

Questionari-21-marc-2022.pdf



Adri_cri22



Gráficos



3º Grado en Ingeniería Informática



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



**¡GANA UNA BECA PARA
ESTUDIAR EN AUSTRALIA GRATIS!**
¡Escanea el código QR y participa en el sorteo!



¿NO SABES QUÉ HACER CON TU VIDA? ¡VETE A AUSTRALIA!
TAMPOCO SABRÁS QUÉ HACER, ¡PERO ESTARÁS EN AUSTRALIA!

Beca completa iati Tahina-Can

Ruta de 11 días por Etiopía valorada en 1950€

Una iniciativa del Máster de Periodismo de Viajes de la UAB

Informate aquí
o haz click



iati
Seguros de viaje

12/6/22, 12:14

Qüestionari 21 març 2022: Attempt review

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

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

Si no vas a seguir estudiando
inspirate para tu próximo viaje



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



Hazte cliente de BBVA y ... **ahórrate 6 meses** **de suscripción**

Ahora, si te abres una Cuenta Online en BBVA, te reembolsamos una de estas suscripciones durante 6 meses (hasta 9,99€/mes) al pagarla con tu tarjeta Aqua Débito

NETFLIX**HBOmax**[Abre tu cuenta](#)

- ☒ 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):



Beca completa iati Tahina-Can

Ruta de 11 días por Etiopía valorada en 1950€

Una iniciativa del Máster de Periodismo de Viajes de la UAB

Informate aquí
o haz click



iat

Seguros de viaje

12/6/22, 12:14

Qüestionari 21 març 2022: Attempt review



[Cast]

Trieu-ne una:

- ☐ $S=\text{vec4}(5.00, 1.00, 1.00, 0.00); T=\text{vec4}(1.50, 0.83, 1.50, 0.00);$
- ☐ $S=\text{vec4}(5.00, 5.00, 0.20, 0.00); T=\text{vec4}(0.83, 3.00, 1.00, 0.00);$
- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☐ $S=\text{vec4}(5.00, 1.00, 0.20, 0.00); T=\text{vec4}(5.00, 0.83, 0.20, 0.00);$
- ☒ $S=\text{vec4}(0.83, 0.00, 0.00, 0.00); T=\text{vec4}(0.00, 1.50, 0.00, 0.00);$

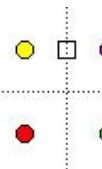
La resposta correcta és: $S=\text{vec4}(0.83, 0.00, 0.00, 0.00); T=\text{vec4}(0.00, 1.50, 0.00, 0.00);$

Pregunta **9**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

La figura representa un grup de 2x2 texels, amb diferents colors RGB (interior de cada cercle):



retornarà aproximadament el color RGB...

[Cast]

Trieu-ne una:

- ☒ (1.00, 0.50, 0.50)
- ☐ (0.50, 0.50, 1.00)
- ☐ No vull contestar la pregunta
- ☐ (0.33, 0.50, 0.50)
- ☐ (1.00, 0.25, 0.50)

La resposta correcta és: (1.00, 0.50, 0.50)

Pregunta **10**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00



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 nivell [Cast]

Resposta:

3



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()

Beca completa iati Tahina-Can

Ruta de 11 días por Etiopía valorada en 1950€

Una iniciativa del Máster de Periodismo de Viajes de la UAB

Informate aquí
o haz click



iati
Seguros de viaje

12/6/22, 12:14

Qüestionari 21 març 2022: Attempt review

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

La resposta correcta és: glDrawArrays()

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: $(VM)^{-T}$

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

Si no vas a seguir estudiando
inspirate para tu próximo viaje



- ☐ 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...