NAVEGACIÓ PEL QÜESTIONARI

270022 - GRÀFICS (Curs Total) CAMPUS VIRTUAL UPC / Les meves assignatures / 2021/22-02:FIB-270022-CUTotal / General / Examen Final Juny 2022

Començat el dimecres, 15 de juny 2022, 15:05

pregunta

Pregunta 4

Correcte

Puntuació 1,00

sobre 1,00

Marca la

pregunta

Pregunta **5**

Puntuació 1,00

Correcte

sobre 1,00

Marca la

pregunta

Pregunta 6

No s'ha respost

Puntuat sobre

 Marca la pregunta

1,00

Trieu-ne una:

No vull contestar la pregunta

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

 Θ_{i}

podem afirmar que... (tria la opció correcta més completa)

 $(\mu_1 < \mu_2) \wedge (\mu_3 < \mu_4) \wedge (\mu_1/\mu_2 < \mu_3/\mu_4)$

ullet $(\mu_1 < \mu_2) \land (\mu_3 < \mu_4) \land (\mu_1/\mu_2 > \mu_3/\mu_4)$

La resposta correcta és: $(\mu_1 < \mu_2) \land (\mu_3 < \mu_4) \land (\mu_1/\mu_2 > \mu_3/\mu_4)$

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

 $(\mu_1 < \mu_2) \land (\mu_3 < \mu_4) \land (\mu_2 > \mu_4)$

 $igcup (\mu_1 < \mu_2) \wedge (\mu_3 < \mu_4) \wedge (\mu_1 > \mu_3)$

No vull contestar la pregunta

No vull contestar la pregunta

matDiffuse * lightDiffuse * N * L

o dot(N,L) * matDiffuse * lightDiffuse

matDiffuse * lightDiffuse * normalize(N) * L

matDiffuse * lightDiffuse * normalize(N) * normalize(L)

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

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

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

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 'world space'.

Assuming que N = (0, 1, 0) i L=(0.60, 0.80, 0.00), i que els dos medis tenen índexs de refracció 1.20 i 2.20, calcula (amb el signe correcte) la component X del vector unitari trasmès T.

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

(6.00, 5.00, 10.00)

(6.00, 5.00, 25.00)

(30.00, 25.00, 50.00)

(30.00, 25.00, 25.00)

Considerant la figura

[Cast]

[Cast]

Trieu-ne una:

Considerant la figura

[Cast]

Trieu-ne una:

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

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

 $0 \quad 1 \quad 0 \quad 1$

 $0 \ 0 \ 1 \ 1$

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

 $0 \quad 1 \quad 0 \quad 0$

 $0 \quad 0 \quad 1 \quad 0$

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

La resposta correcta és:

[Cast]

Trieu-ne una:

P*V

[Cast]

Trieu-ne una:

world space

clip space

eye space

[Cast]

[Cast]

[Cast]

[Cast]

[Cast]

Trieu-ne una:

Le(x,wo,t)

Lo(x,wo,t)

o wi·n

O wi

[Cast]

Trieu-ne una:

float

vec4

o mat3

ovec2

[Cast]

[Cast]

[Cast]

[Cast]

0 4

0

6

3

Trieu-ne una:

Resposta:

Resposta: 5

La resposta correcta és: 3

La resposta correcta és: 12

No vull contestar la pregunta

La resposta correcta és: 0

void X:paintGL()

glEnable(GL_DEPTH_TEST);

opaque_objects.draw(); // unsorted

glDepthMask(GL_TRUE);

glEnable(GL_BLEND);

glDisable(GL_BLEND);

glColorMask(GL_FALSE)

glDepthMask(GL_FALSE)

glBlendComb(GL_SUB)

glDepthMask(GL_TRUE)

No vull contestar la pregunta

La resposta correcta és: glDepthMask(GL_FALSE)

El light path que explica el color dominant al pixel central del quadrat 2 és...

Salta a...

(c) UPC. Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech

[Cast]

[Cast]

Trieu-ne una:

LSDE

LSDSE

LDE

LDDE

■ Qüestionari 21 març 2022

No vull contestar la pregunta

La resposta correcta és: LDE

Trieu-ne una:

Trieu-ne una:

No vull contestar la pregunta

No vull contestar la pregunta

La resposta correcta és: Lo(x,wo,t)

No vull contestar la pregunta

La resposta correcta és: float

resposta amb un enter)

Resposta: 10368000

La resposta correcta és: 10368000

program->bind();

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

glBindTexture(GL_TEXTURE_2D, textureId5);

g.glBindTexture(GL_TEXTURE_2D, textureId5);

glGenTextures(1, &textureId5);

g.glActiveTexture(GL_TEXTURE3);

Indica el valor que retorna aquesta expressió GLSL:

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

QImage T7 = img4.convertToFormat(QImage::Format_ARGB32);

program->setUniformValue("textureMap", u); // sampler2D

×

×

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

glClear(GL_COLOR_BUFFER_BIT | GL_DEPTH_BUFFER_BIT);

glBlendFunc(GL_SRC_ALPHA, GL_ONE_MINUS_SRC_ALPHA);

semitransparent_objects.draw(); // unsorted

glTexImage2D(GL_TEXTURE_2D, 0, GL_RGB, T7.width(), T7.height(), 0, GL_RGBA, GL_UNSIGNED_BYTE, T7.bits());

QImage img4("file.png");

S=vec4(2.50, 0.00, 0.00, 0.00); T=vec4(0.00, 1.33, 0.00, 0.00);

S=vec4(0.25, 0.00, 0.25, 0.00); T=vec4(0.00, 1.33, 0.25, 0.00);

S=vec4(0.25, 2.50, 0.20, 0.00); T=vec4(0.00, 1.33, 2.50, 0.00);

