**Anotación de mapeo directo**

Crear una base de datos que se encuentre vacía, solamente el nombre.

Crear un nuevo proyecto Maven, agregar dependencias.

En Schema Generation, nos muestra cuáles son sus acciones y opciones que tiene para ver cómo se va comportar JPA.

Dentro de Schema Generation:

Database action: Create

Scripts generation: Default (None).

Crear un paquete

Dentro de src/main/java crear un nuevo paquete, desmarcar créate package-info.jave

Dentro del paquete que creemos debemos crear una clase de entidad JPA Entity debemos agregar como se va llamar la clase, le damos next en table name se debe marcar como defecto, agregamos los atributos.

Creamos una estructura de clases:

Tenemos que crear las clases: Acción, Entidad, Permiso, Rol.

En la clase permiso, tenemos 2 atributos que son dos objetos más. Para agregar estos tipos de atributos debemos colocar el paquete en el que se encuentre y el nombre de la clase que es atributo.

Algo mucho muy importante: JPA necesita para saber que una clase es persistente necesita la anotación, Entity antes de la declaración de la clase, necesita que algunos de los atributos tenga la notación Id, y un constructor vacío.

Una vez creadas las tablas debemos generar la estrategia de generación.

Como generar los valores para la clave primaria:

@Id

Luego de determinar @Id debemos colorar @GenerateValue(strategy=GenerationType.SEQUENCE, generator=”entidad\_id\_seq”)

Fuera de la clase debemos determinar cuales son los configuradores de esta secuencia.

Name=” entidad\_id\_seq”

sequenceName=”entidad\_id\_seq”

initialValue=0

allocationSize=1

Debemos determinar cual es la anotación para la relación.

En el caso de Accion y Entidad debe ir @ManyToOne()

Tenemos que tener una colección de roles.Arriba de la colección debemos tener la anotacion que va tener la colección

@ManyToMany(mappedBy=”permisos”)

En la clase roles tenemos que tener una colección de permiso, arriba de la colección su anotación es @ManyToMany()

@JoinTable(name=”relación\_permiso\_rol”)

Relativamente Importante: orm.xml es un archivo de configuración donde se ve ciertos valores que van a tener que ver con el mapeo relacional.

Para crear orm.xml

Click derecho en el proyecto, New JPA orm Mapping File.Se deja todo como esta y se da finisih.

Para que se elimine el error que sale en cada clase, en persistence se debe sincronizar y se crean las clases, se debe guardar los cambios.

Realizar el mapeo de los objetos hacia la base de datos Debemos hacer click derecho en el proyecto, JPA Tools , Generate Tables from Entities, Database, en la alerta debemos aceptar.

Para probar el proyecto

Creamos un nuevo paquete, una nueva clase Test con el Main

En el Main, debemos agregar la unidad de persistencia.

Instanciar los objetos.

Crear un rol

Dar los persmisos.