

Contenido

Introducción	XIII
Descripción del contenido	XIV
Acceso al material complementario	XVIII

Capítulo 1

Netbeans 7.1 IDE.....	1
Reflexione y responda las siguientes preguntas.....	1
Contenido.....	1
EXPECTATIVA.....	2
INTRODUCCIÓN	3
LO NUEVO EN NETBEANS 7.1.....	4
DESCARGA E INSTALACIÓN DE NETBEANS 7.1.....	6
EL ENTORNO NETBEANS 7.1.....	8
TIPOS DE PROYECTOS NETBEANS 7.1	13
RESUMEN	16
Autoevaluación	16
EVIDENCIA.....	16
REFERENCIAS.....	17
Bibliografía.....	17
Páginas Web recomendadas.....	17
Respuestas a la autoevaluación.....	18

Capítulo 2

Fundamentos de programación en Netbeans 7.1	19
Reflexione y responda las siguientes preguntas.....	19
Contenido.....	19

EXPECTATIVA	20
INTRODUCCIÓN	21
CONSTANTES EN NETBEANS 7.1	21
VARIABLES Y TIPOS DE DATOS	22
Tipos de datos enteros.....	22
Literales enteros	23
Tipo de dato coma flotante	23
Literales en coma flotante	23
Tipo de dato boolean.....	24
Tipo de dato cadena.....	24
Vectores y matrices	24
Vectores.....	25
Matrices.....	25
Colecciones	26
OPERADORES EN JAVA	28
ESTRUCTURAS DE CONTROL	29
NUESTRO PRIMER PROGRAMA EN NETBEANS	31
RESUMEN.....	36
Autoevaluación.....	36
EVIDENCIA	37
REFERENCIAS	37
Bibliografía.....	37
Páginas Web recomendadas	37
Respuestas a la autoevaluación.....	38

Capítulo 3

Programación orientada a objetos con Netbeans 7.1	39
Reflexione y responda las siguientes preguntas	39
CONTENIDO	39

EXPECTATIVA	40
INTRODUCCIÓN	41
Los paradigmas.....	41
Paradigma de programación.....	41
Tipos de paradigmas de programación.....	41
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	42
Introducción a la programación orientada a objetos	43
Conceptos básicos de la programación orientada a objetos.....	44
Clases abstractas.....	45
Interfaces.....	51
Polimorfismo.....	55
RESUMEN	57
Autoevaluación	57
EVIDENCIA	58
REFERENCIAS	58
Bibliografía	58
Páginas Web recomendadas.....	59
Respuestas a la autoevaluación	60

Capítulo 4

Aplicaciones de escritorio con Netbeans 7.1	61
Reflexione y responda las siguientes preguntas.....	61
Contenido.....	61
EXPECTATIVA	62
INTRODUCCIÓN	63
Componentes de una aplicación de escritorio	63
EJEMPLO 1: APLICACIÓN AL ESTILO MDI	66
PAQUETES (PACKAGES) EN NETBEANS	77
EJEMPLO 2: CREACIÓN DE UN PAQUETE (PACKAGE) EN NETBEANS	77
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN CONCURRENTE	84
Programación concurrente en Java	85
Control de hilos y manejo de estados	87
EJEMPLO 3: PROGRAMACIÓN CONCURRENTE	87
RESUMEN	101
Autoevaluación	101
EVIDENCIA	102
REFERENCIAS	103
Bibliografía	103

Páginas Web recomendadas	104
Respuestas a la autoevaluación.....	104

Capítulo 5

Gestión de bases de datos MySQL con Netbeans 7.1	105
Reflexione y responda las siguientes preguntas	105
Contenido	105
EXPECTATIVA	106
INTRODUCCIÓN	107
Instalación de MySQL.....	107
Instalación de Front-end dbforgemysqlfree	110
Crear una base de datos con dbforgemysqlfree.....	112
Gestión de datos con NetBeans en MySQL.....	115
Arquitectura JDBC.....	116
JDBC – ODBC Bridge	117
API parcialmente nativo de Java	117
JDBC Network Driver	117
JDBC Driver.....	117
Conectividad a una base de datos.....	119
DriverManager	119
Statement.....	120
preparedStatement	121
CallableStatement	121
ResultSet	122
EJEMPLO 1: CREAR UN FORMULARIO DE MANTENIMIENTO DE DATOS	123
EJEMPLO 2: CREAR UNA CONSULTA DE DATOS	135
RESUMEN	142
Autoevaluación.....	142
EVIDENCIA	143
REFERENCIAS	143
Bibliografía	143
Páginas Web recomendadas	143
Respuestas a la autoevaluación.....	144

