
A los ecólogos de las tierras áridas.

Índice de contenido

1	Introducción.....	13
1.1	Vamos a enmarcar el presente proyecto.....	13
1.2	Khronos	14
1.3	¿Qué es ésto de KnoE?.....	16
2	Análisis de requisitos de diseño.....	19
2.1	Introducción.....	19
2.2	Análisis de requisitos.....	20
2.3	Funcionalidades.....	20
2.3.1	Administración.....	21
3	Análisis de alternativas de implementación.....	23
3.1	Introducción.....	23
3.2	Alternativas de implementación.....	24
3.2.1	Creación de herramienta web de gestión.....	24
4	Tecnologías utilizadas.....	27
4.1	Tecnologías utilizadas.....	27
4.2	Java.....	29
4.3	NetBeans.....	32
4.4	MySQL.....	35
4.4.1	Motores de almacenamiento.....	37
4.4.2	Tablas InnoDB.....	39
4.5	Apache	40
4.6	PHP.....	42
5	Instalación y configuración del entorno de desarrollo y depuración.....	45
5.1	Introducción.....	45
5.1.1	Instalación de NetBeans 6.7.1 y Java J2SE	46
5.1.2	Instalación de commons-net-ftp-2.0 de Jakarta.....	50
5.1.2.1	Uso de common.net.ftp.....	51
5.1.2.2	Subida de fichero a un servidor FTP.....	53
5.1.3	Instalación del driver MySQL JDBC.....	53

5.1.3.1	Introducción.....	54
5.1.3.2	Instalación del driver en NetBeans.....	55
5.2	Instalación de XAMPP.....	57
5.2.1	Características y requisitos.....	58
5.2.2	Proceso de instalación.....	58
5.2.3	Apache.....	62
5.2.4	Configuración de PHP.....	62
5.2.5	Configuración de MySQL con phpMyAdmin.....	63
5.2.6	Configuración de FileZilla.....	65
5.3	Instalación del modelo de datos.....	66
5.4	Instalación de la web.....	67
6	Implementación.....	69
6.1	Introducción	69
6.2	Estudio del modelo relacional de datos.....	70
6.2.1	Modelado del área de productos.....	72
6.2.2	Modelado del área de clientes.....	77
6.2.3	Modelado del área de pedidos.....	80
6.3	Implementación de la aplicación.....	82
6.3.1	Estructura de la aplicación.....	83
6.3.2	Área de producto.....	84
6.3.2.1	Vistas de producto.....	84
	Secuencia.....	85
6.3.2.2	Inserción de producto.....	87
	Secuencia.....	90
6.3.2.3	Modificación de producto.....	91
	Secuencia.....	94
6.3.2.4	Eliminación de producto.....	96
	Secuencia.....	98
6.3.2.5	Producto Estrella.....	99
	Secuencia.....	100
6.3.3	Área de cliente.....	101
6.3.3.1	Vistas de cliente.....	102

Secuencia.....	103
6.3.3.2 Modificación de cliente.....	104
Secuencia.....	105
6.3.3.3 Eliminación de cliente.....	108
Secuencia.....	109
6.3.4 Área de pedido.....	109
6.3.4.1 Vistas de pedidos pendientes.....	109
Secuencia.....	111
6.3.4.2 Vistas de pedido realizado.....	112
Secuencia.....	113
7 Instalación de la aplicación.....	115
7.1 Generación de la aplicación.....	115
7.2 Instalación de la aplicación.....	117
8 Conclusiones.....	119
8.1 Conclusiones.....	119
8.2 Futuras líneas de desarrollo.....	120
8.2.1 Creación de un sistema de ayuda.....	121
8.2.2 Migración de la herramienta a entorno web.....	121
9 Anexos.....	123
Sentencias DDL.....	125
Archivo creacionModelo.sql.....	125
Archivo creacionCarro.sql.....	131
JavaDoc.....	133
Knoe	133
Package knoe.....	134
Class Knoe.....	134
Package knoe.soporteBD	135
Class ConectarQcx277.....	135
Package knoe.soporteFTP	150
Class ClienteFTP.....	150
Package knoe.soporteGrafico	151
Class DialogoACK.....	151

Class DialogoTabla.....	153
Package knoe.soporteGrafico.cliente	156
Class DialogoEmpresa.....	156
Class DialogoLocalidad.....	158
Class DialogoUpdateCliente.....	160
Package knoe.soporteGrafico.pedido	164
Class DialogoPedido.....	164
Package knoe.soporteGrafico.producto	166
Class DialogoEstrella.....	166
Class DialogoMarca.....	168
Class DialogoUpdate.....	169
Package knoe.soporteJava	171
Class FiltroFile.....	171
Class ModeloTabla.....	175
Class SoporteArray.....	178

