

¿Qué ofrece Autentia Real Business Solutions S.L?

Somos su empresa de **Soporte a Desarrollo Informático**.
Ese apoyo que siempre quiso tener...

1. Desarrollo de componentes y proyectos a medida



2. Auditoría de código y recomendaciones de mejora

3. Arranque de proyectos basados en nuevas tecnologías

1. Definición de frameworks corporativos.
2. Transferencia de conocimiento de nuevas arquitecturas.
3. Soporte al arranque de proyectos.
4. Auditoría preventiva periódica de calidad.
5. Revisión previa a la certificación de proyectos.
6. Extensión de capacidad de equipos de calidad.
7. Identificación de problemas en producción.



4. Cursos de formación (impartidos por desarrolladores en activo)

Spring MVC, JSF-PrimeFaces /RichFaces,
HTML5, CSS3, JavaScript-jQuery

Gestor portales (Liferay)
Gestor de contenidos (Alfresco)
Aplicaciones híbridas

Tareas programadas (Quartz)
Gestor documental (Alfresco)
Inversión de control (Spring)

Control de autenticación y
acceso (Spring Security)
UDDI
Web Services
Rest Services
Social SSO
SSO (Cas)

JPA-Hibernate, MyBatis
Motor de búsqueda empresarial (Solr)
ETL (Talend)

Dirección de Proyectos Informáticos.
Metodologías ágiles
Patrones de diseño
TDD

BPM (jBPM o Bonita)
Generación de informes (JasperReport)
ESB (Open ESB)



Hosting Patrocinado por
enREDados.com


[Home](#) | [Quienes Somos](#) | [Empleo](#) | [Foros](#) | [Tutoriales](#) | [Servicios Gratuitos](#) | [Contacte](#)

Autor del tutorial: Cristhian Kirs Herrera Basurto



▪ **Lugar de residencia:** Quito - Ecuador

Cuento con experiencia en el área de desarrollo de software y en la docencia académica. Dentro de la construcción de software he manejado las etapas de: análisis, diseño, personalización e implementación de aplicaciones bajo ambientes Cliente / Servidor e Internet. Cristhian.Herrera@gmail.com / cherrera@kruger.com.ec

Descargar este documento en formato PDF [crm0.pdf](#)

JSP and XML Editor

Edit JSP, XML, DTD, Schema,
XSLT & SOAP, Easy-to-Use, Free
Trial D/L.

Portales web a medida

Soluciones web a medida.
Empresa líder en desarrollo Linux.

Diseño web Empresarial

Eficacia, profesionalidad y rapidez
Soluciones en la red - 902 12 10
44

Desarrollo Proyectos Web

Expertos en diseño de páginas
web y desarrollo de aplicaciones
internet

Anuncios Google

CONTENIDO

<u>CAPÍTULO 1: GESTIÓN DE LAS RELACIONES CON CLIENTES (CRM)</u>	<u>1</u>
1.1 INTRODUCCIÓN AL CRM	1
1.2 DEFINICIÓN DE CRM	1
1.2.1 DEFINICIÓN DE CLIENTE PARA EL CRM	2
1.2.2 DEFINICIÓN DE RELACIÓN PARA CRM	7
1.2.3 DEFINICIÓN DE ADMINISTRACIÓN (MANAGEMENT) PARA CRM	8
1.2.4 EL CONCEPTO DE CRM	11
1.2.5 OBJETIVOS DE UN CRM	17
1.2.6 EL BENEFICIO DE UN CRM	20
1.2.7 EL CRM Y LA ADMINISTRACIÓN DEL CICLO DE VIDA DEL CLIENTE	23
1.3 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LAS SOLUCIONES CRM	25
1.4 ASPECTOS DE LA TECNOLOGÍA CRM	28
1.4.1 TIPOS DE TECNOLOGÍA CRM	28
1.4.2 ARQUITECTURA DE LOS SISTEMAS CRM	35
1.5 DESCRIPCIÓN DE ALGUNAS SOLUCIONES CRM EXISTENTES EN EL MERCADO	39
1.5.1 EL CRM DE QAD	40
1.5.2 PEOPLESOFT CRM	41
1.5.3 SOLUCIÓN CRM DE SAP CORPORATION	42
1.5.4 EL CRM DE ATENTO	43
1.5.5 CRM DE NORTEL NETWORKS	44
1.5.6 SOLUCIÓN CRM DE EPICOR	46
<u>CAPÍTULO 2: E-BUSINESS Y LOS NEGOCIOS EN LÍNEA</u>	<u>47</u>
2.1 INTRODUCCIÓN	47
2.2 DEFINICIONES	48
2.2.1 DEFINICIÓN DE EMPRESA	49
2.2.2 DEFINICIÓN DE NEGOCIO	49
2.2.3 DEFINICIÓN DE MODELO DE NEGOCIO	49

