



**Área Académica de Ingeniería en Computadores**

**Algoritmos y Estructuras de Datos**

**Proyecto III GOT**

**Profesor:**

**Antonio Gonzales Torres**

**Estudiantes:**

**Roy Chavarría Esquivel 2017106387**

**Dennis Jiménez Campos 2017108007**

**Marco Rivera Serrano 2018118206**

**Adrian Gomez Garro 2019219617**

**I Semestre 2020**

## Tabla de Contenido

Introducción .....	3
Descripción de lineamientos .....	3
Plan de Iteraciones.....	3
Bitácora .....	4

## Introducción

Este documento es un modelo de la organización que se tomará durante la realización del tercer proyecto del curso de Algoritmos y Estructuras de Datos II. Aquí se establecerán los lineamientos y responsabilidades que se mantendrán para asegurar una ejecución óptima durante la ejecución del proyecto. Además, se tendrá un plan de iteraciones que describa la división de tareas entre todos los miembros del grupo y cómo se distribuyen dichas tareas en las diferentes iteraciones del proyecto. Finalmente se tendrá una bitácora donde se describirá el trabajo realizado por cada miembro del equipo.

## Descripción de lineamientos

Se definió que los principales medios de comunicación entre los integrantes del equipo serán Whatsapp y Discord para facilitar la organización, administración y realización del proyecto. También se definió que se usará GitHub como repositorio para mantener los códigos, archivos, librerías y cualquier otro componente necesario para la ejecución del mismo. También se determinó que se usará GitKraken para hacer pull, push, commit y cualquier otra acción necesaria para que todos los integrantes del equipo puedan tener acceso a la misma versión del proyecto.

Para el trabajo en equipo se definió que se harán reuniones regulares por medio de Discord para poder organizar y realizar mejor cualquier parte del proyecto que involucre la intervención de dos o más miembros del equipo. También se definió que en caso de que surjan dudas sobre alguna sección del trabajo y no se esté en una reunión, esta se preguntará en el grupo de Whatsapp para que cualquier miembro pueda opinar y todos estén al tanto sobre cualquier avance o cambio en el proyecto. En caso de que algún miembro esté trabajando de forma individual deberá de advertir sobre cual parte va a estar realizando cambios para que nadie más trabaje en esa parte cuando realice un commit deberá de notificarlo para evitar conflictos y para que los demás integrantes realicen un pull antes de seguir con su trabajo.

## Plan de Iteraciones

### Primera Iteración

- Reunión #1: En la primera reunión se hizo la distribución de las tareas, en esta sesión se decidió empezar desde la base de datos, luego el rest api y de último el cliente. Además, se decidió que todos trabajaríamos al mismo tiempo y evitar errores en la comunicación de los componentes.

### Segunda Iteración

- Creación de la base de datos: Aquí, se buscaron tutoriales para trabajar con mysql y se optó por utilizar MySQL Workbench. Se crearon las tablas con los atributos necesarios para trabajar con los archivos y los repositorios.

### Tercera Iteración

- Creación del Rest API: Para la creación del rest api, se utilizó node js, express y mysql. Aquí se pusieron las rutas necesarias para manejar los cambios de la base de datos, esto sería un CRUD para archivos y repositorios.

### Cuarta Iteración

- Creación del cliente: En esta parte, se utilizó C++ dado que era especificado en el proyecto. Para poder realizar los comandos se utilizan cases y para poder realizar los request desde el cliente, se utilizó la librería externa llamada cpr.

### Bitácora

#### **Domingo 26 de Julio: Todos los miembros del grupo**

- Se realizó una reunión de grupo para discutir sobre la distribución de trabajo y la documentación externa

#### **Martes 28 de Julio: Adrián Gómez**

- Se investiga la posibilidad de realizar el Rest Api utilizando flask

#### **Jueves 30 de Julio: Todos los miembros del grupo**

- Se realizan pruebas del servidor

#### **Sábado 1 de Agosto: Adrián Gómez**

- El primer comando de Got (got help) es probado

#### **Lunes 10 de Agosto: Todos los miembros del grupo**

- Se realiza el Rest Api, se inicializa la base de datos SQL y se agregan comandos al cliente, se implementa el cliente desde consola

#### **Martes 11 de Agosto: Todos los miembros del grupo**

- Se actualiza y ordena el código del cliente, se trabaja en los algoritmos de huffman y en las llamadas a la base de datos

#### **Miércoles 12 de Agosto: Todos los miembros del grupo**

- Comandos de consola finalizados, se crean los requests del server para acceder a la base de datos desde el mismo. En el cliente se intenta implementar la librería cpr para hacer http requests desde la consola del cliente

#### **Jueves 13 de Agosto: Todos los miembros del grupo**

- Se implementa con éxito http requests desde el cliente, se logra acceder a la base de datos desde el cliente. Se realizan los comandos faltantes de base de datos, se comienza a integrar el MD5 y el algoritmo de Huffman