

ÍNDICE

10 ANEXOS	1
10.1 LICENCIAS	1
10.1.1 Acuerdo de Licencia de Código Binario de Sun Microsystems, Inc. (Sun BCL) para J2SE 5.0	2
10.1.2 Licencia Pública de Sun (SPL) Versión 1.0	10
10.1.3 Licencia de Apache (ASL) Versión 2.0	25
10.1.4 Licencia de Software de Kannel Versión 1.0	31
10.1.5 Licencia Pública General de GNU (GPL) Versión 2	33
10.2 APACHE SOFTWARE FOUNDATION	45
10.3 VERSIONES	46
10.3.1 NetBeans 4.0.	46
10.3.2 Tomcat 5.0.28.	47
10.3.3 J2SE 5.0.	47
10.3.4 Struts 1.2.8.	48
10.3.5 JSTL 1.1.	49
10.3.6 MySQL Database Server 4.1.9.	49
10.3.7 Connector/J 3.1.6.	50
10.3.8 Kannel version 1.4.0.	51
10.4 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN BÁSICA DE HERRAMIENTAS	52
10.4.1 Instalación y configuración básica de MySQL Database Server 4.1.9	52
10.4.2 Instalación de J2SE 5.0	69
10.4.3 Configuración de MySQL Database Server 4.1.9 y creación de la estructura de datos	75
10.4.4 Instalación de la aplicación ejemplo en Tomcat	76
10.4.5 Configuración de Kannel para la integración de servicio SMS	76
10.5 CÓDIGO	78
10.5.1 Creación de la estructura de datos: SQL	78

10.5.2	Estructura de directorios	80
10.5.3	Diseño de la lógica de negocio: Java.....	87
10.5.3.1	Objetos de datos	87
10.5.3.1.a	Perfil de usuario	87
10.5.3.1.a.1	<u>application.model.userprofileservice.vo</u>	87
	UserProfileVO	87
	UserProfileAccessVO	90
	UserProfileDetailsVO	91
10.5.3.1.b	Alta en servicio de solicitud de vacaciones	93
10.5.3.1.b.1	<u>application.model.holidaysrequestservice.vo.holidayservice</u>	93
	HolidaysServiceVO	93
10.5.3.1.c	Solicitud de vacaciones	94
10.5.3.1.c.1	<u>application.model.holidaysrequestservice.vo.holidaysrequest</u>	95
	HolidaysRequestVO	95
10.5.3.2	Capa de acceso a datos (DAO)	98
10.5.3.2.a	Perfil de usuario	98
10.5.3.2.a.1	<u>application.model.userprofileservice.dao</u>	98
	SQLUserProfileDAO	98
	SQLUserProfileDAOFactory	100
	StandardSQLUserProfileDAO	101
10.5.3.2.b	Alta de usuarios en el servicio	110
10.5.3.2.b.1	<u>application.model.holidaysrequestservice.dao.holidayservice</u>	110
	SQLHolidaysServiceDAO	110
	SQLHolidaysServiceDAOFactory	113
	StandardSQLHolidaysServiceDAO	114
10.5.3.2.c	Solicitud de vacaciones	123
10.5.3.2.c.1	<u>application.model.holidaysrequestservice.dao.holidaysrequest</u>	123
	SQLHolidaysRequestDAO	123
	SQLHolidaysRequestDAOFactory	126
	StandardSQLHolidaysRequestDAO	127
10.5.3.3	Capa de fachadas de servicios	143
10.5.3.3.a	Servicio de perfil de usuario	143
10.5.3.3.a.1	<u>application.model.userprofileservice.facade.vo</u>	143
	UserFacadeVO	143
10.5.3.3.a.2	<u>application.model.userprofileservice.facade.actions</u>	144
	LoginAction	145
	RegisterUserAction	146
	UpdateUserProfileDetailsAction	148
	UpdateUserProfileAccessAction	149
	ChangePasswordAction	150
	GivePasswordAction	152
	ChangePhoneAction	154
	GivePhoneAction	156
	FindUserProfileAction	157

