



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

DIVISIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN

LABORATORIO DE COMPUTACIÓN GRÁFICA e
INTERACCIÓN HUMANO COMPUTADORA



BITACORA INDIVIDUAL

NOMBRES COMPLETOS:

- Tapia Garcia Andrés

Nº de Cuenta:

- 320252367

GRUPO DE LABORATORIO: 13

GRUPO DE TEORÍA: 06

SEMESTRE 2026-1

FECHA DE ENTREGA LÍMITE: 12/11/2025

CALIFICACIÓN: _____

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN

BITÁCORA INDIVIDUAL

PROYECTO FINAL - Overmask

Computación Gráfica e Interacción Humano-Computadora

Nombre: Tapia Garcia Andrés

No. de Cuenta: 320252367

Grupo de Laboratorio: 13

Grupo de Teoría: 06

Semestre: 2026-1

Índice

1. Registro de Actividades	2
1.1. Primero Dia de Trabajo	2
1.2. Segundo Día de Trabajo	3
1.3. Tercer Día de Trabajo	4
1.4. Cuarto Día de Trabajo	4
1.5. Quinto Dia de Trabajo	5
1.6. Sexto Dia de Trabajo	6
2. Resumen del Proyecto	7
2.1. Total de Horas Trabajadas	7
2.2. Logros	7
2.3. Dificultades Superadas	8
2.4. Aprendizajes Obtenidos	8
2.5. Conclusión Individual	8

1. Registro de Actividades

1.1. Primero Dia de Trabajo

REGISTRO DEL DÍA	
Fecha:	Sábado 11 de Octubre, 2025
Horas trabajadas:	2 horas

Qué me propongo hacer:

- Formato de bitácora individual en Latex
- Creación de listas en Tasks.google.com para ver que es lo que tengo que hacer del proyecto.

Qué hice:

1. Actividad 1:

Descripción: Realice un formato de latex que me agrado para llevar el control de los registros que trabajo con el proyecto

Tiempo empleado: 1 Hora

Resultado:

Este documento que estoy ocupando

2. Actividad 2: La lista de tasks:

Problemas encontrados:

Sin ningun problema con la creación de formato LaTeX

Semana 14 - Proyecto OverMask (pt Documentación)	
<input type="checkbox"/> Añadir una tarea	<input type="radio"/> Ambientación 30 Puntos
<input type="radio"/> Sistema de Almacenamiento GitHub 10 Puntos	<input type="radio"/> Importar y Renderizar Banca de MM
<input type="radio"/> Subir Proyecto Completo a GitHub con Git	<input type="radio"/> Importar y Renderizar Decoración de la plaza de MM
<input type="radio"/> Control de Versiones en GitHub 10 Puntos	<input type="radio"/> Importar y Renderizar Lamparas de Práctica
<input type="radio"/> Versión de main con keyframes	<input type="radio"/> Importar y Renderizar Arboles de MM
<input type="radio"/> Versión de main sin keyframes	<input type="radio"/> Importar y Renderizar Cabeza Olmeca de Prehistoria
<input type="radio"/> Agregar solo una versión mas	<input type="radio"/> Importar y Renderizar Penacho Azteca
<input type="radio"/> Documento de Propuesta Corregido 10 Puntos	<input type="radio"/> NPC 10 Puntos
<input type="radio"/> Corregir Documento de Propuesta solo con mi universo y con objetos Corregidos	<input type="radio"/> Navi
<input type="radio"/> Croquis Version Final 10 Puntos	<input type="radio"/> Luna
<input type="radio"/> Subir la Nueva versión del croquis solo de mi universo	<input type="radio"/> SalesMan
<input type="radio"/> Ejecutable Sin errores 10 Puntos	<input type="radio"/> SkullKid
<input type="radio"/> Agregar PDF y EXE sin errores de Ejecución	<input type="radio"/> Otros Protagonistas 10 Puntos
<input type="radio"/> Manual de Usuario 10 Puntos	<input type="radio"/> Deku Link
<input type="radio"/> Crear Manual de usuario con funcionalidades del programa	<input type="radio"/> Link normal
<input type="radio"/> Manual Técnico de desarrollo 10 Puntos	<input type="radio"/> Texturizado 20 Puntos
<input type="radio"/> Explicar la estructura del programa	<input type="radio"/> Cargar todo con Texturas Correctamente
<input type="radio"/> Explicar Funcionalidades de cada archivo	<input type="radio"/> Personaje Principal 10 Puntos
<input type="radio"/> Explicar Lo tecnico, como carga de modelo, luces, animaciones, etc.	<input type="radio"/> Separar en Blender torso, brazos y piernas
<input type="radio"/> Bitácora Individual 10 Puntos	<input type="radio"/> Importar y renderizarlos por jerarquía
<input type="radio"/> Subir la Bitácora Individual en pdf del Formato de Latex	<input type="radio"/> Textura de Personaje Principal 10 Puntos
<input type="radio"/> Video de funcionalidad Programa 20 Puntos	<input type="radio"/> Agregar Textura en Carpeta Textures
<input type="radio"/> Subir Video Mostrando todas las funcionalidades del Programa en Ejecución	