2.2.4 DEFINICIÓN DE PRODUCTO / SERVICIO	50
2.2.5 DEFINICIÓN DE MERCADO	50
2.2.6 DEFINICIÓN DE VALOR	51
2.2.7 DEFINICIÓN DE VALOR AGREGADO	51
2.2.8 DEFINICIÓN DE E – COMMERCE	52
2.2.9 DEFINICIÓN DE E-BUSINESS	53
2.2.10 DIFERENCIAS ENTRE E-COMMERCE Y E-BUSINESS	65
2.3 MODALIDADES DE E-BUSINESS	67
2.3.1 PORTAL GENÉRICO U HORIZONTAL	67
2.3.2 PORTAL TEMÁTICO O WEB TEMÁTICO	68
2.3.3 COMUNIDAD VIRTUAL	69
2.3.4 PROGRAMAS DE INCENTIVACIÓN	69
2.3.5 MERCADOS BUSINESS – TO CUSTOMER (B2C)	69
2.3.6 MERCADOS BUSINESS-TO-BUSINESS (B2B)	70
2.3.7 E-GOVERNMENT (B2G / C2G)	70
2.3.8 CUSTOMER TO BUSINESS (C2B)	71
2.3.9 CUSTOMER TO CUSTOMER (C2C)	71
2.3.10 EMPLOYEE TO BUSINESS (E2B / B2E)	71
2.3.11 EMPLOYEE TO EMPLOYEE (E2E)	71
2.4 VALOR AGREGADO DEL E-BUSINESS	72
2.4.1 VENTAJAS PARA LA COMPAÑÍA	72
2.4.2 VENTAJAS PARA EL CONSUMIDOR	74
2.5 MITOS Y REALIDADES DEL E-BUSINESS Y LOS NEGOCIOS EN LÍNEA	75
2.5.1 LAS REGLAS BÁSICAS DEL E-BUSINESS	76
2.5.2 ALGUNOS MITOS Y REALIDADES COMUNES	77
CAPÍTULO 3: INTEGRACIÓN DE CRM Y E – BUSINESS	80
3.1 EL MODELO DE NEGOCIOS CENTRADO EN EL CLIENTE	81
3.2 LAS TEORÍAS DE ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO APLICADAS A LA ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS	83
3.2.1 DEFINICIÓN DE CONOCIMIENTO	83
3.2.2 DEFINICIÓN DE ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO	84
3.2.3 DEFINICIÓN DE BUSINESS INTELLIGENCE	90
3.2.4 CASOS PRACTICOS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS EMPRESAS	91
3.3 EL E-CRM VISTO COMO EL NÚCLEO DE UN NEGOCIO EN LÍNEA	92
3.3.1 EL E-CRM	93
3.3.2 SEGMENTOS TRADICIONALES DEL MERCADO DE LOS CRM Y E-CRM	94
3.4 FACTORES A SER TOMADOS EN CUENTA EN LA INTEGRACIÓN DE CRM Y E-BUSINESS	99
3.5 LA EXPLOTACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LOS CLIENTES EN BENEFICIO DEL NEGOCIO	105
CAPÍTULO 4: MODELO Y HERRAMIENTAS PARA DESARROLLO DE SOLUCIONES CRM	112
4.1 MODELO DEL NEGOCIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS CRM	112
4.1.1 DEFINIENDO UNA VISIÓN DE CRM	116
4.1.2 LAS ESTRATEGIAS DE CRM	118
4.1.3 EL VALOR DE LA EXPERIENCIA DEL CLIENTE	122
4.1.4 LA COLABORACIÓN ORGANIZACIONAL	122
4.1.5 LOS PROCESOS DE CRM	123
4.1.6 LA INFORMACIÓN DEL CRM	123
4.1.7 LA TECNOLOGÍA CRM	124