		<i>FindByAction</i>	158
		<i>FindInByAction</i>	159
10.5.3.3.a.3	<u>application.model.userprofiles.service.facade.delegate</u>		160
		<i>UserProfileServiceFacade</i>	160
		<i>UserProfileServiceFacadeFactory</i>	164
		<i>PlainUserProfileServiceFacade</i>	166
10.5.3.3.b	Servicio de solicitud de vacaciones		177
10.5.3.3.b.1	<u>application.model.holidaysrequestservice.facade.vo</u>		177
		<i>HolidaysProfileVO</i>	177
		<i>HolidaysVO</i>	179
10.5.3.3.b.2	<u>application.model.holidaysrequestservice.facade.actions.holidayservice</u>		180
		<i>FindHolidaysServiceAction</i>	180
		<i>FindHolidaysServicesAction</i>	181
		<i>FindPeriodHolidaysServicesAction</i>	182
		<i>FindUserHolidaysServicesAction</i>	183
		<i>RegisterHolidaysServiceAction</i>	184
		<i>UpdateHolidaysServiceAction</i>	185
10.5.3.3.b.3	<u>application.model.holidaysrequestservice.facade.actions.holidaysrequest</u>		186
		<i>FindAdvancedAction</i>	186
		<i>FindHolidaysProfiles</i>	188
		<i>FindIdHolidaysRequestAction</i>	189
		<i>FindUserIdHolidaysRequestAction</i>	190
		<i>FindUserHolidaysRequestByAction</i>	191
		<i>FindUserPeriodStateHolidaysRequestByAction</i>	192
		<i>RegisterHolidaysRequestAction</i>	193
		<i>UpdateHolidaysRequestAction</i>	194
		<i>CancelHolidaysRequestAction</i>	196
10.5.3.3.b.4	<u>application.model.holidaysrequestservice.facade.delegate</u>		197
		<i>HolidaysRequestServiceFacade</i>	197
		<i>HolidaysRequestServiceFacadeFactory</i>	203
		<i>PlainHolidaysRequestServiceFacade</i>	204
10.5.3.4	Operaciones		225
10.5.3.4.a	Servicio de perfil de usuario : encriptador de claves		225
10.5.3.4.a.1	<u>application.model.userprofiles.service.operations</u>		225
		<i>PasswordEncrypter</i>	225
		<i>Jcrypt</i>	226
10.5.3.4.b	Servicio de solicitud de vacaciones : Dias laborables.....		238
10.5.3.4.b.1	<u>application.model.holidaysrequestservice.operations</u>		238
		<i>Jworkingdays</i>	238
10.5.3.5	Util		238
10.5.3.5.a	Utilidades del modelo		238
10.5.3.5.a.1	<u>application.model.util</u>		238
		<i>GlobalNames</i>	239
		<i>UserProfileTable</i>	239

	<i>HolidaysRequestTable</i>	240
10.5.4	<i>Controlador: Java</i>	241
10.5.4.1	Manejo de peticiones y sesión.....	241
10.5.4.1.a	Session Façade	241
10.5.4.1.a.1	<u>application.http.controller.session</u>	<u>241</u>
	<i>SessionManager</i>	241
10.5.4.2	Intercepting Filter.....	261
10.5.4.2.a	Establecimiento de sesión por el usuario	261
10.5.4.2.a.1	<u>application.http.controller.filtering</u>	<u>261</u>
	<i>AuthenticationPreProcessingFilter</i>	261
	<i>AdministratorPreProcessingFilter</i>	261
10.5.4.2.b	Acciones del servicio de perfil de usuario	262
10.5.4.2.b.1	<u>application.http.controller.actions.userprofile</u>	<u>262</u>
	<i>LogoutAction</i>	262
	<i>LoginAction</i>	263
	<i>LoginAsUserAction</i>	265
	<i>RegisterUserAction</i>	266
	<i>EditUserProfileAction</i>	268
	<i>EditPhoneAction</i>	269
	<i>ChangePasswordAction</i>	270
	<i>GivePasswordAction</i>	272
	<i>UpdateUserProfileAction</i>	273
	<i>AdministratorUpdateUserProfileAction</i>	274
	<i>ChangePhoneAction</i>	275
	<i>GivePhoneAction</i>	276
	<i>FindUserAction</i>	278
	<i>ViewUserProfileDetailsAction</i>	281
10.5.4.2.c	Acciones del servicio de solicitud de vacaciones	283
10.5.4.2.c.1	<u>application.http.controller.actions.holidaysservice</u>	<u>283</u>
	<i>AdministratorFindHolidaysRequestAction</i>	283
	<i>CancelHolidaysRequestAction</i>	289
	<i>EditHolidaysRequestAction</i>	290
	<i>EditHolidaysServiceAction</i>	292
	<i>EditUserHolidaysRequestAction</i>	294
	<i>FindHolidaysProfileAction</i>	295
	<i>FindHolidaysProfilesAction</i>	298
	<i>FindHolidaysRequestAction</i>	299
	<i>FindHolidaysServicesAction</i>	304
	<i>FindPeriodHolidaysProfileAction</i>	308
	<i>FindPeriodHolidaysServiceAction</i>	311
	<i>FindUserHolidaysServiceAction</i>	315
	<i>MapUpdatesHolidaysRequestAction</i>	318
	<i>RegisterHolidaysRequestAction</i>	319
	<i>RegisterHolidaysServiceAction</i>	322

