


RENDERING en GPC (23)

Encuesta de autoevaluación de la semana #4

Puntos: 20%

✗ Incorrecto

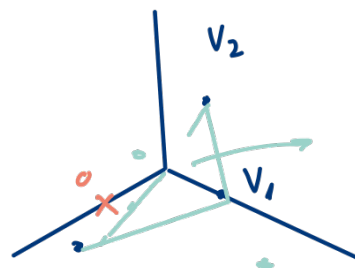
1. Se dispone de un triángulo de coordenadas $v_0=(-1,-1,1)$, $v_1=(1,0,0)$ y $v_2=(0,1,-1)$. El observador se sitúa en $(0,0,6)$ mirando hacia el origen con vertical subjetiva $(0,1,0)$. El volumen de la vista se ha limitado por un plano cercano a distancia 1 y otro alejado a distancia 10. El ángulo vertical de visión es de 60° y la razón de aspecto 1:1. Si el triángulo se forma conectando v_0, v_1, v_2 en ese orden y asumiendo el criterio antihorario para caras frontales, ¿cuál es la componente en z de la normal exterior al triángulo? ¿debería descartarse el triángulo teniendo activo el proceso de *backface culling*? 

☐ $n_z=0$; no se puede decidir sobre el descarte.


☐ $n_z>0$; debería descartarse.

☒ $n_z<0$; debería descartarse.

☐ $n_z>0$; debería conservarse.




✗ Incorrecto

2. En las condiciones de la pregunta 1, ¿cuáles son las coordenadas del vértice v_0 en el sistema de la cámara? 

☐ $(-1,-1,-5)$

- ☒ (-1,-1,7)
- ☐ $\text{sen}(30^\circ)$ (-1,-1,1)
- ☐ $\tan(30^\circ)/6$ (-1,-1,1)

✗ **Incorrecto**

3. En la situación de la pregunta 1, ¿cuáles son las coordenadas x,y del vértice v0 en el cubo canónico? 

- ☐ $1/5(-1, -1)$
- ☒ $1/5(-1/\tan(30^\circ), -1/\tan(30^\circ))$
- ☒ $1/5(-\sin(30^\circ), -\sin(30^\circ))$
- ☐ $1/5(-\sin(60^\circ), -\sin(60^\circ))$

✓ **Correcto**


4. En las condiciones de la pregunta 1, ¿qué vértices quedan fuera del *frustum*?



- ☐ todos
- ☐ v1
- ☐ v2


☒ ninguno

✗ **Incorrecto**

5. Si se ha definido un viewport de 1024 x 1024 píxeles, ¿en qué pixel se proyecta el punto v0 en las condiciones de la pregunta 1? 


☒ (452,452)☐ (512,512)☒ (324,324)☐ (-512,-512)

✗ **Incorrecto**

6. Si v_0 tiene asociada una temperatura de 18° , v_1 de 30° y v_2 de 60° , ¿qué temperatura asociaremos al píxel proyección del baricentro del triángulo v_0, v_1, v_2 ($\alpha = \beta = \gamma = 1/3$)? 

☒ 36° ☐ 33.7° ☐ 34.1° ☐ 38.3°


✓ **Correcto**

7. En las condiciones de la pregunta 6, ¿qué temperatura asociaremos al píxel baricentro del triángulo proyectado? 

☐ 36° ☒ 33.70° ☐ 34.10° ☐ 38.31°

✗ **Incorrecto**

8. Suponga que al shader de fragmentos llegan 3 (A,B,C) con la misma x, y . El

canal alfa de A marca 0.4 siendo la z de A de 0.5 (0 significa máxima cercanía, 1 máxima lejanía). El alfa de B es 0.1 y su z de 0.9 mientras que C tiene un alfa de 1 y una z de 1. Suponiendo activado el 'blending' y la escritura en el z-buffer, ¿en qué orden de procesamiento el píxel resultante mostrará el color correcto mezcla de los colores de A, B y C? 


☒ A después B después C

☐ C después B después A

☐ A después C después B

☐ B después A después C

✗ **Incorrecto**

9. En las condiciones de la pregunta 5, ¿cuál es el vector director de la visual que pasa por el centro del píxel 1000,1000 en el sistema de la escena (sistema de referencia del mundo)? 


☐ (452,452,-1)

☐ (1000,1000,-1)

☒ (0.97,0.97,-1)

☐ (0.55,0.55,-1)

✗ **Incorrecto**

10. Si los vértices del triángulo de la pregunta 1 tienen asignado como atributo de color RGB $c(v_0)=(1,1,1)$, $c(v_1)=(0,0,1)$ y $c(v_2)=(0,1,0)$, ¿qué color le corresponde al píxel de la pregunta 9? 

☐ (1/3,2/3,2/3)

☒ (0.4,0.3,0.3)

☐ no depende del triángulo

☐ (0.35,0.43,0.57)

El formulario le permite editar su respuesta. Guarde la respuesta para poder realizar cambios más tarde.

[Guardar mi respuesta para editar](#)



Este contenido lo creó el propietario del formulario. Los datos que envíes se enviarán al propietario del formulario. Microsoft no es responsable de las prácticas de privacidad o seguridad de sus clientes, incluidas las que adopte el propietario de este formulario. Nunca des tu contraseña.

Microsoft Forms | Encuestas, cuestionarios y sondeos con tecnología de inteligencia artificial [Crear mi propio formulario](#)

[Privacidad y cookies](#) | [Términos de uso](#)