S=vec4(0.20, 2.50, 1.33, 0.00); T=vec4(0.20, 1.00, 0.20, 0.00);

La resposta correcta és: S=vec4(2.50, 0.00, 0.00, 0.00); T=vec4(0.00, 1.33, 0.00, 0.00);

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

Primitive assembly

glGenVertexArrays

Clipping to viewing frustum

Disposem d'aquesta textura:

Resposta:

La resposta correcta és: -0,32727272727273

Trieu-ne una:

object space

P*V*M

T(0.5)*S(0.5)*P*V

S(0.5)*T(0.5)*M*P*V

No vull contestar la pregunta

La resposta correcta és: T(0.5)*S(0.5)*P*V

No vull contestar la pregunta

La resposta correcta és: eye space

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

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

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

factor=vec2(0.0, 1.0); offset=vec2(0.0, 0.0);

factor=vec2(0.1, 1.0); offset=vec2(0.6, 0.0);

factor=vec2(1.0, 0.1); offset=vec2(6.0, 1.0);

factor=vec2(0.6, 1.0); offset=vec2(0.1, 1.0);

La resposta correcta és: factor=vec2(0.1, 1.0); offset=vec2(0.6, 0.0);

N

 Θ_{i}

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

generar les coordenades de textura, indica l'opció que permet texturar el polígon així (ignora la relació d'aspecte):

Interpolation of attributes for new vertices generated during clipping 3 💠 🗶

4 **\$ X**

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?

Tenim una escena tancada que conté 74 objectes difosos i 5 llums puntuals. Volem generar una imatge de 1920 x 1080 pixels amb Ray Tracing clàssic. Quants shadow rays cal llançar? (indica la

Per un determinat pixel (x,y), els valors al frame buffer són: depthBuffer[x,y]=0.5, stencilBuffer[x,y]=4. El test s'ha configurat amb glStencilTest(GL_ALWAYS, 6, 255). Si es genera un fragment per

aquest pixel, amb gl_FragCoord.xyz = (x, y, 0.6), indica quin serà el resultat final al stencilBuffer, si l'operació està configurada amb: glStencilOp(GL_DECR, GL_ZERO, GL_REPLACE);

×

Acaba la revisió

Accessibilitat Avís legal Política de Cookies

Qüestionari competències transversals Juny 2022 ►

AENOR

moodle

\$

La resposta correcta és: Primitive assembly \rightarrow 2, glGenVertexArrays \rightarrow 1, Clipping to viewing frustum \rightarrow 3, Interpolation of attributes for new vertices generated during clipping \rightarrow 4.

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 (2, 3, 0). Si usem dos plans (S,T) per a

No vull contestar la pregunta

Diposem d'aquesta textura:

Pregunta **7**

Puntuació 1,00

Correcte

sobre 1,00

Marca la

pregunta

Pregunta 8

sobre 1,00

Marca la

pregunta

Pregunta **9**

Correcte

sobre 1,00

Marca la

Pregunta **10**

No s'ha respost

Puntuat sobre

Marca la

Pregunta **11**

Parcialment

Puntuació 0,50

sobre 1,00

Marca la

Pregunta **12**

No s'ha respost

Puntuat sobre

Marca la

Pregunta 13

No s'ha respost

Puntuat sobre

Marca la

Pregunta **14**

Puntuació -0,33

Incorrecte

sobre 1,00

Marca la

Pregunta **15**

Puntuació 1,00

sobre 1,00

Marca la

Pregunta **16**

Incorrecte

sobre 1,00

Marca la

Pregunta **17**

No s'ha respost

Puntuat sobre

Marca la

Pregunta 18

No s'ha respost

Puntuat sobre

 Marca la pregunta

Pregunta 19

No s'ha respost

Puntuat sobre

Marca la

Pregunta **20**

Correcte

Puntuació 1,00

sobre 1,00

Marca la

pregunta

pregunta

pregunta

1,00

pregunta

Puntuació 0,00

pregunta

Correcte

pregunta

pregunta

pregunta

1,00

pregunta

correcte

pregunta

1,00

pregunta

Puntuació 1,00

Puntuació 1,00

Correcte

 $0 \quad -1 \quad 0 \quad 0$

 $0 \quad 0 \quad 1 \quad 0$

No vull contestar la pregunta

Trieu-ne una:

Estat Acabat Completat el dissamenge, 15 de juny 2022, 199999:05 [Cast]

 No vull contestar la pregunta clip space object space

Temps emprat 8000 hora **Punts** 10000/100 **Qualificació 100000000** sobre 10,00 (**100000000**%) Tria l'espai de coordenades en que ha d'estar P per tal que la transformació **modelViewProjectionMatrixInverse*P** tingui sentit Trieu-ne una: world space eye space La resposta correcta és: clip space

Pregunta **1** Correcte Mostra només una pàgina cada vegada Puntuació 1,00 Acaba la revisió sobre 1,00 Marca la pregunta Pregunta **2** Siguin: M: submatriu 3x3 de la modelMatrix Correcte V: submatriu 3x3 de la viewMatrix, Puntuació 1,00 sobre 1,00 la normalMatrix es pot calcular com... [Cast] Marca la

Trieu-ne una: $igcup M^{-T}$ $igcup V^{-T}$ No vull contestar la pregunta

Ν

O_b

 $igcup M^{-1}$ \bullet $(VM)^{-T}$

La resposta correcta és: $(VM)^{-T}$

Pregunta **3**

0 1 0 0 0 0 2 0 al punt (30.00, 25.00, 25.00, 5.00) és... Correcte El punt 3D que resulta d'aplicar la transformació representada per la matriu Puntuació 1,00 sobre 1,00 Marca la [Cast]