

TABLA DE CONTENIDOS

	Página
Dedicatoria	I
Agradecimientos	II
Tabla de Contenidos	III
Índice de Figuras	VI
Índice de Tablas	VII
Resumen	VIII
Abstract	IX
1. Antecedentes generales	1
1.1. Introducción	1
1.2. Descripción del sistema	2
1.3. Objetivo general	4
1.4. Objetivos específicos	4
1.5. Alcances del sistema	4
1.6. Metodología y tecnologías utilizadas	5
2. Marco teórico	6
2.1. Feature-driven development	6
2.1.1. Roles de FDD	7
2.1.2. Etapas de FDD	8
2.2. Rich Internet Applications	11
2.3. Adobe Integrated Runtime	11
2.4. Arquitectura Cliente-Servidor de tres capas	12
2.5. Aplicaciones Flex y Actionscript 3	14
2.5.1. Flex	14
2.5.2. Actionscript 3	15
2.6. Servidores de aplicación	16

2.6.1. JBoss	16
2.7. Patrones de diseño	17
2.7.1. MVC	17
2.7.2. Facade	17
2.7.3. Data Access Object	17
2.8. BlazeDS	18
2.8.1. Arquitectura de BlazeDS	19
2.9. NCR SelfServ 71 kiosk	21
3. Aplicación de la metodología	23
3.1. Etapas	25
3.1.1. Desarrollo de un modelo global	25
3.1.2. Construcción de una lista de funcionalidades	26
3.1.3. Planificación por funcionalidad	27
3.1.4. Iteraciones	29
3.2. Roles y responsabilidades	31
4. Requisitos y diseño	33
4.1. Arquitectura del sistema	34
4.2. Capa de servicios	34
4.3. Requisitos funcionales	36
4.4. Requisitos no funcionales	38
4.5. Modelo de clases	38
4.6. Procedimientos almacenados	42
5. Desarrollo	44
5.1. Ambientes de desarrollo	44
5.2. Lenguajes de programación	45
5.3. Otras tecnologías	45
5.4. Implementación de MVC	46
5.5. Arquitectura	46
5.5.1. Arquitectura cliente Flex	46
5.5.2. Comunicación Cliente-Servidor	47
5.5.3. Arquitectura servidor: Patrón DAO adaptado	50
5.5.4. Comunicación Servidor-Base de datos	51

5.5.4.1. Acceso a datos	52
5.6. Algoritmo de pago	55
5.7. Análisis de resultados	57
5.7.1. Principales casos de prueba	57
6. Conclusiones	60
6.1. Problemas en el desarrollo	60
6.2. De la metodología	61
6.3. Del producto	61
6.4. Trabajo futuro	62
7. Acrónimos	64
Bibliografía	66

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
1.1. Modelo conceptual del sistema	3
2.1. Modelo FDD	10
2.2. Arquitectura cliente-servidor de tres capas	13
2.3. Estructura de BlazeDS	20
2.4. NCR SelfServ 71 kiosk	22
3.1. Diagrama de proceso de venta de un pasaje	24
4.1. Arquitectura cliente-servidor del sistema de venta	35
4.2. Diagrama de clases de las principales entidades del sistema	41
5.1. Ejemplo de declaración de tag RemoteClass en transferObject de Flex	49
5.2. Ejemplo de declaración de un servicio en archivo remoting-config.xml de BlazeDS	49
5.3. Archivo de configuración de conexiones a base de datos de JBoss . . .	53
5.4. Arquitectura de tres capas del sistema de venta de pasajes	54

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
3.1. Lista de funcionalidades con prioridades	28
4.1. Requisitos funcionales del sistema de venta de pasajes	37
4.2. Procedimientos almacenados utilizados en el sistema	43