4.1.8 LAS MÉTRICAS DEL CRM	124
4.2 EL MODELO DE DESARROLLO DE SOLUCIONES CRM	126
4.3 ESTUDIO DE LAS HERRAMIENTAS DISPONIBLES EN EL MERCADO	132
4.3.1 EL DATA MINING COMO HERRAMIENTA DE CRM	134
4.3.2 LAS TÉCNICAS ESTADÍSTICAS COMO HERRAMIENTAS DE CRM	139
4.4 SELECCIÓN DE LAS HERRAMIENTAS A SER UTILIZADAS	145
CAPÍTULO 5: DESARROLLO DEL PROTOTIPO DE eCRM	147
5.1 SELECCIÓN DE UN CASO DE ESTUDIO	147
5.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	150
5.2.1 DECLARACIÓN DE PROPÓSITOS	152
5.2.2 SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA DE CLIENTES	153
5.2.3 CONFORMACIÓN DE LA PIRÁMIDE DE CLIENTES	154
5.2.4 MEDICIÓN DE PROMOCIONES	154
5.2.5 REPORTE DE HÁBITOS DE CONSUMO	154
5.3 ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS	154
5.3.1 INTRODUCCIÓN	154
5.3.2 DESCRIPCIÓN GENERAL	156
5.3.3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	159
5.3.4 FUNCIONES	162
5.3.5 REQUISITOS DE RENDIMIENTO	173
5.3.6 RESTRICCIONES DE DISEÑO	173
5.3.7 ATRIBUTOS DEL SISTEMA DE SOFTWARE	173
5.4 DISEÑO DEL PROTOTIPO	174
5.4.1 IDENTIFICACIÓN DE ENTIDADES EXTERNAS	176
5.4.2 DIAGRAMA DE CONTEXTO	177
5.5 DISEÑO DE OBJETOS Y COMPONENTES DEL SISTEMA	182
5.5.1 DISEÑO DE LA BASE DE DATOS	185
5.5.2 DISEÑO DEL FRONT END DE LA APLICACIÓN	189
5.6 IMPLEMENTACIÓN	193
5.6.1 IMPLEMENTACIÓN DEL SUBMÓDULO DE CONEXIONES	193
5.6.2 IMPLEMENTACIÓN DEL SUBMÓDULO DE SEGURIDADES	195
5.6.3 IMPLEMENTACIÓN DEL BACK END DE LA APLICACIÓN	198
5.6.4 IMPLEMENTACIÓN DEL FRONT END DE LA APLICACIÓN	200
CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	202
6.1 CONCLUSIONES	202
6.2 RECOMENDACIONES	204
CAPÍTULO 7: BIBLIOGRAFÍA	205
7.1 LIBROS	205
7.2 PAPERS, REVISTAS Y PUBLICACIONES	207
7.3 SOFTWARE E INTERNET	210
ANEXO A: GLOSARIO DE TÉRMINOS	216
ANEXO B: GENERACIÓN DE CAB FILES	225
ANEXO C: CONTENIDO DEL CD-ROM	231
ANEXO D: MANUAL DE INSTALACIÓN	232
ANEXO E: MANUAL DE USUARIO	250

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1: Ciclo de Vida del cliente	8
Figura 1.2: Pirámide del CRM	13
Figura 1.3: Descripción de un solución CRM ideal	14
Figura 1.4: Mapa de soluciones CRM	15
Figura 1.5: Crecimiento de la rentabilidad en el tiempo generada por los clientes	20
Figura 1.6: Beneficios del CRM para la empresa	21
Figura 1.7: Las tres fases del CRM	23
Figura 1.8: Evolución de los sistemas CRM	26
Figura 1.9: Tipos de Tecnología CRM	29
Figura 1.10: Canales o Puntos de Contacto para CRM	31
Figura 1.11: Arquitectura de las soluciones CRM	36
Figura 2.1: Arquitectura de las aplicaciones E-Business	56
Figura 2.2: El ambiente del e-business	58
Figura 2.3: Modelos básicos para negocios electrónicos	67
Figura 3.1: Los clientes vistos como el núcleo del negocio	82
Figura 3.2: Segmentos tradicionales en el mercado de soluciones CRM	95
Figura 3.3: Marco virtual, a nivel de empresa, para la integración entre el E – Business y CRM	104
Figura 3.4: Segmentación de clientes por su valor	107
Figura 3.5: Valor y Métricas para el CRM	109
Figura 4.1: Ocho Bloques para la construcción de soluciones CRM	115
Figura 4.2: Tarjeta de calificaciones de CRM	125
Figura 4.3: El software de CRM: La empresa y su conexión con el mercado	127
Figura 4.4: Modelo de implementación de sistemas CRM.	128
Figura 4.5: Integración de las Tecnologías de Soluciones CRM	133
Figura 4.6: Técnicas comunes para Data – Mining	138
Figura 4.7: Elementos básicos de una pirámide de clientes	141
Figura 4.8: Pirámide de clientes estándar	143
Figura 5.1: Formato de Pantalla	160
Figura 5.2: Interfaz preliminar pantalla de "Definición de Perfiles de	

