

# ÍNDICE

---

---

PRÓLOGO .....	13
AUTORES .....	17
CAPÍTULO 1. INSTALACIÓN DE SAKAI.....	19
1.1 VERIFICACIÓN/INSTALACIÓN DE JAVA .....	20
1.1.1 Variables de entorno de Java.....	21
1.2 INSTALACIÓN DE TOMCAT 5.5.28+.....	23
1.2.1 Nombres de la ruta de Tomcat .....	25
1.2.2 Permisos del Tomcat .....	25
1.2.3 Variables de entorno de Tomcat .....	25
1.2.4 Configuración de Tomcat.....	25
1.2.5 Gestión de memoria de Tomcat .....	27
1.2.6 Configuración de Tomcat como un servicio de Windows.....	27
1.3 INSTALACIÓN DE MAVEN 2.0.10+ .....	28
1.3.1 Configuración de las variables de entorno de Maven .....	28
1.3.2 Creación de un repositorio local de Maven.....	29
1.3.3 Creación del fichero settings.xml.....	30
1.3.4 Instalación de un repositorio propio.....	30
1.4 INSTALACIÓN DE SUBVERSION 1.6.5+ .....	32
1.4.1 Variables de entorno del Subversion.....	33
1.5 OBTENCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE SAKAI.....	33
1.6 CONTRIBUCIONES A SAKAI.....	35
1.7 CONFIGURACIÓN BÁSICA DE SAKAI.....	36
1.8 CONSTRUCCIÓN Y DESPLIEGUE DE SAKAI CON MAVEN.....	36
1.8.1 Maven Master POM .....	36

1.8.2 Despliegue de Sakai .....	37
1.9 ARRANQUE Y PARADA DE TOMCAT .....	38
<b>CAPÍTULO 2. CONFIGURACIÓN AVANZADA DE SAKAI .....</b>	<b>39</b>
2.1 EL FICHERO SAKAI.PROPERTIES .....	39
2.2 PERSONALIZACIÓN DE LA IMAGEN CORPORATIVA .....	40
2.2.1 Parámetros del sakai.properties.....	40
2.2.2 Skinning .....	41
2.3 CONFIGURAR LA PÁGINA DE INICIO DEL SITIO .....	44
2.4 VISUALIZACIÓN DE CONTENIDOS IN-LINE .....	44
2.5 HELPER PARA LA CREACIÓN DE GRUPOS EN EL WORKSITE SETUP .....	45
2.6 AVISO DE FINAL DE SESIÓN.....	45
2.7 ALMACENAMIENTO DE FICHEROS .....	45
2.7.1 Almacenamiento en sistema de ficheros .....	45
2.7.2 Almacenamiento en base de datos .....	47
2.7.3 Migración de almacenamiento en base de datos a sistema de ficheros .....	47
2.8 CONFIGURACIÓN DEL CORREO ELECTRÓNICO .....	47
2.8.1 Correo saliente.....	48
2.8.2 Correo entrante.....	50
2.8.3 Prueba del correo utilizando Apache James.....	50
2.9 CONFIGURACIÓN DEL LOGGING .....	52
2.10 BASES DE DATOS .....	53
2.10.1 Configuración de la base de datos.....	54
2.10.2 Configuración del usuario y contraseña.....	55
2.10.3 Configuración de la conexión .....	55
2.10.4 Prestaciones.....	57
2.11 CONFIGURACIÓN DE LOS SERVICIOS WEB.....	59
2.12 CONFIGURACIÓN FLEXIBLE DE SAKAI .....	61
<b>CAPÍTULO 3. FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN .....</b>	<b>67</b>
3.1 CONCEPTOS DE SAKAI .....	67
3.1.1 Sitios de trabajo (worksites).....	68
3.1.2 Herramientas .....	68
3.1.3 Permisos .....	68
3.1.4 Rol de usuario.....	68
3.1.5 Tipo de usuario.....	68
3.1.6 Realms (perfiles) .....	68
3.2 GESTIÓN DE USUARIOS .....	69
3.2.1 Gestión manual de usuarios .....	69

