

TABLA DE CONTENIDOS

	página
Dedicatoria	I
Agradecimientos	II
Tabla de Contenidos	III
Índice de Figuras	V
Índice de Tablas	VII
Resumen	VIII
Abstract	IX
1. Introducción	1
1.1. Descripción de Contexto	1
1.2. Descripción del Problema	2
1.3. Objetivos	3
1.3.1. Objetivo General	3
1.3.2. Objetivos Especificos	3
1.4. Metodología	4
2. Marco Teórico	7
2.1. RDF y RDFS	7
2.2. Modelo Relacional	15
2.3. Mapeo directo de datos relacionales a RDF	18
2.3.1. Ejemplo del método de Mapeo Directo	18
2.3.2. Las reglas de mapeo directo	23
3. Desarrollo	27
3.1. Mapeo directo modelo relacional a RDF	27
3.1.1. Notación de términos utilizados para el mapeo	27
3.1.2. Reglas de mapeo de un esquema relacional a RDF-Schema	30

3.1.3.	Reglas de mapeo de una instancia relacional a RDF	37
3.1.4.	Ejemplo de mapeo de una tabla relacional a RDF	42
3.2.	Diseño de la aplicación	56
3.2.1.	Arquitectura de la aplicación	56
3.2.2.	Diagrama general de Clases del sistema	65
3.2.3.	Diagrama de clases transversales del sistema	69
3.3.	Implementación	71
3.3.1.	Plataforma de desarrollo	71
3.3.2.	Formatos de datos entrada y/o salida para el prototipo	73
3.3.3.	Prototipo de la aplicación	75
3.4.	Evaluación de la implementación	79
3.4.1.	Caso de prueba	79
3.4.2.	Desarrollo de pruebas	80
4.	Conclusiones y trabajo futuro	96
	Bibliografía	98

ÍNDICE DE FIGURAS

	página
2.1. Triplete Sujeto ->Predicado ->Objeto	8
2.2. Ejemplo RDF	8
2.3. Ejemplo RDF	9
2.4. Tabla sucursal	16
2.5. Ejemplo sql tabla Addresses - People	18
2.6. Ejemplo tabla Addresses - People	19
2.7. Ejemplo RDF Addresses - People	19
2.8. Identificadores people	22
2.9. Identificadores Addresses	23
2.10. Tablas People y Addresses	25
2.11. Triples generados por la tabla People	25
2.12. Triples generados por la Addresses	26
3.1. Tabla sucursal	36
3.2. Tabla sucursal	42
3.3. Tabla dirección	45
3.4. Tabla sucursal	45
3.5. Tabla banco	47
3.6. Tabla sucursal	47
3.7. Tabla cliente	49
3.8. Tabla prestamo_cliente	49
3.9. Tabla prestamo	49
3.10. Tabla cliente	52
3.11. Tabla cliente_inversion	52
3.12. Tabla inversion	52
3.13. Diagrama de bloques general de la aplicación.	56
3.14. Modulo lectura de datos usando SQL	57
3.15. Modulo Parser	58
3.16. XML de un esquema de tabla relacional	60
3.17. XML de una instancia de tabla relacional	61
3.18. Modulo Controlador	62

3.19. Modulo Motor Mapping	63
3.20. Componente escritor	64
3.21. Diagrama general de clases	65
3.22. Diagrama de clase modulo lectura de datos usando SQL	65
3.23. Diagrama de clase modulo parser	66
3.24. Diagrama de clase modulo motor mapping	67
3.25. Diagrama de clase modulo Escritor	68
3.26. Diagrama de clases transversales	69
3.27. Diagrama de clases transversales	70
3.28. XML instancia	73
3.29. XML esquema	74
3.30. Esquema e instancia a través de archivos XML	75
3.31. Selección de base de datos y tabla relacional	76
3.32. Mapeo instancia sucursal	77
3.33. Mapeo esquema sucursal	78
3.34. Esquema general de tablas	79
3.35. Tabla banco	80
3.36. Tabla sucursal	81
3.37. Tabla direccion	83
3.38. Tabla cuenta	85
3.39. Tabla cuenta_cliente	87
3.40. Tabla cliente	89
3.41. Tabla prestamo	90
3.42. Tabla prestamo_cliente	91
3.43. Tabla inversion	92
3.44. Tabla inversion_cliente	94

ÍNDICE DE TABLAS

	página
2.1. Tabla ejemplo	16
3.1. Nombre tabla: ejemplo1	30
3.2. Nombre tabla: ejemplo2	32
3.3. Nombre tabla: ejemplo3	34
3.4. Tabla 1	37
3.5. Tabla 2	38
3.6. Tabla 3	39
3.7. Tabla 3	40