Capítulo 6

Fundamentos de programación con Netbeans 7.1	145
Reflexione y responda las siguientes preguntas	145
Contenido	145

EXPECTATIVA.....146

INTRODUCCIÓN147

 Instalación de GlassFish y Tomcat147

 GlassFish147

 Tomcat148

COMUNICACIÓN POR INTERNET.....150

 Objeto URL151

 Objeto HttpURLConnection151

 Método getContent151

 Objeto BufferedReader151

Tecnologías basadas en lenguaje de
 marcas152

 SGML152

 HTML153

 Estructura de un archivo HTML154

 Ejemplo156

HTML 5161

 Canvas164

 Video y audio en HTML5164

 Almacenamiento local y aplicaciones
 fuera de línea164

 Mejoras en formularios web165

XHTML166

XML168

 Componentes de un documento XML168

 Tecnologías XML169

 XML169

 XSD169

 XSLT170

 SAX170

 JDOM170

 DOM171

 Cómo maneja esto NetBeans173

 Documento bien formado174

 Documento con restricciones DTD ...175

 Documento con restricciones de
 esquema XML175

 Crear un archivo XML con DOM179

XOM181

 Ejemplo utilizando XOM182

Ajax184

RESUMEN.....188

 Autoevaluación188

EVIDENCIA189

REFERENCIAS190

 Bibliografía190

 Páginas web recomendadas191

 Respuestas a la autoevaluación192

Capítulo 7

**Patrones de diseño en
 ingeniería web** **193**

 Reflexione y responda las siguientes
 preguntas 193

 Contenido 193

EXPECTATIVA 194

INTRODUCCIÓN 195

 Métodos de desarrollo Web 195

 Web Site Design Method (WSDM) 195

 Web Modeling Language (webML) ... 198

 UML-based Web Engineering
 methodology (UWE) 200

PATRONES DE DISEÑO WEB 203

PATRONES DE DISEÑO EN APLICACIONES.

WEB CON JAVA J2EE 205

MODELO VISTA CONTROLADOR (MVC) 214

 Modelo 215

 Controlador 215

 Vista 216

RESUMEN 220

EVIDENCIA 221

 Autoevaluación 222

REFERENCIAS 223

 Bibliografía 223

 Páginas web recomendadas 223

 Respuestas a la autoevaluación 224

Capítulo 8

JavaServer Pages en NetBeans 7.1 **225**

 Reflexione y responda las siguientes
 preguntas 225

 Contenido 225

EXPECTATIVA 226

INTRODUCCIÓN 227

COMENTARIOS EN JSP 228

EXPRESIONES EN JSV 229

DECLARACIÓN DE VARIABLES EN JSP 231

SCRIPTLET EN JSP 234

DIRECTIVAS @PAGE EN JSP 236

 Ejemplo de aplicación 1 238

 Ejemplo de aplicación 2 240

SERVLETS EN JSP 241

 Ejemplo de uso de Servlets en
 NetBeans 243

CREAR UN SITIO WEB SENCILLO CON JSP Y CSS	248
Definir las reglas de estilo directamente en el HTML	248
Definir reglas de estilo a nivel de página.....	250
Definir reglas de estilo en un archivo CSS aparte	251
RESUMEN	262
EVIDENCIA	262
Autoevaluación	263
REFERENCIAS	263
Bibliografía	263
Páginas web recomendadas	263
Respuestas a la autoevaluación	264

Capítulo 9

Servicios Web en NetBeans 7.1	265
Reflexione y responda las siguientes preguntas.....	265
Contenido.....	265
EXPECTATIVA	266
INTRODUCCIÓN	266
SERVICIOS WEB (WEB SERVICES)	267
TECNOLOGÍAS EMERGENTES EN SERVICIOS WEB	269
Simple Object Access Protocol (SOAP)	270
Web Service Description Language (WSDL)	270
Universal Description, Discovery and Integration (UDDI)	270
CREAR SU PRIMER SERVICIO WEB	271
CONSUMIR SU PRIMER SERVICIO WEB	278
Consumir el servicio web en una aplicación Java SE.....	278
Consumir su servicio web en Servlet de una aplicación web	281
Consumir su servicio web en una página JSP de aplicación web	285
Servicios web RESTful	288
RESUMEN	293
Autoevaluación	293
EVIDENCIA	293
REFERENCIAS	294
Bibliografía	294
Páginas Web recomendadas.....	294
Respuestas a la autoevaluación	294

