



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Asignatura:** Computación Gráfica e Interacción Humano Computadora

**Grupo:** 5

**Semestre:** 2022-2

**Sistema de almacenamiento**

**Fecha Límite de Entrega:** 26/05/2022

**Profesor:** José Roque Román Guadarrama

**Alumnos:**

- Colin Santos Luis Froylan
- Najera Noyola Karla Andrea

## ¿Qué sistemas de almacenamiento fueron utilizados para desarrollar el proyecto? / What storage systems were used to develop the project?

Principalmente, en este proyecto se utilizó GitHub como sistema de almacenamiento y repositorio en línea. Esto nos permitió un trabajo en equipo bastante ágil a través de los comandos git commit, git push y git pull, que permitieron un gran nivel de sincronización en nuestro proyecto; cuando un compañero terminaba su parte, podía subirlo de manera inmediata al repositorio con los comandos git add, git commit y git push y el otro compañero lo podía descargar con el comando git pull. Esto nos ahorró mucho tiempo de transferencia de archivos, y también fue de mucha ayuda que se puede colocar un mensaje en GitHub cada que se sube un cambio. Debemos decir que estos comandos no siempre los ejecutamos a través de una línea de comandos, sino que usamos el plugin gráfico de GitHub para Visual Studio.

**Mainly, GitHub was used as an online repository and storage system in this project. This allowed us to work quite agile as a team through the git commit, git push and git pull commands, which allowed a great level of synchronization in our project; when a colleague finished part of it, he or she could immediately push it to the repository with the git add, git commit, and git push commands, and the other colleague could download it with the git pull command. This saved us a lot of time transferring files, and it was also very helpful that a message can be put on GitHub every time a change is pushed. We must mention that the commands weren't always written in the CLI, but instead we used the Visual Studio GitHub UI Plugin.**

 suadero99	Añadida luz por teclado ...	3145879 16 hours ago	 108 commits
Añadida luz por teclado			
Usa tecla F			
	Documentación	Generadas las 2 spotlights.	42 minutes ago
	Editables	Añadida investigación de audio	yesterday
	ProyectoCG	Generadas las 2 spotlights.	42 minutes ago
	.gitattributes	Agregar .gitignore y .gitattributes.	last month
	.gitignore	actualizado gitignore	15 days ago
	ProyectoCG.sln	Agregar archivos de proyecto.	last month
	README.md	Ampliado el README.md	11 days ago
	VideoEjecucion.mp4	Se sube video (no se porque se ve laggeado si durante la ejecución co...	11 days ago

Prueba de uso de GitHub, con mensajes para los cambios y con muchos commits. También indica el momento en que fue subido/modificado cada archivo o carpeta.

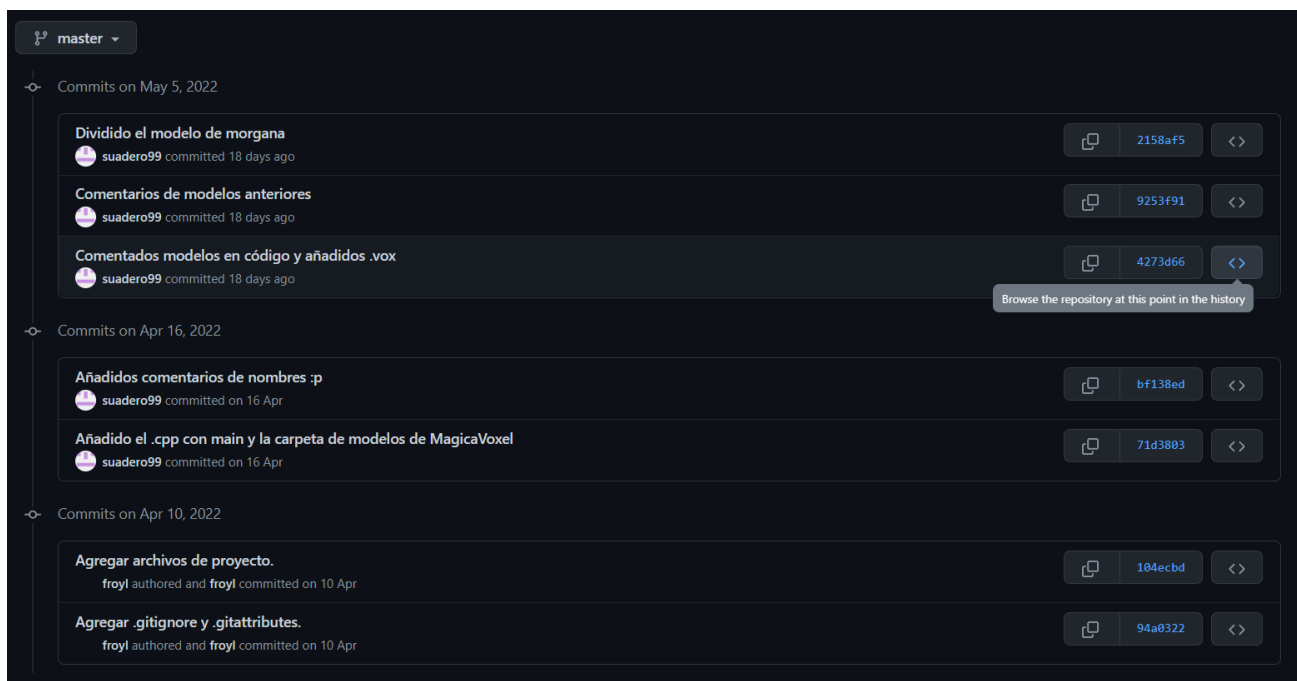
**GitHub usage proof, with messages for changes and with many commits. It also indicates the time each file or folder was uploaded/modified.**

