

**Tema:**

Proyecto Parcial 2 Arboles B

**Integrantes:**

Carlos Flamenco #62011019

Raul Trochez #61841297

**Asignatura:**

Estructura de datos II

**Docente:**

Ing. Oscar Galeano

**Seccion:**

#851

Fecha:

19/jun/2022

**INDICE**

[**Introducción** 3](#_Toc106225766)

[**Pseudocodigo** 4](#_Toc106225767)

[**Descripcion de codigo** 5](#_Toc106225768)

[**Bitacora** 6](#_Toc106225769)

[**Dificultades econtradas** 8](#_Toc106225770)

# **Introducción**

En este informe daremos a conocer lo que realizamos en el proyecto del segundo parcial como tema Arboles B, Los arboles B tienen ventajas sustanciales sobre otras implementaciones cuando el tiempo de acceso a los nodos excede al tiempo de acceso entre nodos. Este caso se da usualmente cuando los nodos se encuentran en dispositivos de almacenamiento secundario como los discos rígidos.

El lenguaje seleccionado para el desarrollo de este programa de arboles b fue el lenguaje de C++ en el cual trabajamos toda la estructura del mismo.

Los arboles B funcionan de la siguiente manera cada nodo puede almacenar un máximo de m-1 claves. Las características que debe cumplir un árbol-B son: Un parámetro muy importante en los árboles-B es el ORDEN (m). El orden de un árbol-B es el número máximo de ramas que pueden partir de un nodo.

# **Pseudocodigo**

# **Descripcion de codigo**

# **Bitacora**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fecha | Actividad | Participantes | Tiempo |
| 30/May/2022 | Selección de el lenguaje para el desarrollo del proyecto | Carlos, Raul | 2 dias |
| 1/jun/2022 | Inicio de la base del proyecto en C# | Carlos | 1 dia |
| 2/jun/2022 | Creacion de diferentes clases en c# | Raul | 1 dia |
| 4/jun/2022 | Decision de cambio de lenguaje a C++ en vez de c# | Carlos, Raul | 1 dia |
| 6/jun/2022 | Inicio del informe para el proyecto | Carlos, raul | 2 horas |
| 6/jun/2022 | Creacion de Primeras operaciones | Carlos | 3 horas |
| 7/jun/2022 | Reunion via Zoom para agregar y corregir errores | Carlos, raul | 3 horas |
| 8/jun/2022 | Primeras pruebas del codigo | Carlos, raul | 2 horas |
| 8/jun/2022 | Creacion de mas operaciones | Raul | 3 horas |
| 9/jun/2022 | Pruebas y cambio de variables | Carlos | 3 horas |
| 10/jun/2022 | Reunion via Zoom para corregir errores en el codigo y hacer pruebas | Carlos, Raul | 4 horas |
| 11/jun/2022 | Resumir y quitar procesos que no se ocupen | carlos | 1 dia |
| 13/jun/2022 | Reunion via Zoom para observar el codigo y ver sus funciones | Carlos, Raul | 2 horas |
| 14/jun/2022 | Implementacion de estructuras de orden | Carlos | 3 horas |
| 15/jun/2022 | Reunion via zoom para probar todo el codigo | Carlos, raul | 2 horas |
| 17/jun/2022 | Modificaciones en repositorio de githhub | Raul | 2 horas |
| 18/jun/2022 | Implementcion de estadisticas | carlos | 4 horas |
| 19/jun/22 | Proyecto finalizado y entragado | Carlos,Raul |  |

# **Dificultades econtradas**

Como primer punto encontramos que tuvimos que cambiar de lenguaje ya que para realziar toda la estructura como queriamos era mas complicado de realizarse en c# por eso decidimos de migrar a c++ ya que observamos que la estructura seria mas facil y entendible.

Tuvimos ciertos problemas con la estructura del arbol ya que al comienzo el arbol no se nos mostraba en pantalla y todo el codigo estaba de manera correcto, lo cual nos llevo a revisar casi la mitad del codigo para hacer los diferentes cambios para que se mostrara en pantalla.