Capítulo 10

Gestión de bases de datos en aplicaciones Web con NetBeans 7.1	295
Reflexione y responda las siguientes preguntas	295
Contenido	295
EXPECTATIVA	296
INTRODUCCIÓN	296
GENERAR UN LISTADO GENERAL DE DATOS EN UN SOLO ARCHIVO JSP	297
GENERAR UN LISTADO GENERAL DE DATOS MEDIANTE JSP Y EL USO DE CLASES	302
CREAR UNA PÁGINA JSP QUE INSERTE DATOS	308
CREAR UNA PÁGINA JSP QUE MODIFIQUE DATOS	315
CREAR UNA PÁGINA JSP PARA CONSULTA DE DATOS ESPECÍFICOS	324
CREAR UNA PÁGINA JSP QUE ELIMINE DATOS	327
RESUMEN	333
EVIDENCIA	333
Autoevaluación	334
REFERENCIAS	335
Bibliografía	335
Páginas Web recomendadas	335
Respuestas a la autoevaluación.....	336

Capítulo 11

Spring Web MVC	337
Reflexione y responda las siguientes preguntas	337
Contenido	337
EXPECTATIVA	338
INTRODUCCIÓN	338
SPRING WEB MVC	339
¿Cómo funciona?	340
CREAR UNA APLICACIÓN SPRING WEB... MVC	341
Ejercicio.....	341
Crear la clase persona	346
Crear el controlador.....	348
Crear las vistas.....	351
RESUMEN	357
Autoevaluación	357
EVIDENCIA	357

REFERENCIAS	358
Bibliografía.....	358
Páginas Web recomendadas.....	359
Respuestas a la autoevaluación.....	360

Capítulo 12

JavaServer Faces / ICEFaces en

NetBeans 7.1	361
Reflexione y responda las siguientes preguntas.....	361
Contenido.....	361
EXPECTATIVA	362
INTRODUCCIÓN	363
JAVASERVER FACES (JSF)	364
Características principales de JSF.....	365
Beneficios de JSF.....	365
Funcionamiento de JSF.....	365
Desarrollo del back-end de la aplicación.....	366
Primer ejemplo JSF.....	367
ICEFaces	377
Beneficios y novedades para el desarrollo de aplicaciones en la empresa.....	377
Ejemplo ICEFaces.....	382
RESUMEN	390
EVIDENCIA	390
Autoevaluación.....	390
REFERENCIAS	391
Bibliografía.....	391
Páginas Web recomendadas.....	391
Respuestas a la autoevaluación.....	392

Capítulo 13

Fundamentos de programación para móviles en NetBeans 7.1	393
Reflexione y responda las siguientes preguntas.....	393
Contenido.....	393

EXPECTATIVA	394
INTRODUCCIÓN	394
J2ME (Java Micro Edition)	395
Perfiles.....	396
SISTEMAS OPERATIVOS PARA DISPOSITIVOS MÓVILES	396
PROGRAMACIÓN PARA MÓVILES CON.....	
NETBEANS	398
Plugin (complementos) en NetBeans para móviles	404
Emulador Nokia S60.....	405
Emulador Sony Ericsson.....	416
RMS (Record Management System).....	419
RecordStore.....	419
openRecordStore.....	420
addRecord.....	420
deleteRecord.....	421
getRecord.....	421
RecordEnumeration.....	421
Reglas para la creación de RecordStores.....	422
Ejemplo de aplicación.....	424
El formulario Agenda.....	424
El formulario NuevoContacto.....	424
El formulario verContacto.....	427
Uso de servicios web en aplicaciones... móviles.....	435
Creación de juegos con J2ME.....	
(Java Micro Edition).....	438
Scenes.....	439
TiledLayer.....	440
Sprites.....	441
El remake de Manic Miner en NetBeans..	445
RESUMEN	451
EVIDENCIA	452
Autoevaluación.....	452
REFERENCIAS	452
Bibliografía.....	452
Páginas Web recomendadas.....	453
Respuestas a la autoevaluación.....	454