3.2.2 Usuarios con privilegios de administración .....	70
3.2.3 Gestión automática de usuarios.....	72
3.2.4 El sitio personal de los usuarios .....	73
3.3 EL SISTEMA DE SEGURIDAD DE SAKAI .....	74
3.3.1 Obtención de los roles asociados a un sitio.....	77
3.3.2 Creación de nuevo rol .....	77
3.3.3 El rol !site.helper .....	78
3.4 GESTIONAR SITIOS.....	79
3.4.1 Herramienta de creación de sitios .....	79
3.4.2 Herramienta de administración de sitios .....	82
3.4.3 Los tipos de sitios.....	84
<b>CAPÍTULO 4. ADMINISTRACIÓN AVANZADA .....</b>	<b>87</b>
4.1 AJUSTE DE LA JVM .....	87
4.1.1 Ajustes básicos .....	87
4.1.2 Ajustes avanzados .....	88
4.2 ESCALADO .....	90
4.2.1 Servidor independiente.....	90
4.2.2 Configuración de cliente ligero .....	91
4.2.3 Configuración de cliente ligero con balanceo de carga .....	92
4.2.4 Cliente grueso.....	92
4.2.5 Configuración Big Iron .....	93
4.3 BALANCEO DE CARGA.....	93
4.3.1 Balanceo por software .....	93
4.3.2 Balanceo por hardware.....	94
4.4 CLUSTERS .....	94
4.5 CONFIGURACIÓN AVANZADA DE TOMCAT .....	95
4.5.1 Redirección automática del tráfico a /portal .....	95
4.5.2 Configuración de Tomcat con SSL .....	96
<b>CAPÍTULO 5. GESTIÓN DIARIA DE SAKAI .....</b>	<b>103</b>
5.1 DOCUMENTACIÓN .....	103
5.1.1 Documentación de la plataforma .....	103
5.1.2 Documentación de usuario final.....	105
5.1.3 JIRA .....	106
5.1.4 Listas de distribución y grupos de discusión.....	106
5.1.5 Congresos y conferencias.....	107
5.1.6 Blogs de Sakai .....	108
5.2 MIGRACIÓN DE CONTENIDOS.....	109

5.3 GESTIÓN DE LOS PERMISOS .....	112
5.3.1 Cosas que hay que saber .....	112
5.3.2 Algunos consejos útiles.....	113
5.4 ELECCIÓN DE LAS HERRAMIENTAS .....	114
5.4.1 Clasificación oficial.....	115
5.4.2 Criterios para elegir.....	116
5.5 ¿QUÉ HACER SI HAY PROBLEMAS?.....	117
5.5.1 Posibles problemas.....	117
5.5.2 Un procedimiento estándar .....	119
5.6 MEJORANDO DÍA A DÍA .....	120
5.6.1 Recibir la lista de correo inglesa .....	120
5.6.2 Revisar los JIRA.....	120
5.6.3 Seguir los blogs especializados .....	121
5.7 MIGRANDO A UNA NUEVA VERSIÓN .....	121
5.7.1 Ventajas.....	121
5.7.2 Desventajas.....	123
5.8 APRENDIENDO A PARCHEAR SAKAI .....	124
5.8.1 JIRA .....	124
5.8.2 Subversion.....	125
5.9 CAMBIANDO LA APARIENCIA.....	126
5.9.1 Apariencia .....	127
5.9.2 Páginas estáticas .....	127
5.9.3 Nombres de las herramientas .....	128
5.9.4 Properties.....	128
5.9.5 Ayuda .....	128
5.9.6 Cambios sin reiniciar Tomcat .....	129
<b>CAPÍTULO 6. DESARROLLO DE APLICACIONES EN SAKAI.....</b>	<b>131</b>
6.1 EL FRAMEWORK DE SAKAI.....	131
6.1.1 ComponentManager .....	134
6.1.2 Empaquetamiento de componentes.....	135
6.1.3 Acceso a los componentes del framework .....	136
6.2 MARCO TECNOLÓGICO.....	138
6.2.1 Capa de controlador .....	139
6.2.2 Capa de presentación.....	142
6.2.3 Persistencia en Sakai .....	144
6.2.4 Spring Framework.....	151
6.3 EL CONCEPTO DE HERRAMIENTA EN SAKAI .....	153
6.3.1 Tool Placement.....	153

6.3.2 Tool Context.....	154
6.3.3 Registro de la herramienta .....	154
6.4 DESARROLLO DE UNA HERRAMIENTA PARA SAKAI.....	157
6.4.1 Estructura de una herramienta.....	157
6.4.2 Creación de una herramienta básica.....	159
6.4.3 Utilización de los servicios del framework .....	178
6.4.4 Creación de un componente propio.....	181
6.4.5 Desarrollo de un componente para el framework .....	183
6.4.6 Creación automática de tablas.....	188
<b>CAPÍTULO 7. INTEGRACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN.....</b>	<b>193</b>
7.1 COURSE MANAGEMENT .....	193
7.1.1 Terminología empleada.....	193
7.1.2 Estructura del Course Management .....	195
7.1.3 Integración con el Course Management.....	196
7.1.4 Uso del Course Management por Sakai .....	198
7.1.5 Creación de un espacio.....	201
7.1.6 La API del Course Management .....	204
7.2 INTEGRACIÓN DE USUARIOS .....	207
7.2.1 Autenticación, autorización y el directorio de usuarios .....	207
<b>CAPÍTULO 8. SAKAI QA .....</b>	<b>223</b>
8.1 GESTIÓN DEL QA DE SAKAI .....	223
8.2 CREACIÓN DE UN TICKET .....	223
8.3 VERIFICACIÓN DE UN TICKET .....	227
8.4 GESTIÓN DE UN TICKET.....	229
8.4.1 Gestión de bugs .....	230
8.4.2 Gestión de tareas .....	230
8.4.3 Gestión de parches y peticiones de funcionalidad .....	231
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>233</b>
<b>ÍNDICE ALFABÉTICO.....</b>	<b>237</b>