00, -18.00, -6.00)
- ☐ (6.00, 18.00, 6.00)
- ☐ (9.00, 3.00, 3.00)
- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☒ (3.00, 9.00, 3.00)

La resposta correcta és: (3.00, 9.00, 3.00)

Pregunta **20**

Incorrecte

Puntuació -0,33 sobre 1,00

Indica en quina d'aquestes etapes del pipeline cal interpolar les sortides (variables **out**) del VS:
[Cast]

Trieu-ne una:

- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☒ Back face culling
- ☐ Clipping
- ☐ Viewport transformation
- ☐ Texture filtering

La resposta correcta és: Clipping

◀ Missatges del professorat

Salta a...

Examen-Final-Juny-2022.pdf



Adri_cri22



Gráficos



3º Grado en Ingeniería Informática



**Facultad de Informática de Barcelona (FIB)
Universidad Politécnica de Catalunya**



**Que no te escriban poemas de amor
cuando terminen la carrera**



*(a nosotros por
suerte nos pasa)*

WUOLAH

WUOLAH

Oh Wuolah wuolita
Tu que eres tan bonita

Reservados todos los derechos.
No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

Assigna a cada crida/tasca l'ordre relatiu (1,2,3,4) en que s'executa en un pipeline d'OpenGL sense GS:
[Cast]

VS execution starts	1	✗
Clipping to viewing frustum	2	✗
glBufferData	3	✗
Depth test	4	✓

La resposta correcta és: VS execution starts → 2, Clipping to viewing frustum → 3, glBufferData → 1, Depth test → 4.

Pregunta 4

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Diposem d'aquesta textura:



Indica amb quina opció el FS de sota obté aquest resultat amb l'objecte plane:



Recorda que plane.obj té coordenades de textura en [0,1].

```
fragColor = texture(colorMap, factor*vtexCoord + offset)
```

[Cast]

Triu-ne una:

- ☐ factor=vec2(1.0, 5.0); offset=vec2(0.1, 5.0);
- ☐ factor=vec2(0.5, 0.1); offset=vec2(5.0, 0.5);
- ☒ factor=vec2(0.1, 1.0); offset=vec2(0.5, 0.0);
- ☐ factor=vec2(0.5, 0.5); offset=vec2(5.0, 1.0);
- ☐ No vull contestar la pregunta

✓

La resposta correcta és: factor=vec2(0.1, 1.0); offset=vec2(0.5, 0.0);

Pregunta 5

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Diposem d'aquesta textura:

WUOLAH

Disposen d'aquesta textura.



Volem texturar un polígon rectangular situat sobre el pla $Z = 0$. Sabem que el seu vèrtex mínim té coordenades $(0,0,0)$, i el vèrtex màxim té coordenades $(4, 3, 0)$. Si usem dos plans (S,T) per a generar les coordenades de textura, indica l'opció que permet texturar el polígon així (ignora la relació d'aspecte):



[Cast]

Trieu-ne una:

- ☐ $S=\text{vec4}(0.00, 0.75, 4.00, 0.00); T=\text{vec4}(3.00, 1.00, 0.25, 0.00);$
- ☐ $S=\text{vec4}(4.00, 0.75, 1.33, 0.00); T=\text{vec4}(1.00, 0.33, 1.00, 0.00);$
- ☒ $S=\text{vec4}(0.75, 0.00, 0.00, 0.00); T=\text{vec4}(0.00, 1.33, 0.00, 0.00);$
- ☐ $S=\text{vec4}(0.75, 3.00, 0.00, 0.00); T=\text{vec4}(4.00, 1.00, 0.25, 0.00);$
- ☐ No vull contestar la pregunta



La resposta correcta és: $S=\text{vec4}(0.75, 0.00, 0.00, 0.00); T=\text{vec4}(0.00, 1.33, 0.00, 0.00);$

