

TABLA DE CONTENIDOS

	página
Dedicatoria	I
Tabla de Contenidos	II
Índice de Figuras	v
Índice de Tablas	vii
Resumen	viii
1. Introducción	9
1.1. Descripción del Contexto	9
1.2. Descripción del Problema	11
1.3. Objetivos	11
1.4. Alcances	12
2. Marco teórico	13
2.1. Introducción	13
2.2. Moodle	13
2.3. Desarrollo para Moodle	14
2.3.1. Base de Datos	14
2.3.2. Módulos de Moodle	21
2.4. Metodologías	24
2.4.1. FDD (Feature Driven Development)	25
2.4.2. Herramientas Utilizadas	30
3. Desarrollo	33
3.1. Metodología Adaptada	33
3.1.1. Introducción	33
3.1.2. Participantes	34
3.1.3. Fases de FDD	34
3.2. Descripción General	36

3.2.1.	Descripción del Proyecto	36
3.2.2.	Listado de Funcionalidades Generales	36
3.3.	Listado de Funcionalidades	37
3.4.	Plan por Funcionalidades	38
3.4.1.	Iteración 1	39
3.4.2.	Iteración 2	39
3.4.3.	Iteración 3	40
3.4.4.	Iteración 4	41
3.4.5.	Iteración 5	41
3.4.6.	Iteración 6	42
3.4.7.	Iteración 7	43
3.4.8.	Iteración 8	43
3.4.9.	Iteración 9	44
3.4.10.	Fechas de entrega	44
3.5.	Construcción por funcionalidad	44
3.5.1.	Iteración 1	44
3.5.2.	Iteración 2	45
3.5.3.	Iteración 3	47
3.5.4.	Iteración 4	49
3.5.5.	Iteración 5	51
3.5.6.	Iteración 6	57
3.5.7.	Iteración 7	62
3.5.8.	Iteración 8	64
3.5.9.	Iteración 9	67
4.	Conclusiones	70
4.1.	Limitaciones	71
4.2.	Mejoras Posibles	72
	Bibliografía	73
	Anexos	
A:	API de Moodle	76
A.1.	Introducción	76

A.2.	Instalación del Entorno de Trabajo	76
A.2.1.	Obtener Entorno de Trabajo	77
A.3.	Antes de Desarrollar	80
A.3.1.	Estilo de Código	80
A.3.2.	Estructura de la base de datos	82
A.4.	Desarrollo de un Módulo de Actividad para Moodle	83
A.4.1.	Esquema de un Módulo en Moodle	83
A.4.2.	Desarrollo de un Módulo de Ejemplo	85
A.5.	Instalación del Módulo	87
B:	Manual de Funcionamiento Módulo Documentación	88
B.1.	Introducción	88
B.2.	Manual Profesores	88
B.2.1.	Crear una Nueva Actividad	88
B.2.2.	Ingresar a la Actividad Creada	89
B.2.3.	Revisión de Documentos de Alumnos	90
B.3.	Manual Alumno	91
B.3.1.	Creación de un Nuevo Documento	92
B.3.2.	Selección de Nuevo Formulario	93

ÍNDICE DE FIGURAS

	página
2.1. Vista principal del editor XMLDB	17
2.2. Edición de base de datos un módulo o componente de Moodle	18
2.3. Edición de una tabla de un módulo o componente de Moodle	19
2.4. Creación o edición de un campo con el editor XMLDB	20
2.5. Procesos de la metodología FDD	29
3.1. Modelo entidad-relación del módulo	46
3.2. Caso de uso para el ingreso de datos de la actividad	47
3.3. Tabla mdl_documentacion en Moodle	48
3.4. Caso de uso para la creación de un nuevo Formulario	49
3.5. Caso de uso para la selección, muestra y eliminación de formularios	51
3.6. Listado de formularios creados	53
3.7. Caso de uso para la creación del listado de documentos de los alumnos	57
3.8. Listado de documentos publicados por los alumnos	58
3.9. Caso de uso para el ingreso de comentarios a un documento de un alumno	59
3.10. Documento a revisar por el profesor	60
3.11. Ingreso de comentario a un campo específico del documento	61
3.12. Caso de Uso para el la creación de un nuevo documento	62
3.13. Listado de documentos del alumno	63
3.14. Ingreso de nuevo requisito al documento	64
3.15. Caso de uso para el listado de documentos de un alumno	65
3.16. Publicación de documento del alumno	66
3.17. Confirma publicación de documento del alumno	67
A.1. XAMPP instalado correctamente en LINUX	78
A.2. Página principal de phpMyAdmin	79
A.3. Instalación de Moodle 1	80
A.4. Instalación de Moodle 2	81
A.5. Instalación de Moodle 3	82
A.6. Instalación de Moodle 4	83

A.7. Instalación de Moodle 5	84
A.8. Editor XMLDB de Moodle	86
B.1. Creación de una nueva Actividad	89
B.2. Selección de Formulario	90
B.3. Creación de nuevo Formulario	91
B.4. Listado de Documentos publicados por alumnos	92
B.5. Documento de un alumno a revisar por el profesor	93
B.6. Ingreso de un comentario a un campo del documento	94
B.7. Ingreso a la actividad por parte del alumno	94
B.8. Documento de captura de requisitos creado por el alumno	95

ÍNDICE DE TABLAS

	página
3.1. Listado de Funcionalidades	38
3.2. Listado de revisión de funcionalidades	69