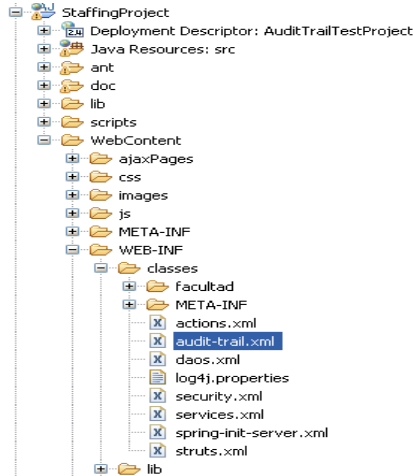


El archivo debe encontrarse en el root del classpath de la aplicación, ósea **WEB-INF/classes**:



Configurar la anotación `AuditTrailAnnotation` en los métodos a auditar

En nuestro ejemplo, la aplicación `StaffinProject` está diseñada con una capa de DAOS; lugar indicado para agregar la anotación `AuditTrailAnnotation`.

```
/**
 * Creación de un objeto
 * @param object
 */
@Transactional(propagation=Propagation.REQUIRES_NEW,readonly=false)
@AuditTrailAnnotation(auditedObject="object",actionType=ActionType.CREATE,
action="com.action.create")
public void create(Clase object) {
    entityManager.persist(object);
}
/**
 * Actualización
 * @param object
 */
@Transactional(propagation=Propagation.REQUIRES_NEW,readonly=false)
@AuditTrailAnnotation(auditedObject="object",actionType=ActionType.UPDATE,
action="com.action.update")
public void update(Clase object){
    entityManager.merge(object);
}
```

La anotación `@Transactional` es una de la maneras de indicar, cuando utilizamos el Framework de Spring, que el método va a ser transaccional.

Análisis del AuditTrail en el proyecto StaffingProject

En esta sección comenzaremos a interactuar con el sistema para analizar la información que va guardando el AuditTrail en sus tablas.

Creación de una entidad

Comencemos analizando la creación del rol “Soporte”.



Registros guardado por el AuditTrail

Tabla *auditentitychange*

	entityname	entityid	username	actiontype	i18naction	logdate
1	facultad.multimedia.staffing.model.Role	10	jcorvi	CREATE	com.action.create	2010-09-20 21:21:53

El campo que indica la clase auditada, *entityname*, junto con el campo que indica el identificador, *entityid*, describen a la entidad auditada; en este caso la entidad es un Rol con el id=10.

Tabla *auditsimplefieldchange*

	id	fieldname	i18nname	oldvalue	newvalue	id_entitychange
1	1	name	comm.i18n.role.name		Soporte	1
2	2	description	comm.i18n.role.description		Atender a los clientes ante cualquier consulta	1

Aquí se describen los campos simples modificados, como se trato de una creación, no se guardaron los valores anteriores.

Edición de una entidad

Pasemos a otro ejemplo, edición del proyecto “Instalación de Core”.

Datos que se van a modificar:

- Nombre: “Instalación de Core” por “Instalación del Core”.
- Fecha de Fin: “10/09/2010” por “10/10/2010”.
- Líder: Carla por Martin.
- Participantes: se agregan al proyecto Javier y Martín, no se elimina ningún participante.

Staffing

Nombre*: Instalación del Core
 Descripción: Base de datos de gran volumen. Analisis de requisitos
 Fecha de comienzo*: 15/08/2010
 Fecha de fin*: 10/10/2010
 Líder*: Martin
 Participantes: Javier, Carla, Martin

Proyecto 3 de 3

Nombre	Fecha de Comienzo	Fecha de Finalizacion	Lider
Veraz	15/08/10	26/08/10	Javier Corvi
E-Commerce	15/08/10	17/12/10	Javier Corvi
Instalación del Core	15/08/10	10/10/10	Martin Ferra

3 Registros Página 1 de 1

Registros guardado por el AuditTrail

Tabla *auditentitychange*

	entityname	entityid	username	actiontype	i18naction	logdate
1	facultad.multimedia.staffing.model.Role	10	jcorvi	CREATE	com.action.create	2010-09-20 21:21:53
2	facultad.multimedia.staffing.model.Project	3	jcorvi	UPDATE	com.action.update	2010-09-20 21:34:40

Tabla *auditsimplefieldchange*

	fieldname	i18nname	oldvalue	newvalue	id_entitychange
1	name	comm.i18n.role.name		Soporte	1
2	description	comm.i18n.role.description		Atender a los clientes ante cualquier consulta	1
3	name	comm.i18n.project.name	Instalacion de Core	Instalación del Core	2
4	finishDate	comm.i18n.project.finishDate	Fri Sep 10 00:00:00 CEST 2010	Sun Oct 10 00:00:00 CEST 2010	2
5	leader	comm.i18n.project.leader	Gomez	Ferra	2

Tabla *auditcollectionfieldchange*

	id	fieldname	i18nname	id_entitychange
1	1	users	comm.i18n.project.users	2

Tabla *auditcollectionitem*

	id	disctype	itemvalue	id_colfieldchange
1	1	added	Corvi	1
2	2	added	Ferra	1

Borrado de una entidad

Borrado del usuario Marcos Sierra.

Empleado	DNI	Telefono	
Javier Corvi	322445532	4345533344	  
Carla Gomez	1960410619	3555356	  
Martin Ferra	2445666	455456654	  
Marcos Sierra	24552125	42344553	  

4 Registros Página 1 de 1

Registro del AuditTrail

Tabla *auditentitychange*

	entityname	entityid	username	actiontype	i18naction	logdate
1	facultad.multimedia.staffing.model.Role	10	jcovi	CREATE	com.action.create	2010-09-20 21:21:53
2	facultad.multimedia.staffing.model.Project	3	jcovi	UPDATE	com.action.update	2010-09-20 21:34:40
3	facultad.multimedia.staffing.model.User	2	jcovi	UPDATE	com.action.update	2010-09-20 23:04:24
4	facultad.multimedia.staffing.model.User	4	jcovi	CREATE	com.action.create	2010-09-20 23:07:24
5	facultad.multimedia.staffing.model.User	4	jcovi	DELETE	com.action.delete	2010-09-20 23:09:13

Cuando se borra una entidad solamente se guarda registro de eliminación