

Índice general

Agradecimientos.....	IV
Objetivos.....	V
1. Introducción.....	1
1.1 Java en dispositivos inalámbricos.....	1
1.2 SOAP y XML en dispositivos inalámbricos.....	2
1.3 Organización de la memoria.....	3
2. J2ME.....	4
2.1 Introducción.....	4
2.2 J2ME.....	4
2.3 Arquitectura J2ME.....	6
2.3.1 K Virtual Machine.....	7
2.3.2 Configuraciones.....	7
2.3.3 Perfiles.....	9
2.3.4 Capas altas.....	9
2.4 Seguridad.....	10
2.5 Objetivos, alcance y requisitos de J2ME.....	12
2.5.1 Objetivos.....	12
2.5.2 Requisitos.....	13
2.5.3 Alcance.....	14
2.6 CLDC.....	15
2.6.1 CLDC Expert Group.....	15
2.6.2 Modelo de aplicación de CLDC.....	16
2.6.3 Compatibilidad con el Java Language Specification.....	17
2.6.4 Compatibilidad con Java Virtual Machine Specification.....	17
2.6.5 Verificación de ficheros de clase.....	18
2.6.6 Liberías de CLDC.....	19
2.7 MIDP.....	24
2.7.1 MIDP Expert Group.....	25
2.7.2 Modelo de aplicación de MIDP.....	26
2.7.3 MIDlet Suites.....	29
2.7.4 Librerías de MIDP.....	30
3. Servicios Web.....	44
3.1 Introducción.....	44
3.1.1 Conceptos básicos.....	44
3.1.2 XML.....	45

3.1.3	SOAP.....	47
3.1.4	WSDL.....	51
3.2	kSOAP.....	60
3.2.1	kSOAP parsers.....	60
3.2.2	Composición/descomposición de un mensaje kSOAP.....	62
3.2.3	Datos complejos en un mensaje kSOAP.....	64
3.2.4	Protocolo HTTP mediante SOAP.....	66
3.3	JSR 172.....	67
3.3.1	Introducción.....	67
3.3.2	Invocación remota.....	68
3.3.3	Análisis XML.....	71
4.	Base de Datos MySQL	75
4.1	MySQL	75
4.1.1	Características de mySQL	75
4.1.2	Funcionamiento de mySQL	76
4.2	JDBC	80
4.2.1	Funcionamiento de JDBC	81
5.	Entorno de pruebas de servicios web XML.....	86
5.1	Introducción.....	86
5.2	Cliente J2ME.....	87
5.2.1	Wireless Toolkit.....	87
5.2.2	Sun Java One Studio Mobility 6.....	89
5.3	Servidor.....	91
5.3.1	Apache Tomcat.....	91
5.3.2	Apache Axis.....	93
5.3.3	Base de datos MySQL.....	100
6.	Pruebas realizadas.....	103
6.1	Prueba 1: Números primos.....	103
6.1.1	Servidor.....	103
6.1.2	Cliente.....	110
6.1.3	Stub.....	113
6.1.4	Comparación.....	118
6.2	Prueba 2: Cartelera de cine.....	118
6.2.1	Servidor.....	119
6.2.2	Cliente.....	126
6.2.3	Stub.....	131
6.2.4	Comparación.....	135
6.3	Prueba 3: Servicio de directorio.....	136
6.3.1	Servidor.....	136
6.3.2	Cliente.....	145
6.3.3	Stub.....	157
6.3.4	Comparación.....	163

7. Planos de código.....	165
7.1 Introducción.....	165
7.2 Prueba 1: Números primos.....	165
7.2.1 Cliente JSR 172.....	165
7.2.2 Servidor JSR 172.....	173
7.2.3 Cliente kSOAP.....	175
7.2.4 Servidor kSOAP.....	179
7.3 Prueba 2: Cartelera de cine.....	180
7.3.1 Cliente JSR 172.....	180
7.3.2 Servidor JSR 172.....	188
7.3.3 Cliente kSOAP.....	190
7.3.4 Servidor kSOAP.....	195
7.4 Prueba 3: Servicio de directorio.....	197
7.4.1 Cliente JSR 172.....	197
7.4.2 Servidor JSR 172.....	211
7.4.3 Cliente kSOAP.....	214
7.4.4 Servidor kSOAP.....	224
7.4.5 Atributo.....	227
8. Temporización y presupuesto.....	229
8.1 Temporización.....	229
8.2 Presupuesto.....	230
8.2.1 Coste de recursos humanos.....	230
8.2.2 Coste de hardware.....	230
8.2.3 Coste de software.....	230
8.2.4 Coste de consumibles.....	230
8.2.5 Resumen de costes.....	231
9. Conclusiones.....	232
9.1 Conclusiones.....	232
9.2 Líneas de futuro.....	233
10. Referencias Bibliográficas	234