



FACULTAD DE INGENIERÍA - Course 2019/ 2019

SECRETARÍA/DIVISIÓN: DIVISIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA
ÁREA/DEPARTAMENTO: INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN

LABORATORIO DE COMPUTACIÓN GRÁFICA E INTERACCIÓN HUMANO
COMPUTADORA:

Texturizado.

Reynaldo Martell Avila

PRÁCTICA 6

Contents

1	Objetivos de aprendizaje	2
1.1	Objetivos generales:	2
1.2	Objetivos específicos:	2
2	Recursos a emplear	2
2.1	Software	2
2.2	Equipos	2
2.3	Instrumentos	2
3	Fundamento Teórico	2
3.1	Desarrollo de actividades	2
3.2	Ejercicios	3
4	Observaciones y Conclusiones	3
5	Anexos	3

1 Objetivos de aprendizaje

1.1 Objetivos generales:

El alumno aprenderá el concepto de Texturizado y los pasos necesario para aplicar esta técnica.

1.2 Objetivos específicos:

- El alumno aprenderá los pasos para realizar el texturizado en superficies planas.
- El alumno aprenderá a crear texturas y las características que deben tener para su utilización.
- El alumno aprenderá los pasos para realizar el texturizado en primitivas complejas.

2 Recursos a emplear

2.1 Software

Sistema Operativo: Windows 7 Ambiente de Desarrollo: Visual Studio 2017.

2.2 Equipos

Los equipos de cómputo con los que cuenta el laboratorio de Computación Gráfica

2.3 Instrumentos

3 Fundamento Teórico

- **Presentación de conceptos.**

El texturizado es una técnica para añadir detalle a las geometrías. Sirve para modificar la apariencia visual de los elementos.

Las texturas deben tener ciertas características para poder ser utilizadas dependiendo el hardware gráfico utilizado.

- **Datos necesarios.** Librería OpenGL 3.3, librería de creación de ventanas, IDE de desarrollo (Visual Studio 2017).

3.1 Desarrollo de actividades

1. Entender la nueva clase para la carga de texturas, así como los pasos necesarios para poder aplicar dicha textura.
2. Aplicar texturas a un plano.
3. Aplicar textura a un cubo.
4. Aplicar textura a una esfera.
5. Aplicar textura a un cilindro.

3.2 Ejercicios

6. Modelar una habitación de la casa de bob esponja con primitivas utilizando texturas.

4 Observaciones y Conclusiones

5 Anexos

- (a) Cuestionario previo.
 - ¿Qué es una Textura en gráficos por computadora?
 - ¿Qué es el mapeo de texturas?
 - ¿Qué es un Texel?
 - ¿Qué es wrapping en gráficos por computadora?
 - ¿Qué es filtering en gráficos por computadora?
 - ¿Qué es un mipmap?
7. Actividad de investigación previa.
 - (a) Instalar el programa gimp 2.10 para Windows.