



Algoritmos y Estructuras de Datos I

Área de Ingeniería en Computadores

Semestre II

Grupo 1

2021

Proyecto 3: TECFS

Estudiantes

Carné

Juan Peña Rostrán

2018080231

Anthony Montero Román

2019275097

Profesor:

Antonio González Torres

# Índice

Índice .....	2
Introducción.....	3
Diseño del proyecto .....	4
Metas del Proyecto: .....	4
Listado de Requerimientos: .....	4
Requerimientos para TECFS: .....	4
Roles: .....	4
Reglas: .....	4
Cronograma: .....	5
Minutos de las sesiones de trabajo: .....	6
Bitácora:.....	7
Referencias .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## Introducción

El presente proyecto muestra una aplicación llamada TECFS, la cual hace uso del intercambio de datos por medio de un cliente-servidor TCP/IP y además de estrategias para la compresión y descompresión de información, como lo es el algoritmo de Huffman. Se pretende crear una interfaz donde se puedan cargar libros a la aplicación contenidos en alguna carpeta de nuestro ordenador, donde seguidamente se comprime la información de estos con ayuda del algoritmo de compresión mencionado para pasar los datos por medio del cliente al servidor y que este al recibir los datos los descomprima con el mismo algoritmo para que después sea guardado en una base de datos No SQL. También se pretende que dichos libros guardados se puedan buscar por medio de la aplicación, escribiendo una palabra relacionada con el libro y que se muestren los libros relacionados con dicha palabra, siendo estos cargados nuevamente en la interfaz desde la base de datos por medio de la compresión en el servidor y la descompresión en la parte del código de la interfaz.

# Diseño del proyecto

## Metas del Proyecto:

Se debe generar un documento para la demostración de evidencias durante el desarrollo del proyecto.

Se debe generar los repositorios correspondientes en GitHub para los programas *Server* y *Client*.

Se debe generar la documentación externa del proyecto en la sección Wiki de GitHub y la interna en Doxygen.

## Listado de Requerimientos:

### Requerimientos para TECFS:

1. Yo como usuario quiero inicializar el tamaño de la memoria para el almacenamiento de datos.
2. Yo como usuario quiero agregar una carpeta de libros para que sean almacenados en la base de datos.
3. Yo como usuario quiero una barra de búsqueda para encontrar libros que coincidan con mi búsqueda.
4. Yo como usuario quiero poder visualizar el libro encontrado para su lectura.

## Roles:

Scrum Master: Juan Peña

Product Owner: Anthony Montero

Developers: Anthony Montero, Juan Peña

## Reglas:

1. Dar seguimiento al cronograma.
2. Comentar internamente el código cada vez que se actualiza una sección.
3. Las reuniones se realizan por Discord

4. Se designa a Juan Peña y Anthony Montero como encargados del Backend
5. Se designa a Anthony Montero como encargado del Frontend.

Cronograma:

Actividades programadas	Responsables	Fecha estimada
Discusión de los requerimientos del proyecto, creación de los repositorios respectivos en Github.	Anthony Montero, Juan Peña	19/6/2021
Definir el framework donde se desarrollará la interfaz de usuario y creación de las historias de usuario y división de estas en tareas.	Anthony Montero, Juan Peña	20/6/2021
Creación del server, comunicación con sockets y serialización en formato JSON para manejo de objetos.	Anthony Montero, Juan Peña	21/6/2021
Creación del algoritmo de Huffman.	Juan Peña	22/6/2021
Diseñar el esqueleto a utilizar para la Interfaz de Usuario (UI) y creación del cliente.	Anthony Montero	22/6/2021
Discusión de todo lo hecho hasta el momento y sobre los próximos roles de cada integrante.	Anthony Montero, Juan Peña	23/6/2021

Creación de la documentación externa, creación del algoritmo de Huffman para la parte del código en la interfaz además de la serialización en formato JSON.	Anthony Montero, Juan Peña	24/6/2021
---	----------------------------	-----------

Minutos de las sesiones de trabajo:

Fecha: 20-6-2021

Horas: 10:30am – 12:00 pm

Actividades: Reunión en Discord. Se discuten los diferentes requerimientos del proyecto, así como la asignación de tareas para los integrantes.

Responsables: Juan Peña, Anthony Montero.

Fecha: 24-6-2021

Horas: 8:30pm – 9:30 pm

Actividades: Reunión en Discord. Se discuten los avances realizados hasta el momento

Responsables: Juan Peña, Anthony Montero.

Fecha: 26-6-2021

Horas: 8:30 – 12:00 pm

Actividades: Se crea la clase Controller Node y se implementa la funcionalidad para separar el libro en su formato txt y en la metadata.

Responsables: Juan Peña

Bitácora:

Fecha: 19-6-2021

Horas: 2:30 – 5:00 pm

Actividades: Se descompuso los requerimientos del proyecto en *user stories* y *features*. Además, se definieron los roles de los participantes. *Project Owner*: Anthony Montero, *Scrum Master*: Juan Peña. *Developers*: Anthony Montero, Juan Peña. Se definió una primera versión del cronograma de trabajo, así como los responsables.

Responsables: Anthony Montero, Juan Peña

Fecha: 20-6-2021

Horas: 8:30 – 10:00 pm

Actividades: Se descompuso las historias de usuario en tareas para realizar el plan de iteraciones en la sección “*Projects*” de *Github*.

Responsables: Juan Peña

Fecha: 24-6-2021

Horas: 8:30 – 1:00 am

Actividades: Se guarda el archivo txt en el server y se agrega la implementación del algoritmo de Huffman. Responsables: Juan Peña

Fecha: 25-6-2021

Horas: 8:30 – 10:00 pm

Actividades: Se trabajo en el formato de documentación externa en la Wiki del repositorio

Responsables: Juan Peña

Fecha: 26-6-2021

Horas: 8:30 – 12:00 pm

Actividades: Se crea la clase Controller Node y se implementa la funcionalidad para separar el libro en su formato txt y en la metadata.

Responsables: Juan Peña

Fecha: 27-6-2021

Horas: 9:30 – 12:00 pm

Actividades: Se implementa el almacenamiento de los archivos en su forma comprimida

Responsables: Juan Peña

Fecha: 28-6-2021

Horas: 9:30am – 12:00 pm

Actividades: Se trabaja en la documentación interna y externa del proyecto

Responsables: Juan Peña, Anthony Montero.