	<i>UpdateHolidaysServiceAction</i>	324
10.5.5	<i>Utilidades: Java</i>	327
10.5.5.1	Capa controlador	327
10.5.5.1.a	Filtros	327
10.5.5.1.a.1	<u>application.util.controller.filter</u>	<u>327</u>
	<i>DefaultFilter</i>	327
10.5.5.1.b	Struts	329
10.5.5.1.b.1	<u>application.util.controller.struts</u>	<u>329</u>
	<i>DefaultAction</i>	329
	<i>AdministratorDefaultAction</i>	331
10.5.5.1.c	Tiles	332
10.5.5.1.c.1	<u>application.util.view.tiles</u>	<u>333</u>
	<i>PlusTargetMenuItem</i>	333
10.5.5.2	Modelo	334
10.5.5.2.a	JNDI	334
10.5.5.2.a.1	<u>application.util.jndi</u>	<u>334</u>
	<i>ConfigurationParametersManager</i>	334
	<i>MissingConfigurationParameterException</i>	335
10.5.5.2.b	SQL	336
10.5.5.2.b.1	<u>application.util.sql</u>	<u>336</u>
	<i>GeneralOperations</i>	336
	<i>DataSourceLocator</i>	337
	<i>PlainActionProcessor</i>	339
	<i>PlainAction</i>	340
	<i>NonTransactionalPlainAction</i>	341
	<i>TransactionalPlainAction</i>	341
10.5.5.2.c	Excepciones	341
10.5.5.2.c.1	<u>application.util.exceptions</u>	<u>341</u>
	<i>ModelException</i>	341
	<i>AdministratorRequiredException</i>	342
	<i>DuplicateInstanceException</i>	342
	<i>InstanceNotFoundException</i>	342
	<i>IncorrectPasswordException</i>	343
	<i>OperationNotAllowedException</i>	343
	<i>InternalErrorException</i>	343
10.5.6	<i>Vista</i>	345
10.5.6.1.a	Páginas JSP	345
10.5.6.1.a.1	<u>/</u>	<u>345</u>
	<i>index.jsp</i>	345
10.5.6.1.a.2	<u>/CSS/</u>	<u>345</u>
	<i>Default.css</i>	345
	<i>Print.css</i>	349
10.5.6.1.a.3	<u>/HTML/layout/</u>	<u>351</u>
	<i>DefaultTemplate.jsp</i>	351

<i>PrintTemplate.jsp</i>	352
<i>PageLinksTemplate.jsp</i>	353
<i>HLinksTemplate.jsp</i>	354
<i>VLinksTemplate.jsp</i>	354
<i>BasicTemplate.jsp</i>	355
10.5.6.1.a.4 /HTML/commons/.....	356
<i>User_working.jsp</i>	356
<i>FindResultPageLink.jsp</i>	356
<i>ViewHolidaysRequestPageLink.jsp</i>	356
10.5.6.1.a.5 /HTML/.....	358
<i>Login.jsp</i>	358
<i>MainPage.jsp</i>	358
<i>RegisterUser.jsp</i>	359
<i>UserProfileDetails.jsp</i>	360
<i>UserProfileAccess.jsp</i>	361
<i>ViewUserProfile.jsp</i>	362
<i>UpdateUserProfile.jsp</i>	363
<i>ChangePassword.jsp</i>	364
<i>GivePassword.jsp</i>	365
<i>LoginAsUser.jsp</i>	366
<i>FindUser.jsp</i>	367
<i>FindUserResult.jsp</i>	369
<i>RegisterHolidaysService.jsp</i>	370
<i>FindHolidaysServiceResult.jsp</i>	371
<i>UpdateHolidaysService.jsp</i>	373
<i>ChangePhone.jsp</i>	374
<i>GivePhone.jsp</i>	375
<i>FindHolidaysService.jsp</i>	376
<i>RegisterHolidaysRequest.jsp</i>	377
<i>HolidaysRequest.jsp</i>	377
<i>ConfirmRegisterHolidaysRequest.jsp</i>	378
<i>PreviewHolidaysRequest.jsp</i>	379
<i>ViewHolidaysRequest.jsp</i>	380
<i>FindHolidaysRequest.jsp</i>	381
<i>FindHolidaysRequestResult.jsp</i>	383
<i>ViewHolidaysProfile.jsp</i>	386
<i>FindHolidaysProfile.jsp</i>	387
<i>MainUserProfilePage.jsp</i>	388
<i>MainHolidaysServicePage.jsp</i>	389
<i>MainUtilitiesPage.jsp</i>	390
<i>HolidaysRequestReason.jsp</i>	390
10.5.7 Ficheros de configuración.....	392
10.5.7.1 Configuración de contexto, fuentes de datos y pool de conexiones	392
<i>META-INF/context.xml</i>	392