<input type="radio"/> Animación de Avatar 10 Puntos
<input type="radio"/> Agregar Input en teclado "señor"
<input type="radio"/> Agregar Logica para Animación
<input type="radio"/> Cámara Tercera Persona a Deku 10 Puntos
<input type="radio"/> Agregar Logica de input para cambiar de cámara (Tecla C)
<input type="radio"/> Agregar Logica para Cámara tipo Target
<input type="radio"/> Cámara Area 10 Puntos
<input type="radio"/> Agregar Logica para Cámara tipo Aerea Fija
<input type="radio"/> Cámara con recorrido para mostrar elementos de interés 10 Puntos
<input type="radio"/> Agregar Logica para Cámara tipo Cinematica
<input type="radio"/> Luz direccional para ciclo de día y noche 10 Puntos
<input type="radio"/> Cambiar skybox
<input type="radio"/> Agregar Luz direccional
<input type="radio"/> Agregar logica para ciclo de día y noche
<input type="radio"/> Luces Puntuales que interactúan con el ciclo del día 20 Puntos
<input type="radio"/> Luz Puntual de Navi
<input type="radio"/> Luces Puntuales de las Lamparas (2)
<input type="radio"/> Texturas interactúan con el ciclo del día 10 Puntos
<input type="radio"/> Agregar todos los objetos con textura de forma correcta
<input type="radio"/> Luz Spotlight que pueda prender y apagar 10 Puntos
<input type="radio"/> Luz tipo linternas de Navi (con la letra F)

Observaciones:

Puede que mas adelante lo modifique dependiendo si me hace falta alguna sección en el formato

1.2. Segundo Día de Trabajo

REGISTRO DEL DÍA	
Fecha:	Sabado 25 de Octubre
Horas trabajadas:	<u>2</u> horas

Qué me propongo hacer:

- Modificar el skybox como me guste pensando en el universo de majoras mask

Qué hice:

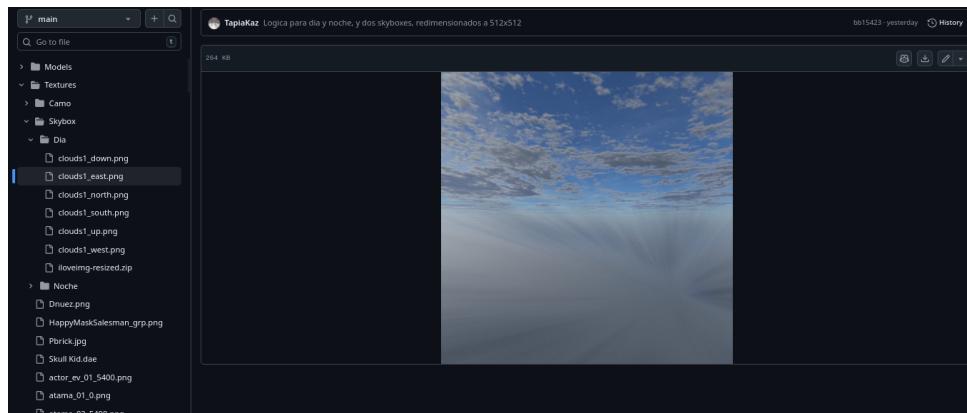
1. Actividad 1:

Descripción: Investigar la forma en como modificar el skybox del formato del profe e investigar como crear mis propios .tga, o alternativas

Tiempo empleado: 2

Resultado:

Insertar imagen del nuevo skybox



1.3. Tercer Día de Trabajo

REGISTRO DEL DÍA	
Fecha:	Sabado 01 de Noviembre, 2025
Horas trabajadas:	7 horas

Qué me propongo hacer:

- Intentar implementar una nueva forma de instanciar los objetos para que el man este mas limpio
- Buscar modelos 3d de objetos, npc de majoras mask, asi como de lucha libre y cultura prehispanica
- Cargar los modelos en codigo

Qué hice:

1. Implemente los nuevos archivos. objects.h, objects.cpp, render.h y render.cpp para un main mas limpio
2. Encontre muchisimas paginas con objetos para renderizar de majoras mask
3. Cargue el resto de modelos creando los delimitadores del mapa y ambientación

