

Objetivos Del Examen De Usuario Certificado De Autodesk

3ds Max

3 3ds Max

Público objetivo

El examen 3ds Max de Usuario Certificado de Autodesk (ACU) demuestra competencia en modelado 3D y animación. El examen cubre el uso básico del software 3ds Max así como prácticas básicas de modelado y animación por computadora. Un individuo que logra esta certificación tiene aproximadamente 150 horas de instrucción y experiencia práctica con el producto, tiene competencia comprobada en un nivel de entrada de la industria y está listo para ingresar al mercado laboral.

Descripción del candidato

Un candidato exitoso puede crear y configurar un proyecto, navegar por la interfaz de usuario, y crear modelos basados en polígonos. El candidato seleccionado también puede desenvolver un modelo, armar el modelo con huesos y animarlo. El candidato exitoso puede crear materiales y aplicarlos, agregar cámaras e iluminar y renderizar sus escenas. Tiene un buen conocimiento de la topología adecuada y debe ser capaz para solucionar problemas de sus modelos, plataformas y animaciones. Además, el candidato calificado puede funcionar en un nivel junior bajo la supervisión de una persona más experimentada.

Prerrequisitos

Se espera que todos los candidatos tengan una comprensión general de:

- Habilidades informáticas básicas
- Cómo navegar por la interfaz de usuario y los espacios de trabajo
- Comprender y localizar preferencias de software
- Perspectivas 3D
- El sistema de ayuda dentro de 3ds Max

Dominio de Objetivos

Algunos de los temas y características del software que se pueden cubrir en el examen son enumerados debajo de cada objetivo.

Nota: En el contexto de esta serie de exámenes, todas las referencias a "crear, seleccionar, administrar, etc." Indican "saber crear, seleccionar, gestionar, etc."

1. Gestión de escena

1.1 Configurar un proyecto

1.1.a Usar la ventana del proyecto

i. Definir un proyecto y establecer rutas y carpetas

1.1.b Crear un nuevo proyecto

i. Proyectos vacíos y predeterminados

ii. Crear desde actual

1.1.c Establecer el proyecto activo

1.2 Configurar las preferencias de escena

1.2.a Cambiar el espaciado de la cuadrícula

OBJETIVOS DEL EXAMEN DE USUARIO CERTIFICADO DE AUTODESK

- 1.2.b Establecer las unidades de escena
- 1.2.c Configurar las unidades de visualización
- 1.2.d Establecer la velocidad de fotogramas de la escena

1.3 Administrar objetos de escena

1.3.a Organizar objetos

i. Utilice el Explorador de escenas, los conjuntos de selección y el panel Pantalla

ii. Seleccionar, agrupar y crear

iii. Utilice el Explorador de capas para mostrar/ocultar capas, congelar/descongelar capas y agregar/ocultar capas/ Eliminar objetos de capas

1.3.b Navegar y reorganizar jerarquías en el Explorador de escenas

1.4 Modificar las propiedades de uno o más objetos

1.4.a Cambiar las propiedades de múltiples objetos

i. Diferenciar entre instancia, copia y referencia

1.4.b Modificar parámetros de objetos

i. Panel de comando, Panel de creación

ii. Tamaño, segmento, etc.

1.5 Manipular las transformaciones de los objetos y el punto de pivote

1.5.a Utilice las herramientas de transformación para una transformación de precisión

