

Tabla de Contenido

1. Introducción	1
1.1. Problema	1
1.2. Objetivos	2
1.3. Estructura de la Memoria	2
2. Marco Teórico	4
2.1. Recuperación de la Información	4
2.1.1. Índices Invertidos	4
2.1.2. Relevancia	6
2.1.3. Lucene	7
2.2. Modelos de Base de Datos de Grafos	7
2.2.1. Edge Labelled Graph	7
2.2.2. Property Graph	8
2.3. Motores y Lenguajes de Consulta para Base de Datos de Grafos.	9
2.3.1. RDF y SPARQL	10
2.3.2. Neo4j y Cypher	11
2.4. MillenniumDB	11
2.4.1. Modelo de grafo	12
2.4.2. Lenguaje de consulta MillenniumDB	12
3. Problema	13
3.1. Objetivo	13
3.2. Desafíos	13
4. Bibliotecas de Índices Invertidos	15
4.1. Características de la máquina utilizada	15
4.2. Selección de Índice Invertido	15
4.3. Datos Experimentales	16
4.4. Resultados Experimentales	16
4.4.1. Tamaño del Índice en Disco	17
4.4.2. Tiempo de Búsqueda	18
5. Integración con MillenniumDB	19
5.1. Diseño del Índice	19
5.2. Búsqueda en Lucene++	20
5.3. Creación del Índice	20

5.4. Búsqueda sobre el Índice	21
5.5. Implementación de búsqueda de texto en MillenniumDB	21
5.6. JOINS	22
6. Experimentos y Resultados	25
6.1. Datos Experimentales	25
6.2. Validación del índice	26
6.3. Búsqueda En El Índice	27
6.4. Validación MillenniumDB	28
7. Conclusión	29
7.1. Trabajo Realizado y Objetivos	29
7.2. Trabajo Futuro	30