10.5.7.2	Configuración de servlets, filtros, librerías de etiquetas y parámetros de contexto inicial	394
	WEB-INF/web.xml	394
10.5.7.3	Configuración del controlador de Struts y su uso con Tiles y Validator	397
	WEB-INF/Struts/struts-config.xml	397
10.5.7.4	Validación de formularios	411
	WEB-INF/Struts/validation.xml	411
	WEB-INF/Struts/validator-rules.xml	419
10.5.7.5	Configuración de vista de la aplicación con Tiles	425
	WEB-INF/Struts/tiles-def.xml	425
10.5.7.6	Internacionalización	435
	WEB-INF/classes/Messages.properties	435
10.5.8	<i>Código de ampliación para ofrecer servicios vía sms</i>	<i>443</i>
10.5.8.1	Adición de elementos en controlador y vista para la inclusión del servicio de notificación de tramitación de solicitud de vacaciones y la realización de operaciones vía SMS	443
10.5.8.1.a	Capa controlador	444
10.5.8.1.a.1	<u>application.http.controller.sms</u>	<u>444</u>
	SmsManager	444
	SmsVO 451	
10.5.8.1.a.2	<u>application.http.controller.actions.sms</u>	<u>452</u>
	SendSmsAction	452
10.5.8.1.a.3	<u>application.http.controller.actions.sms.userprofile</u>	<u>453</u>
	SmsChangePhoneAction	454
10.5.8.1.a.4	<u>application.http.controller.actions.sms.holidayservice</u>	<u>455</u>
	SmsRegisterHolidaysRequestAction	455
	SmsCancelHolidaysRequestAction	457
	SmsEditUserHolidaysRequestAction	459
	SmsEditUserPeriodHolidaysRequestAction	461
10.5.8.1.b	Utilidades	462
10.5.8.1.b.1	<u>application.util.controller.struts</u>	<u>463</u>
	SmsDefaultAction	463
10.5.8.1.c	Vista(Java)	464
10.5.8.1.c.1	<u>application.http.view.customtags</u>	<u>464</u>
	PrepareSmsCustomTag	464
10.5.8.1.d	Vista(JSP)	465
10.5.8.1.d.1	<u>Servicio de notificación</u>	<u>465</u>
	HTML/SendReport.jsp	466
	HTML/kannel.jsp	466
	HTML/kannel_error.jsp	467
10.5.8.1.d.2	<u>Servicio de operaciones desde SMS</u>	<u>467</u>
	HTML/layout/smsTemplate.jsp	467
	HTML/smsSuccessPage.jsp	468
	HTML/smsInputPage.jsp	469
	HTML/HelpSmsPage.jsp	469
10.5.8.1.e	Librería de etiquetas	469

<i>Web-INF/CustomTags/mytag.tld</i>	469
10.5.8.1.f Ficheros de configuración	470
10.5.8.1.f.1 Configuración del servidor de SMS	470
<i>appssms.config</i>	471
10.5.8.2 Modificación de la capa controlador existente para la inclusión del servicio de notificación de tramitación de solicitud de vacaciones y la realización de operaciones vía SMS	472
10.5.8.2.a Capa controlador	472
10.5.8.2.a.1 <i>application.http.controller.actions.holidayservice</i>	472
<i>MapUpdatesHolidaysRequestAction</i>	473
10.5.8.2.b Vista : JSP	475
<i>HTML/MainUtilitiesPage.jsp</i>	475
10.5.8.2.c Ficheros de configuración	475
<i>WEB-INF/web.xml</i>	475
<i>WEB-INF/Struts/strus-config.xml</i>	479
<i>WEB-INF/Struts/validation.xml</i>	496
<i>WEB-INF/Struts/tiles-def.xml</i>	506
<i>WEB-INF/classes/Messages.properties</i>	518