i. Especificar un sistema de coordenadas de referencia

1.5.b Transforma múltiples objetos usando la herramienta Alinear

1.5.c Crear múltiples objetos usando la herramienta Matriz

1.5.d Duplicar objetos usando la herramienta Espejo

1.6 Cambiar la visualización de la vista

1.6.a Cambiar el sombreado de la vista

1.6.b Cambiar la iluminación de la ventana gráfica

1.6.c Determinar el recuento de polígonos

2. Modelado

2.1 Crear una primitiva de polígono

2.1.a Crear primitivas

2.1.b Manipular las propiedades paramétricas

2.1.c Aplicar modificadores

2.2 Editar superficies poligonales

2.2.a Convertir a poli editable

2.2.b Identificar subobjetos de polígonos

2.2.c Agregar subobjetos de polígono

i. Insertar bucle, borde desplazado, chaflán, rematar y adjuntar/desconectar

2.2.d Manipular subobjetos de polígonos para modificar geometría

i. Mover, rotar y escalar

ii. Cambiar entre varios modos de objetos y subobjetos

iii. Extruir, biselar, puentear y agregar divisiones

iv. Utilizar el modo transparente

v. Verifique la normal del polígono y voltéela si es necesario

vi. Cortar, apuntar a la soldadura y conectar.

2.2.e Modificar grupos de suavizado

i. Asignar polígonos a grupos de suavizado

2.3 Utilizar las herramientas de modelado y selección

2.3.a Utilizar el modificador de simetría

2.3.b Ilustrar usos de Soft Selection

i. Puede incluir el cambio de parámetros de selección suave.

2.3.c Realizar operaciones de objetos

i. Puede incluir Adjuntar/Separar, MSmooth y Boolean.

OBJETIVOS DEL EXAMEN DE USUARIO CERTIFICADO DE AUTODESK

3. Coordenadas UVW

3.1 Configurar proyecciones UVW básicas usando el modificador de mapa UVW

3.1.a Aplicar diferentes tipos de mapeo

i. Puede incluir caja, plano, cilíndrico y esférico.

3.1.b Cambiar las propiedades de las proyecciones UVW

3.2 Usar el modificador Unwrap UVW

3.2.a Describir subobjetos UVW

i. Puede incluir la identificación de un elemento UV y el uso de Seleccionar por elemento palanca.

3.2.b Transformar un elemento UVW

i. Puede incluir cortar, unir, desplegar, relajar, diseñar y soldar.

3.2.c Utilizar ayudas de manipulación UVW

i. Puede incluir la asignación de Checker Pattern y mostrar distorsión.

4. Materiales / Sombreado

4.1 Trabajo con un material

4.1.a Utilizar el material apropiado para el motor de renderizado seleccionado

i. Diferenciar los tipos de materiales

ii. Diferenciar los tipos de shader entre los diferentes renders

4.1.b Crear un material

4.1.c Asignar material a un objeto

i. Puede incluir la asignación de materiales a polígonos seleccionados por ID de material.

4.2 Modificar las propiedades del material

4.2.a Utilizar los editores de material

i. Modificar nodos de material en la vista

ii. Editor compacto vs. Slate

4.2.b Aplicar mapas a los materiales

i. Puede incluir la clasificación de tipos de mapas (procedimientos 2D y 3D, mapas de bits), utilizando mapas de color y normales, e identificación de tipos de mapas (cuando se utilizan mapas procedimentales o Tipos de mapas 3D).

4.2.c Cambiar las propiedades específicas del sombreador para un material

5. Aparejo

5.1 Utilizar las herramientas de Hueso

5.1.a Crear huesos

5.1.b Editar huesos

i. Parámetros óseos

5.1.c Implementar cinemática directa (FK)

i. Comprobar la jerarquía de huesos en el Explorador de escenas

5.1.d Implementar cinemática inversa (IK) en huesos

i. Solucionadores IK

5.2 Usar el modificador de piel

5.2.a Editar sobres

5.3 Aplicar restricciones

5.3.a Identificar las restricciones

i. Vínculo, posición, ruta y orientación

5.3.b Aplicar una restricción

i. Orden de selección para creación, pesos, etc.

