

EXAMEN PARCIAL COMPUTACION VISUAL

INDICACIONES;

1. Las respuestas de opción múltiple, seleccione una de ellas.
2. Las preguntas que piden una respuesta, esta debe de ser todo en minúscula, en las que piden un valor numérico usar el punto decimal.
3. Si en la pregunta te piden dos respuestas ponerla de la siguiente manera: respuesta1-respuesta2

Se ha registrado el correo del encuestado (**erick.villalobos@unmsm.edu.pe**) al enviar este formulario.

APELLIDO MATERNO: *

Casanatan

CÓDIGO: *

19200207

APELLIDO PATERNO: *

Villalobos

PREGUNTAS



(1 pto) a) La proyección es el paso de un sistema de coordenadas a otro de menor dimensión b) Si el escalado en el eje y es negativo, entonces el objeto se refleja respecto del eje x. c) Las coordenadas homogéneas permiten tratar la traslación como el escalado y la rotación.

- ☐ FFV
- ☐ FVF
- ☐ VFF
- ☒ FVV
- ☐ VVF

(1 pto) Sea A un punto cualquiera del plano cartesiano. Si A se rota 68 veces en 20° respecto al origen, entonces el punto resultante es el mismo que se obtiene al rotar el punto A en:

- ☐ a) 80°
- ☐ b) 160°
- ☐ c) 200°
- ☒ d) 280°
- ☐ e) 320°

(1 pto) La _____, una vez conocida la posición del observador, supone un cambio de coordenadas de la escena al sistema local de observación.

posición de la vista
.....



(1 pto) a) En el proceso de obtención de imágenes, el recortado se hace después de la proyección b) La transformación del modelo supone un cambio en el sistema de coordenadas. c) El proceso de visualización consiste en eliminar partes de los objetos que quedan ocultas al observador.

- ☐ VVF
- ☐ FVV
- ☒ FVF
- ☐ VVV
- ☐ FFF

(1 pto) Síntesis de imagen: I. Utilizan un modelo para generar imágenes II. Reconocimiento de patrones III. Crea imágenes con el computador IV. Determina el modelo que se ajusta a una imagen

- ☐ a) I y II
- ☐ b) II y III
- ☒ c) I y III
- ☐ d) I y IV
- ☐ e) II y IV

(1 pto) Para la reconstrucción de una escena en 3D, se realiza utilizando métodos de _____.

.....



(3ptos) A una circunferencia cuyo centro se encuentra en las coordenadas $C(n, m)$, se le aplica una transformación de traslación en la dirección del vector cuya dimensión es $100u$ y un ángulo de -30° con respecto a la horizontal. La coordenada del centro de la circunferencia al final es $C(2m, n)$. Hallar $m+n$. (3 decimales)

23.205

(1 pto) ¿Sobre la proyección de un objeto pueden tomarse medidas reales (verdaderas magnitudes)?

- ☒ a) Sí, siempre.
- ☐ b) No, nunca.
- ☐ c) Sólo de las partes que quedan vistas en la proyección.
- ☐ d) Sólo de las partes cuya posición en el espacio es paralela al plano de proyección.
- ☐ e) Siempre que la proyección se realice sobre un plano horizontal

(1 pto) a) En una proyección de perspectiva, el tamaño de la proyección varia uniformemente con la distancia b) En el volumen de la vista para una proyección paralela ortográfica, los ángulos de la vista son cero. c) La proyección de perspectiva da realismo visual

- ☒ FVV
- ☐ FFV
- ☐ VVF
- ☐ VFV
- ☐ FVF



(3 ptos) Suponga un sistema de barrido RGB que debe ser diseñado empleando una pantalla de 8 pulgadas por 10 pulgadas con una resolución de 100 píxeles por pulgada en cada dirección. Si queremos almacenar 6 bits por píxel en el búfer de imagen, ¿Qué capacidad de almacenamiento (en bytes) necesitaremos para el búfer de imagen?

- ☐ 3,578 bytes
- ☒ 4,688 bytes
- ☐ 5,829 bytes
- ☐ 5246 bytes
- ☐ 3,998 bytes

El trabajo de la GPU con polígonos se denomina _____.

procesamiento geométrico

(1 pto) La _____ de la cámara se especifica mediante un punto 3D, que es el punto al que se está mirando y un ángulo de rotación alrededor de esa dirección.

orientación



(1pto) La cámara sintética permite obtener una vista o proyección de los objetos. ¿Cuántas proyecciones pueden realizarse de un objeto?

- ☐ a) Para cada objeto existe una única proyección.
- ☐ b) Dos: proyección horizontal y proyección vertical.
- ☒ c) Tres: planta, alzado y perfil.
- ☐ d) Infinitas.
- ☐ e) Depende del objeto.

(1pto) _____ representan determinadas características del objeto en estudio, haciéndolas más fácilmente observables que el objeto real.

Los modelos
.....

(1pto) Determine la verdad o falsedad de las siguientes afirmaciones: I. El sistema de coordenadas Físicas nos permite describir la representación matemática de los objetos. II. El sistema de coordenadas de locales define la forma y orientación de los objetos. III. El sistema de coordenadas globales define solo la posición de los objetos.

- ☐ a) VVV
- ☒ b) VFF
- ☐ c) VVF
- ☐ d) FFV
- ☐ e) FFF



(1pto) Se tienen dos métodos generales para obtener una vista de proyección paralela de un objeto: podemos proyectar el objeto según líneas que sean perpendiculares al plano de visualización, o podemos utilizar un ángulo oblicuo con respecto al plano de visualización.

- ☐ FALSO
- ☒ VERDADERO

Este formulario se creó en UNMSM.

Google Formulario