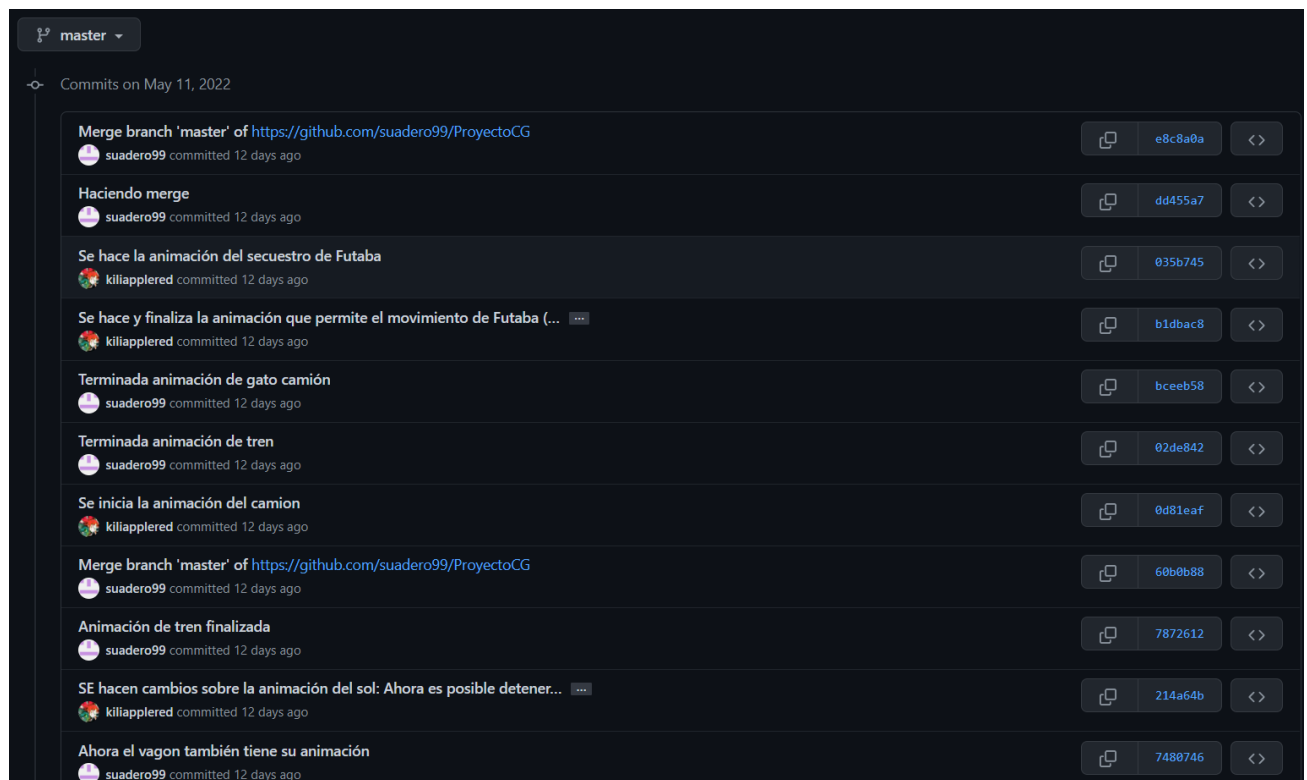
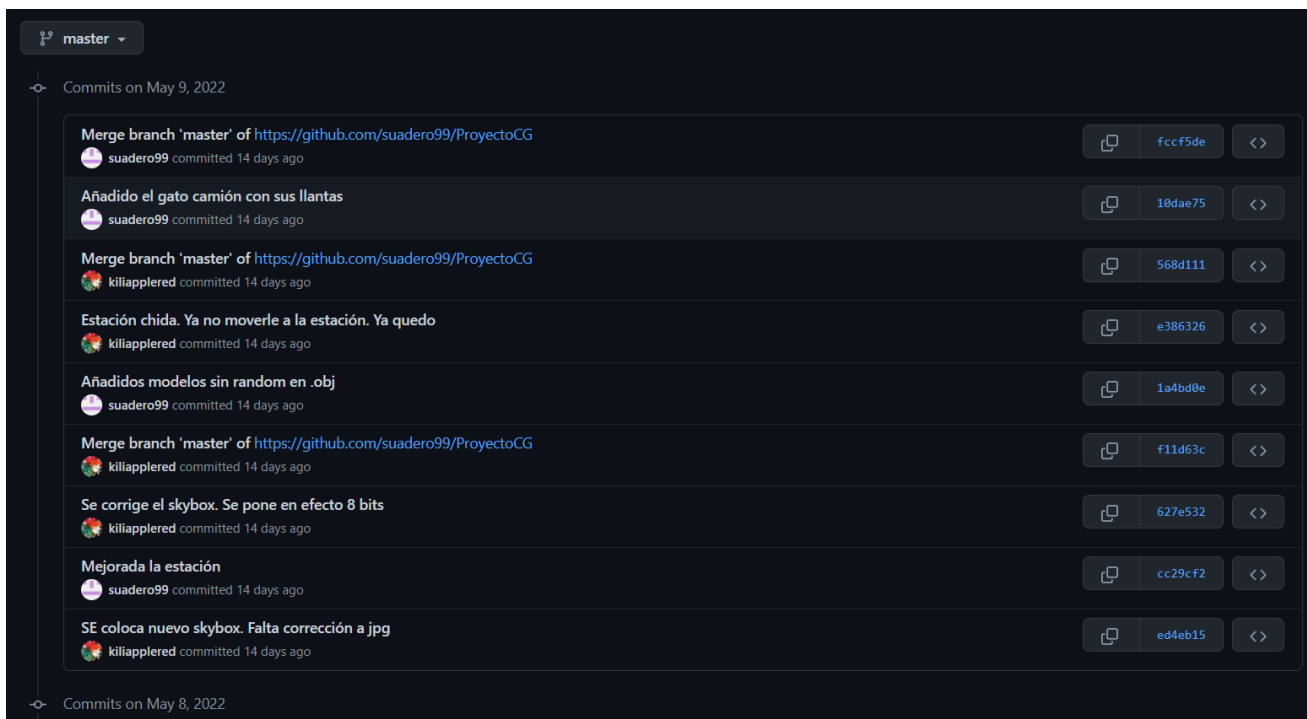
Así mismo, si algo fallaba dentro de nuestro programa, o no queríamos incorporarlo, podíamos restablecerlo a la última versión subida en GitHub.