1.4. Cuarto Día de Trabajo

REGISTRO DEL DÍA	
Fecha:	Miercoles 05 de Noviembre del 2025
Horas trabajadas:	6 horas

Qué me propongo hacer:

- Adelantarle mas a lo que me hace falta del proyecto
- Hacer la Practica 10 junto con el proyecto para entrega
- Crear animacion de caminata de deku link

Qué hice:

1. Adelante mas del proyecto buscando y cargando mas modelos
2. Hice la practica 10 dentro del proyecto y lo entregue
3. Cree la animación de caminata de deku link e implemente la camara 3d que sigue a link

1.5. Quinto Dia de Trabajo

REGISTRO DEL DÍA	
Fecha:	Sabado 08 de Noviembre del 2025
Horas trabajadas:	10 horas

Qué me propongo hacer:

- Realizar la logica del dia en el mundo, creando una rama de SkyboxTesting para probar como funciona la luz direccional con el cambio de skybox.
- Implementación de que navi siga a link

Qué hice:

1. Hice la rama, implemente el sol, el cambio de skybox,
2. implemente el seguimiento de navi a link, y tambien su luz puntual, y su propia linterna

Problemas encontrados:

- sin problemas

1.6. Sexto Dia de Trabajo

REGISTRO DEL DÍA	
Fecha:	Miercoles 12 de Noviembre del 2025
Horas trabajadas:	10 horas

Qué me propongo hacer:

- Añadir animaciones
- Acabar con toda la documentación del proyecto
- Agregar algunos objetos mas en el escenario
- Grabar video
- Entregar el proyecto

Qué hice:

1. Agregue las animaciones complejas en el mapa y dos animaciones por teclado
2. Acabe toda la documentación
3. Agregue Bancas, arboles y elementos prehispánicos al mapa
4. Grabe el video para la entrega
5. Acabe la bitácora del proyecto
6. Envie todo

Problemas encontrados:

- sin problemas

2. Resumen del Proyecto

2.1. Total de Horas Trabajadas

Fecha	Horas
Sábado 11 de Octubre, 2025	2
Sábado 25 de Octubre, 2025	2
Sábado 01 de Noviembre, 2025	7
Miércoles 05 de Noviembre, 2025	6
Sábado 08 de Noviembre, 2025	10
Miércoles 12 de Noviembre, 2025	10
Total de horas:	37

Estoy Seguro que me tomo mas tiempo, pero, como no medi cuanto tiempo estuve cada vez que empezaba con el proyecto, son estimaciones

2.2. Logros

A lo largo de todo el proyecto lo que he logrado fue:

1. La importación y Renderizado de todos los objetos propuestos :

- Cucko
- Deku Link
- Paredes y puestos como delimitadores
- Lamparas
- Luna
- Navi
- Piramide
- Reloj Central
- Ring de Pelea
- NPC's (SalesMan y SkullKid)
- ...

2. Una ambientación aceptable del mundo de majoras mask, con la lucha libre y la prehistoria

3. Una correcta interacción de las texturas con los objetos

4. Animaciones basicas

- Los proyectiles de link que se inicializan con click izquierdo
- el movimiento de navi alrededor de link con Q

5. Animación de Caminata de Deku Link

6. Animaciones complejas

- Movimiento de Luna alrededor del ring
- caminata de cucko
- Movimiento de las manecillas del reloj

7. Ciclo Dia y noche

- Cambio de Skybox
- Movimiento de la luz direccional que simula al sol

8. Jerarquia

- Link

- Cucko
- Reloj

9. Luces

- Luces Puntuales de los faros
- Luz puntual de navi que se mueve con navi
- Logica para que las luces no se calculen
- Linterna que carga navi

10. Camara

- Camara en tercera persona

2.3. Dificultades Superadas

- No se si pueda considerar una dificultad superada, por que no creo haberlo hecho tan bien; El cambio de skybox de dia y noche, no se me ocurria exactamente como hacerlo, pero, alfinal lo hice asi

2.4. Aprendizajes Obtenidos

Además de todo lo que aprendi en laboratorio aprendi unas cosas extras en la creación de este proyecto

- un "creador de objetos" por medio de struct para que después desaparezcan, lo aprendi con las nueces proyectiles que lanza Deku
- un conocimiento mas profundo e interesante sobre las animaciones
- Manejo de blender mayor, pude crear mis propios objetos:
 - Nuez proyectil de Deku
 - Manecillas del reloj
- Manejo de Texturas con blender
- Lo poco que me gusto computación Grafica

2.5. Conclusión Individual

Genuinamente Aprendi que el modelado de mundos 3d no es lo mio, jashdajs, intente dar todo de mi en la carga de modelos para intentar dejarlo bonito, pero, no me salio