Usuario"	163
Figura 5.3: Interfaz preliminar pantalla de "Ingreso de Datos de Usuarios"	164
Figura 5.4: Interfaz preliminar pantalla de "Segmentación Geográfica de Clientes"	167
Figura 5.5: Interfaz preliminar pantalla de "Conformación de la Pirámide de Clientes"	169
Figura 5.6: Interfaz preliminar pantalla de "Medición de Promociones"	170
Figura 5.7: Interfaz preliminar pantalla de "Consulta de Información de Clientes"	172
Figura 5.8: Ciclo de Vida en Espiral	175
Figura 5.9: Diagrama de Contexto para el Prototipo de Administración de Relaciones con Clientes	178
Figura 5.10: DFD de Nivel 1 para Prototipo "CRM Explorer"	179
Figura 5.11: DFD de Nivel 2: Módulo de CRM Analítico	181
Figura 5.12: Arquitectura de la Solución	183
Figura 5.13: Modelo Conceptual Base de Datos "crm_explorer"	188
Figura 5.14: Estructura del Sitio Web de CRM Explorer	190
Figura 5.15: Pantalla de la Interfaz de Usuario de la Aplicación Central de CRM Explorer	191
Figura 5.16: Estructura de las OCX componentes de la aplicación	192

Si desea contratar formación, consultoría o desarrollo de piezas a medida puede contactar con

Formación en nuevas tecnologías

Somos expertos en:
J2EE, C++, OOP, UML, Vignette, Creatividad ..
 y muchas otras cosas

Nuevo servicio de notificaciones

Si deseas que te enviemos un correo electrónico cuando introduzcamos nuevos tutoriales, inserta tu dirección de correo en el siguiente formulario.

Subscribirse a Novedades	
e-mail	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Enviar"/>

Otros Tutoriales Recomendados ([También ver todos](#))

Nombre Corto	Descripción
Endogamia y estrategia tecnológica	Este es otro atípico tutorial donde, a través de un cuento, os invitamos a realizar una reflexión sobre las decisiones estratégicas que muchas veces criticamos.
Todo está en los libros	Este es un atípico tutorial en nuestro Web donde, a través de la interpretación personal de obras de psicología y estrategia actuales, os invitamos a aprender a apreciar este tipo de libros, lo que seguro contribuirá a vuestra evolución profesional.
Integración de Access y Word	Os mostramos lo útiles que pueden ser algunas de las herramientas ofimáticas de Microsoft: Word y Access (y más aún integradas) a la hora de generar la documentación necesaria en un proyecto.
Generador automático de Webservices	Os mostramos como crear un servicio Web a partir de una clases, gracias a generadores automáticos de código y NetBeans
Crear pdfs a partir de páginas HTML	Os mostramos como agrupar y convertir páginas HTML que os interesen en documentos

Wap Hosting	PDF a través de herramientas gratuitas Os mostramos como crear unestro primer portal Wap y las herramientas para navegar por él de un modo gratuito.
Construcción ficheros HLP usando HTML	Os mostramos como montar un fichero HLP a partir de un árbol estático de HTML con la herramienta HTMLtoHLP
Aplicaciones con el framework de Microsft .NET	Ejemplo de desarrollo de una aplicación con el framework de Microsft .NET (creación de un servicio deEncuestas Web)
Instalar OpenCms	Open CMS es uno de los principales gestores de contenidos gratuitos basados en Java. Os ensañamos a instalarlo sobre MySQL
Gestión de contenidos y errores comunes	Os explicamos en que consiste la gestión de contenidos y cuales son los errores cometidos por multitud de empresas a la hora de abordar su implantación

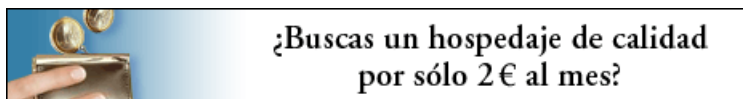
Nota: Los tutoriales mostrados en este Web tienen como objetivo la difusión del conocimiento.

Los contenidos y comentarios de los tutoriales son responsabilidad de sus respectivos autores.

En algún caso se puede hacer referencia a marcas o nombres cuya propiedad y derechos es de sus respectivos dueños. Si algún afectado desea que incorporemos alguna reseña específica, no tiene más que solicitarlo.

Si alguien encuentra algún problema con la información publicada en este Web, rogamos que informe al administrador rcanales@adictosaltrabajo.com para su resolución.

[Patrocinados por enredados.com Hosting en Castellano con soporte Java/J2EE](#)



www.AdictosAlTrabajo.com Optimizado 800X600