A continuación, se presentan algunas capturas de pantalla que sirven como prueba del uso de GitHub (no son todos los commits realizados):

**Likewise, if something failed within our program, or we didn't want to incorporate it for a commit, we could restore it to the latest version uploaded on GitHub.**

**Here are some screenshots that serve as proof that we used of GitHub (these are not all the commits made):**





Pruebas de commits a lo largo del desarrollo del proyecto

Proofs of commits throughout the development of the project

Afortunadamente, el uso de esta herramienta es muy sencillo, y nos facilitó mucho el desarrollo del proyecto, aunque también hubo puntos malos con esta herramienta. Entre esos puntos

malos, fue el uso del plugin oficial de GitHub en Visual Studio 2019. Este plugin nos complicó un poco el desarrollo en un principio, pues generó un archivo .gitignore (archivo con la información a ignorar para subir a un repositorio) que no subía archivos .obj y la carpeta de recursos en su totalidad al repositorio, lo que ocasionó un problema en un principio al momento de sincronizar nuestros proyectos, pues un compañero no podía ver ni cargar los modelos. Nos dimos cuenta de que posiblemente pudo ser el archivo .gitignore y así fue, por lo que solo hubo que borrar del .gitignore los archivos .obj y borrar también la carpeta resources del listado de carpetas a ignorar y el problema fue solucionado. Otra de esas malas experiencias provino de que el profesor de laboratorio descargó nuestro proyecto directamente del repositorio, y su computadora tiene procesador Intel, mientras que las nuestras cuentan con procesador AMD Ryzen, y por alguna razón (sospechamos que es por el .gitignore), no se mostraban correctamente las texturas en el entorno.

**Fortunately, the use of this tool is very simple, and it made the development of the project much easier for us, although there were also bad experiences with this tool. Among those bad experiences, was the use of the official GitHub plugin in Visual Studio 2019. This plugin complicated our development a bit at first, since it generated a .gitignore file (file with the information to ignore to upload to a repository) that it was not uploading .obj files and the entire resources folder to the repository, which caused a problem at first when synchronizing our projects, since a colleague could not see or upload the models. We realized that it could possibly be the .gitignore file and it was what happened, so we only had to delete the .obj files from the .gitignore and also delete the resources folder from the list of folders to ignore and the problem was solved. Another one of those bad experiences came from the lab professor downloading our project directly from the repository, and his computer has an Intel processor, while ours has an AMD Ryzen processor, and for some reason (we suspect it's because of the .gitignore), Textures in the environment were not displayed correctly.**

Por ello, pese a que todo nuestro trabajo está realizado en GitHub, decidimos usar Google Drive para la entrega final con el fin de evitar problemas de compatibilidad entre procesadores AMD Ryzen e Intel.

**So even though all our work was done with GitHub, we decided to use Google Drive for the final release to avoid compatibility issues between AMD Ryzen and Intel processors.**