

TABLA DE CONTENIDOS

1. CAPITULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Descripción del Contexto.....	1
1.2 Descripción del problema.....	2
1.3 Objetivos.....	3
1.3.1 Objetivo General.....	3
1.3.2 Objetivos Específicos.....	3
2. CAPITULO II.MARCO TEÓRICO.....	4
2.1 Resource Description Framework (RDF).....	4
2.2 SPARQL.....	9
2.2.1 SPARQL.....	9
2.2.2 SPARQL C.....	14
2.3 Base de datos relacional y anidamiento en SQL.....	19
2.3.1 SQL.....	19
2.3.2 Subconsultas en SQL.....	21
2.4 Implementación de Lenguajes.....	26
2.4.1 Lenguajes y Compiladores.....	26
2.4.2 Compilación de lenguajes.....	28
2.5 Sintaxis y Semántica de las subconsultas de SPARQL-C.....	34
2.5.1 Sintaxis.....	34
2.5.2 Semántica.....	36

3. CAPITULO III. DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN.....	41
3.1 Metodología de Trabajo.....	41
3.2 Trabajo relacionado.....	43
3.3 Diseño.....	46
3.4 Implementación y evaluación del Prototipo.....	56
3.4.1 Implementación del prototipo.....	56
3.4.2 Evaluación del prototipo.....	59
4. CAPITULO IV. CONCLUSIONES.....	65

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ejemplo de un Grafo RDF	- 5 -
Figura 2 Ejemplo de sintaxis RDF/XML	- 7 -
Figura 3 Ejemplo de sintaxis N3.	- 8 -
Figura 4 Simplificación de propiedades para valores múltiples en N3	- 9 -
Figura 5 Simplificación de Sujetos en N3	- 9 -
Figura 6 Datos en formato RDF/XML	- 12 -
Figura 7 Grafo RDF.....	- 12 -
Figura 8 Estructura de una clausula SELECT SQL	- 20 -
Figura 9 Ejemplo de instancia de base de datos relacional	- 21 -
Figura 10 Esquema de un Traductor.....	- 27 -
Figura 11 Árbol Sintáctico para $E = M * C ^ 2$	- 28 -
Figura 12 Fases de un Compilador	- 29 -
Figura 13 Árbol de análisis sintáctico para $E = M * C ^ 2$	- 31 -
Figura 14 Papel del analizador Sintáctico en el Compilador.....	- 33 -
Figura 15 Interfaz Twinkle.....	- 45 -
Figura 16 Pasos de ejecución de consulta	- 46 -
Figura 17 Arquitectura de la aplicación.	- 48 -
Figura 18 Diagrama de clases para la arquitectura RDF-SPARQL.	- 51 -
Figura 19 Diagrama de Clases del Árbol Sintáctico de Consulta.....	- 52 -
Figura 20 Diagrama de clases para restricciones.....	- 53 -
Figura 21 Diagrama de clases para Operators	- 54 -
Figura 22 Modelo de Ejecucion de una Consulta.....	- 55 -