Pregunta **6**

Incorrecte

Puntuació -0,33 sobre 1,00

Indica quina és l'opció més adient per a completar aquest codi a l'espai o espais indicats per '____':

```
// draw a scene containing opaque and semitransparent objects
void X:paintGL()
{
    glClear(GL_COLOR_BUFFER_BIT | GL_DEPTH_BUFFER_BIT);
    glEnable(GL_DEPTH_TEST);
    glDepthMask(GL_TRUE);
    opaque_objects.draw(); // unsorted
    glEnable(GL_BLEND);
    glBlendFunc(GL_SRC_ALPHA, GL_ONE_MINUS_SRC_ALPHA);
    _____;
    semitransparent_objects.draw(); // unsorted
    glDisable(GL_BLEND);
}
```

WUOLAH

[Cast]

Trieu-ne una:

- ☐ glBlendComb(GL_SUB)
- ☐ glDepthMask(GL_TRUE)
- ☒ glColorMask(GL_FALSE)
- ☐ glDepthMask(GL_FALSE)
- ☐ No vull contestar la pregunta

×

La resposta correcta és: glDepthMask(GL_FALSE)

Pregunta 7

Incorrecte

Puntuació -0,33 sobre 1,00

El punt 3D que resulta d'aplicar la transformació representada per la matriu

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

al punt (30.00, 25.00, 25.00, 5.00) és...

[Cast]

Trieu-ne una:

- ☐ (6.00, 5.00, 10.00)
- ☐ (6.00, 5.00, 25.00)
- ☐ (30.00, 25.00, 25.00)
- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☒ (30.00, 25.00, 50.00)

×

La resposta correcta és: (6.00, 5.00, 10.00)

Pregunta 8

No s'ha respost

Puntuat sobre 1,00

El light path que explica el color dominant al pixel central del quadrat 3 és...



WUOLAH

si lees esto me debes un besito

WUOLAH

Incorrecte

Puntuació 0,00 sobre 1,00

Indica el valor que retorna aquesta expressió GLSL:

`cross(vec3(3, 4, 2), vec3(2,2,4)).x`

[Cast]

Resposta:

6



La resposta correcta és: 12

Pregunta 11

Incorrecte

Puntuació -0,33 sobre 1,00

Quin terme o factor que apareix a l'equació general del rendering és el que retorna, de forma molt aproximada, un shader que implementa il·luminació de Phong?

[Cast]

Trieu-ne una:

- ☒ $L_i(x, w_i, t)$
- ☐ $L_o(x, w_o, t)$
- ☐ $L_e(x, w_o, t)$
- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☐ $f_r(x, w_i, w_o, t)$



La resposta correcta és: $L_o(x, w_o, t)$

Pregunta 12

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Indica el tipus de la següent expressió (en el context dels shaders del laboratori): `mix(texCoord.s, texCoord.t, 0.5)`

[Cast]

Trieu-ne una:

- ☐ vec2
- ☒ float
- ☐ mat3
- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☐ vec4