Índice de ilustraciones

Figura 5.1: Ventana de bienvenida.....	47
Figura 5.2: Ventana de acuerdo de licencia.....	48
Figura 5.3: Ruta de JDK.....	48
Figura 5.4: Directorio de NetBeans y JDK para NetBeans.....	49
Figura 5.5: Instalación realizada con éxito.....	50
Figura 5.6: Apertura de fichero .JAR.....	51
Figura 5.7: Selección de librería commons-net-ftp.....	52
Figura 5.8: Instalación realizada con éxito.....	52
Figura 5.9: Detalle de capas.....	54
Figura 5.10: Adición del conector MySQL.....	56
Figura 5.11: Selección de conector MySQL.....	56
Figura 5.12: Librería disponible.....	57
Figura 5.13: Ventana de bienvenida.....	59
Figura 5.14: Ubicación de la plataforma.....	59
Figura 5.15: Instalación de aplicaciones como servicios.....	60
Figura 5.16: Panel de control de XAMPP.....	61
Figura 5.17: Página de bienvenida de XAMPP.....	61
Figura 5.18: Alerta mostrada en phpMyAdmin.....	63
Figura 5.19: Detalle de privilegios en phpMyAdmin. Usuarios.....	64
Figura 5.20: Inserción de contraseña para usuario root y resultado del proceso.....	64
Figura 5.21: Utilidad de FileZilla server.....	65
Figura 5.22: Usuario creado y contraseña.....	65
Figura 5.23: Directorio de inicio de sesión.....	66
Figura 5.24: Creación de usuario “webuser”.....	67
Figura 5.25: Página web.....	68
Figura 6.1: Modelo de datos relacional.....	71
Figura 6.2: Diagrama entidad relación de producto.....	72
Figura 6.3: Conversión nomenclatura.....	74
Figura 6.4: Grafo de dependencias inicial (producto).....	75
Figura 6.5: Grafo de dependencias final(producto).....	76
Figura 6.6: Modelo final del área de producto.....	76

Figura 6.7: Diagrama entidad relación de cliente.....	77
Figura 6.8: Conversión nomenclatura.....	78
Figura 6.9: Grafo de dependencias inicial (cliente).....	78
Figura 6.10: Grafo de dependencias final (cliente).....	79
Figura 6.11: Modelo final del área de cliente.....	80
Figura 6.12: Diagrama entidad relación de pedido.....	81
Figura 6.13: Modelo final del área de pedidos.....	82
Figura 6.14: Estructura de la aplicación KnoE.....	83
Figura 6.15: Selección de campos a generar en la tabla de productos.....	84
Figura 6.16: Limitación categorías de producto.....	85
Figura 6.17: Criterios de ordenación.....	85
Figura 6.18: Tabla resultado.....	85
Figura 6.19: Clases/funciones usados en la generación de vistas de producto.....	87
Figura 6.20: TabbedPane de inserción de producto.....	88
Figura 6.21: Selección de campos a generar en la tabla de productos.....	89
Figura 6.22: Ventana de resultado.....	89
Figura 6.23: Clases/funciones usados en la inserción de producto.....	91
Figura 6.24: Selección de campos a generar en la tabla de modificación de productos.....	92
Figura 6.25: Selección del producto a modificar.....	92
Figura 6.26: Editor de modificaciones de producto.....	93
Figura 6.27: Diálogo de modificación de marca de producto.....	93
Figura 6.28: Resultado de la modificación de producto.....	93
Figura 6.29: Clases/funciones usados en la modificación/eliminación de producto.....	95
Figura 6.30: Conjuntos de tablas afectadas en producto.....	95
Figura 6.31: Selección de campos a generar en la tabla de eliminación de productos.....	97
Figura 6.32: Selección de productos a eliminar.....	98
Figura 6.33: Resultado de la eliminación de productos.....	98
Figura 6.34: Vista de tabla de productos seleccionables.....	99
Figura 6.35: Instancia de la clase DiálogoEstrella.....	100
Figura 6.36: Ventana de información de resultado.....	100
Figura 6.37: Clases/funciones producto-estrella.....	101
Figura 6.38: Generación de tabla de clientes.....	102

Figura 6.39: Vista de tabla de clientes.....	103
Figura 6.40: Clases/funciones usados en la vista de clientes.....	103
Figura 6.41: Vista de tabla activa de clientes.....	104
Figura 6.42: Editor de modificaciones de cliente.....	104
Figura 6.43: Editor de modificaciones de empresa.....	105
Figura 6.44: Editor de modificaciones de localidad.....	105
Figura 6.45: Ventana de información de resultado.....	105
Figura 6.46: Conjuntos de tablas afectadas en cliente.....	106
Figura 6.47: Clases/funciones usados en la modificación/eliminación de cliente.....	107
Figura 6.48: Tabla de clientes seleccionables.....	108
Figura 6.49: Mensajes de resultado de proceso.....	108
Figura 6.50: Elección de rutina.....	110
Figura 6.51: Tabla de pedidos pendientes.....	110
Figura 6.52: Detalle de pedido pendiente.....	111
Figura 6.53: Ventana de resultado.....	111
Figura 6.54: Clases/funciones usados en pedidos.....	112
Figura 6.55: Histórico de pedidos.....	113
Figura 7.1: Clean And Build Main Project.....	116
Figura 7.2: Estructura de directorio KnoE.....	117

Índice de ilustraciones

Texto 4.1: Ejecución de SHOW ENGINES.....	39
Texto 4.2: Establecimiento de motor por defecto.....	39
Texto 5.1: Uso de la clase FTPClient.....	53
Texto 5.2: Subida de ficheros con FTPClient.....	53
Texto 5.3: Uso de la librería del conector.....	57
Texto 5.4: Activación de register_globals.....	62
Texto 5.5: Activación de la función “mail()”.....	63
Texto 5.6: Contraseña de root para myPhpAdmin.....	64
Texto 6.1: Fragmento de KnoE.java: generación de vistas de productos.....	86
Texto 6.2: Fragmento de KnoE.java: inserción de productos.....	90
Texto 6.3: Fragmento de KnoE.java: modificación de productos.....	94
Texto 6.4: Fragmento de KnoE.java: estrella.....	101
Texto 6.5: Fragmento de KnoE.java: generación de vistas de pedidos pendientes.....	111