5.3.c Jerarquía de vistas en la vista esquemática

i. Identificar conexiones de objetos

5.4 Utilizar Character Studio

5.4.a Aplicar bípedo

5.4.b Aplicar físico

OBJETIVOS DEL EXAMEN DE USUARIO CERTIFICADO DE AUTODESK

6. Cámaras

6.1 Trabajar con cámaras

6.1.a Diferenciar tipos de cámaras

i. Cámara libre, cámara objetivo y cámara física

ii. Identifique cuándo usar cada tipo de cámara y conozca la diferencia entre perspectiva versus cámaras ortográficas

6.1.b Crear una cámara

i. Puede incluir la activación de una vista de cámara.

6.1.c Use los controles de la ventana gráfica de la cámara para ajustar la vista de la cámara

i. Puede incluir Dolly, Truck, Roll y Orbit/Pan.

6.1.d Usar el Asistente de recorrido

6.2 Modificar los nombres o valores de las propiedades de la cámara

6.2.a Definir las funciones de los planos de recorte cercanos y lejanos

6.2.b Ajustar lente/distancia focal/campo de visión

6.3 Mostrar marcos seguros

6.3.a Demostrar el uso de las áreas seguras de título, de acción y de usuario

7. Animación

7.1 Use el Control deslizante de tiempo y configure los ajustes de Configuración de tiempo

7.1.a Establecer fotogramas clave usando Auto Key y Set Key

i. Establecer un fotograma clave, mover/manipular un fotograma clave, eliminar un fotograma clave y localizar el valor de un fotograma clave en el control deslizante de tiempo

7.1.b Cambiar el rango del control deslizante de tiempo

7.1.c Localizar el valor de un parámetro animado

7.1.d Crear una animación de vista previa

7.1.e Ajustar los ajustes de configuración de la hora

i. Velocidad de fotogramas, reproducción, visualización del tiempo y cambio de escala del tiempo

7.2 Demostrar cómo animar un objeto a lo largo de una ruta

7.2.a Crear una spline/curva para animar un objeto en la ruta

7.2.b Demostrar cómo controlar el eje del objeto y la banca en la ruta

7.2.c Manipular un objeto a lo largo del camino

i. Cambiar la spline/curva

ii. Modificar el porcentaje a lo largo de una ruta

7.3 Editar animación usando la Vista de pista (Editor de curvas / Hoja de referencia)

7.3.a Diferenciar diferentes tipos de tangentes

i. Auto Tangentes, Spline, Rápido, Lento, Lineal, Plano, Escalonado y Suave

7.3.b Romper y unificar tangentes

7.3.c Bloquear y mostrar tangentes

7.3.d Cambiar entre spline y tangentes escalonadas

7.3.e Manipular varios fotogramas clave utilizando la Hoja de Dope

8. Iluminación

8.1 Trabajar con luces

8.1.a Crear una luz

i. Tipos de luz estándar: Target spot, Free Spot, Target Direct, Free Direct, Omni, y tragaluz

8.1.b Cambiar parámetros de luz comunes

i. Cambie los parámetros de luz comunes usando Light Lister

ii. Color, multiplicador, etc.

8.1.c Evitar que un objeto reciba luz

i. Use la herramienta Incluir/Excluir de luz

OBJETIVOS DEL EXAMEN DE USUARIO CERTIFICADO DE AUTODESK

8.2 Trabajar con tipos de sombra

8.2.a Diferenciar tipos de sombra

i. Mapa de sombras, Trazado de rayos, Área y Trazado de rayos avanzado

8.2.b Ajuste los parámetros de sombra específicos del tipo

i. Color y densidad

9. Representación

9.1 Diferenciar los renderizadores integrados

i. Procesador de hardware QuickSilver, Procesador ART, Procesador Scanline, Archivo VUE Renderer y Arnold

9.2 Configurar los parámetros de renderizado de Scanline

9.2.a Cambiar parámetros comunes

i. Vista para renderizar, ajustes de tamaño de salida, rango de fotogramas y región de renderizado

9.2.b Cambiar parámetros específicos del renderizador

i. Ajuste la configuración básica (muestreo y profundidad de rayos)

9.2.c Renderizar imagen fija y secuencia de animación