La resposta correcta és: float

WUOLAH

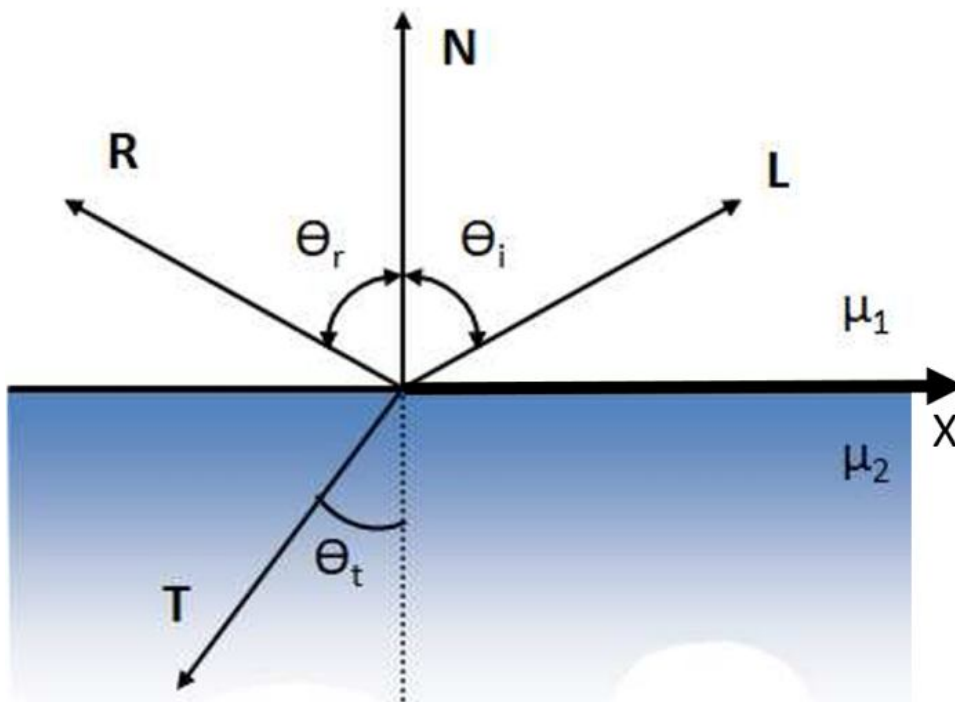
La respuesta correcta es: -0,38682737321274

Pregunta 13

No s'ha respost

Puntuat sobre 1,00

Assuming que $N = (0, 1, 0)$ i $L = (0.71, 0.70, 0.00)$, i que els dos medis tenen índexs de refracció 1.30 i 2.40, calcula (amb el signe correcte) la component X del vector unitari trasmès T.



[Cast]

Resposta: ✗

La resposta correcta és: -0,38682737321274

Pregunta 14

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Siguin:

M: submatriu 3x3 de la modelMatrix

V: submatriu 3x3 de la viewMatrix,

la normalMatrix es pot calcular com...

[Cast]

Trieu-ne una:

- ☒ $(VM)^{-T}$
☐ V^{-T}
☐ $(MV)^{-1}$



WUOLAH

- ☐ $(MV)^{-T}$
- ☐ No vull contestar la pregunta

La resposta correcta és: $(VM)^{-T}$

Pregunta **15**

Incorrecte

Puntuació 0,00 sobre 1,00

Indica el valor de u (enter) que fa correcte aquest codi:

```
QImage img4("file.png");
QImage T8 = img4.convertToFormat(QImage::Format_ARGB32);
glGenTextures(1, &textureId6);
glBindTexture(GL_TEXTURE_2D, textureId6);
glTexImage2D(GL_TEXTURE_2D, 0, GL_RGB, T8.width(), T8.height(), 0, GL_RGBA, GL_UNSIGNED_BYTE, T8.bits());
g.glActiveTexture(GL_TEXTURE5);
g.glBindTexture(GL_TEXTURE_2D, textureId6);
program->bind();
program->setUniformValue("textureMap", u); // sampler2D
```

[Cast]

Resposta: ✖

La resposta correcta és: 5

Pregunta **16**

Incorrecte

Puntuació -0,33 sobre 1,00

Indica la matriu que s'utilitza a la tècnica de shadow mapping per obtenir les coordenades de textura (s,t,p,q) d'un vèrtex, **si el vèrtex ja es troba en 'clip space of the light camera'**.

[Cast]

Trieu-ne una:

- ☐ $T(0.5)*S(0.5)$
- ☐ $S(0.5)*T(0.5)*P*V*M$
- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☒ $T(0.5)*S(0.5)*P$
- ☐ $M*P*V$

✖

La resposta correcta és: $T(0.5)*S(0.5)$

Pregunta **17**

Incorrecte

Puntuació -0,33 sobre 1,00

WUOLAH

Que no te escriban poemas de amor
cuando terminen la carrera ▶▶▶▶▶▶▶▶



WUOLAH

(a nosotros por suerte nos pasa)

No si antes decirte
Lo mucho que te voy a recordar

Pero me voy a graduar.
Mañana mi diploma y título he de
pagar

Llegó mi momento de despedirte
Tras años en los que has estado mi
lado.

