

## Resumen

### ■ Índice

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Objetivos</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Descripción del Proyecto</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Requisitos Técnicos</b>	<b>1</b>
4.1	Algoritmos de Búsqueda de Patrones	1
4.2	Estructuras de Datos para Indexación	1
4.3	Técnicas de Preprocesamiento de Texto	2
4.4	Framework de Análisis de Rendimiento	2
<b>5</b>	<b>Desarrollo del Sistema</b>	<b>2</b>
5.1	Carga y Preprocesamiento de Documentos	2
5.2	Indexación de Documentos	2
5.3	Motor de Búsqueda	2
5.4	Análisis de Texto	2
5.5	Interfaz de Línea de Comandos	2
<b>6</b>	<b>Pruebas y Resultados Experimentales</b>	<b>2</b>
<b>7</b>	<b>Discusión y Conclusiones</b>	<b>2</b>
<b>8</b>	<b>Referencias</b>	<b>2</b>

### 1. Introducción

Descripción general del proyecto, motivación y contexto.

### 2. Objetivos

- Implementar algoritmos avanzados de búsqueda de patrones en texto.
- Desarrollar estructuras de datos eficientes para indexación y recuperación de información.
- Analizar empíricamente la complejidad y rendimiento de los algoritmos.
- Aplicar los algoritmos a un problema práctico de procesamiento de documentos.
- Implementar técnicas de preprocesamiento de texto para mejorar la eficiencia de búsqueda.
- Documentar adecuadamente el código y los resultados del análisis.

### 3. Descripción del Proyecto

Explicación del problema a resolver, alcance y requisitos principales.

### 4. Requisitos Técnicos

#### 4.1. Algoritmos de Búsqueda de Patrones

Descripción de los algoritmos implementados (KMP, Boyer-Moore, Shift-And, etc.), detalles de implementación y optimizaciones.

#### 4.2. Estructuras de Datos para Indexación

Explicación de las estructuras usadas (Trie, índice invertido, tabla hash, filtro de Bloom, etc.).

#### **4.3. Técnicas de Preprocesamiento de Texto**

Descripción de las técnicas aplicadas (tokenización, normalización, stopwords, stemming, etc.).

#### **4.4. Framework de Análisis de Rendimiento**

Cómo se midió el rendimiento, qué métricas se usaron y cómo se generaron los datos de prueba.

### **5. Desarrollo del Sistema**

#### **5.1. Carga y Preprocesamiento de Documentos**

Soporte para archivos de texto y HTML, extracción de texto y metadatos.

#### **5.2. Indexación de Documentos**

Construcción y actualización de índices, persistencia.

#### **5.3. Motor de Búsqueda**

Búsqueda exacta, aproximada, consultas booleanas, ranking de resultados.

#### **5.4. Análisis de Texto**

Estadísticas, palabras clave, similitud entre documentos.

#### **5.5. Interfaz de Línea de Comandos**

Descripción de los comandos, flags, formato de salida y ayuda.

### **6. Pruebas y Resultados Experimentales**

Presentación de los experimentos, casos de prueba, resultados, tablas y gráficos comparativos.

### **7. Discusión y Conclusiones**

Análisis de los resultados, dificultades, posibles mejoras y conclusiones finales.

### **8. Referencias**

- 
- 
-