Siempre me has ayudado
Cuando por exámenes me he
agobiado

Oh Wuolah wuolilah
Tu que eres tan bonita

Tria l'espai de coordenades en que queda el resultat d'aplicar la transformació $viewMatrix * P$, suposant que P està en l'espai adient:

[Cast]

Trieu-ne una:

- ☐ clip space
- ☐ eye space
- ☐ object space
- ☒ world space
- ☐ No vull contestar la pregunta



La resposta correcta és: eye space

Pregunta 18

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

L'expressió GLSL que representa l'expressió matemàtica $K_d I_d (N \cdot L)$ és:

[Cast]

Trieu-ne una:

- ☐ matDiffuse * lightDiffuse * normalize(N) * normalize(L)
- ☐ matDiffuse * lightDiffuse * N * L
- ☒ matDiffuse * lightDiffuse * dot(N,L)
- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☐ matDiffuse * lightDiffuse * normalize(N) * L



La resposta correcta és: matDiffuse * lightDiffuse * dot(N,L)

Pregunta 19

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Tria l'espai de coordenades en que ha d'estar P per tal que la transformació $modelViewMatrix * P$ tingui sentit

[Cast]

Trieu-ne una:

- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☐ world space
- ☐ eye space
- ☐ clip space
- ☒ object space



La resposta correcta és: object space

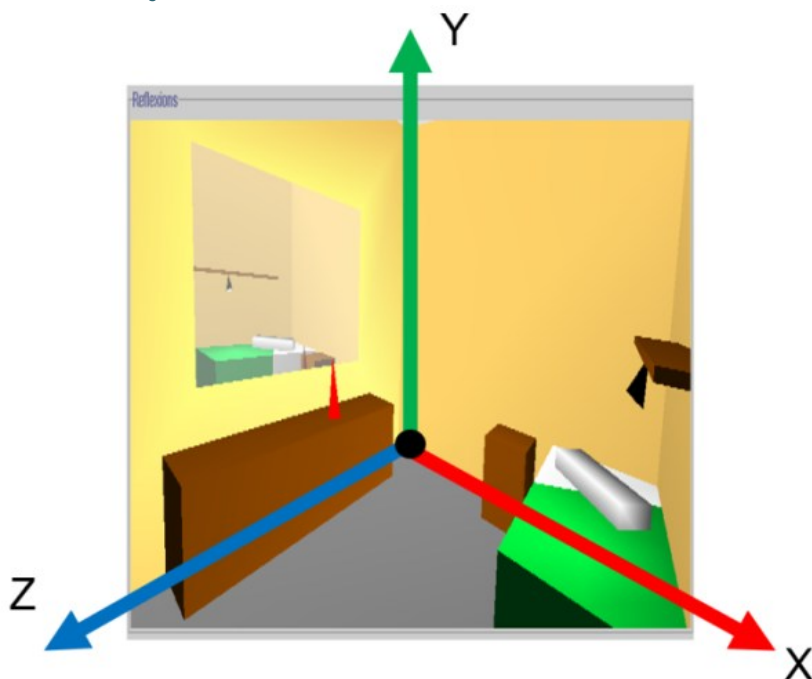
WUOLAH

Pregunta 20

No s'ha respost

Puntuat sobre 1,00

Considerant la figura



la matriu de reflexió per dibuixar l'escena reflectida al mirall és...

[Cast]

Triu-ne una:

☐ No vull contestar la pregunta

☐
$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & -1 \\ 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

☐
$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

☐
$$\begin{bmatrix} -1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

☐
$$\begin{bmatrix} -1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

La resposta correcta és:
$$\begin{bmatrix} -1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

[← Qüestionari 21 març 2022](#)

Salta a...

[Qüestionari competències transversals Juny 2022 →](#)