**Práctica1. Mapear tablas como objetos con JPA. base datos bdemp de mysql**

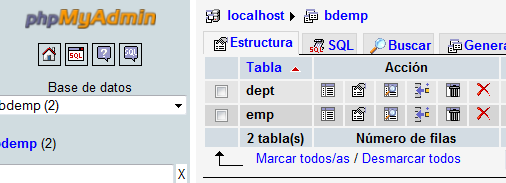
**Pasos:**

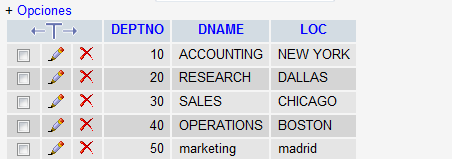
**1. Crear unidad de persistencia**

**2. Crear clases de entidad desde la base de datos**

**3. Crear un jpa Controller**

**4. Crear una clase aplicación para probar, listar departamentos y dar altas**

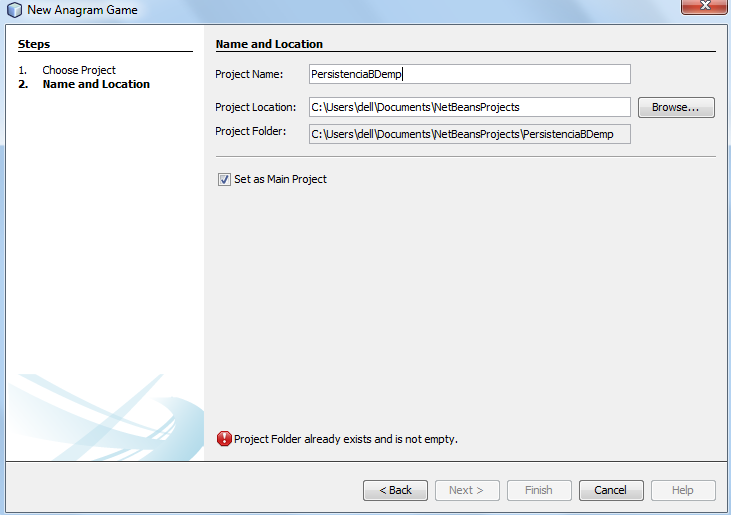
****

****

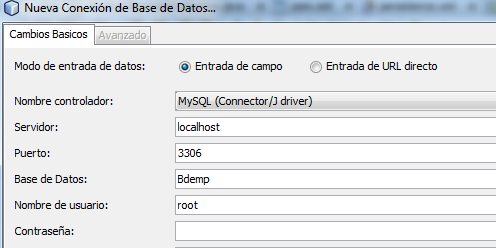
**1. Crear unidad de persistencia se generará el fichero persistence.xml**

**Primero creo un proyecto llamado PersistenciaDBemp**

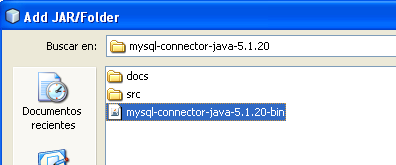
**File/new Project**

****

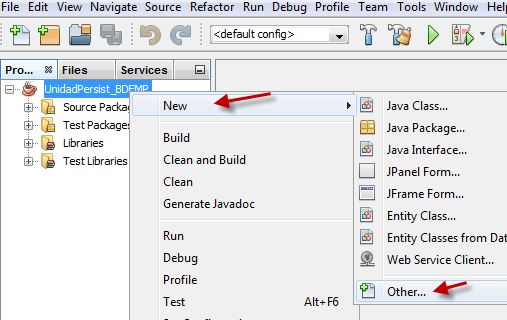
**Desde neatbean creo la conexión con la bases datos bdemp**

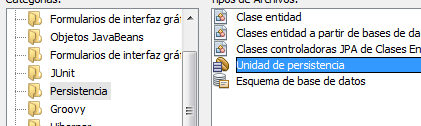
****

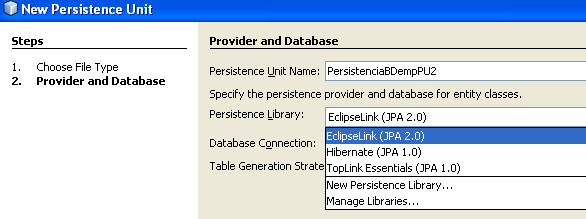
**Añado la librería del conector para mysql al proyecto**

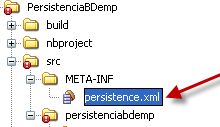
****

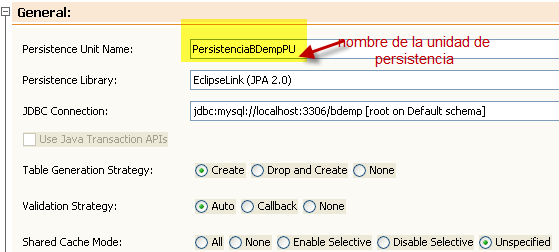
**Desde el proyecto creado botón derecho voy a others**

****

****

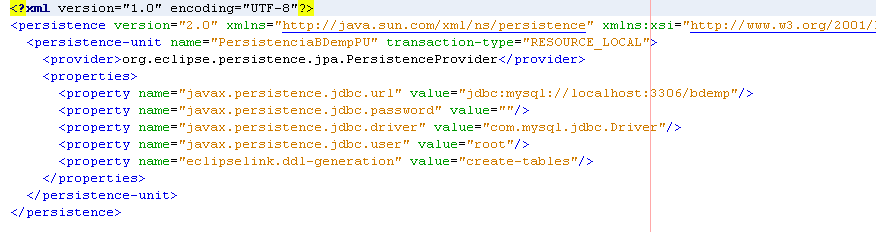
****

****

****

**En este punto además de dar un nombre a la unidad de persistencia, indicamos con que ORM vamos a trabajar.( EclipseLink, Hibernate…)**

**Veo el fichero persistence.xml si elijo EclipseLink como ORM**

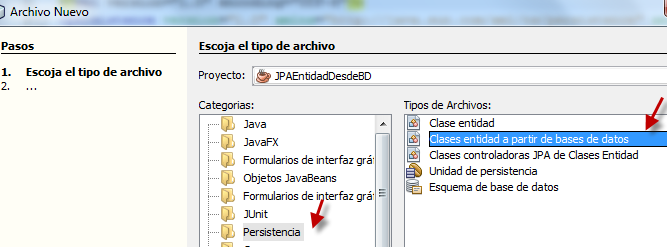
****

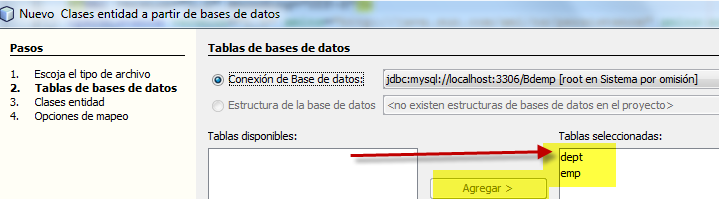
**Veo el fichero persistence.xml si elijo Hibernate como ORM**

****

**2. Crear clases entidad desde base de datos.**

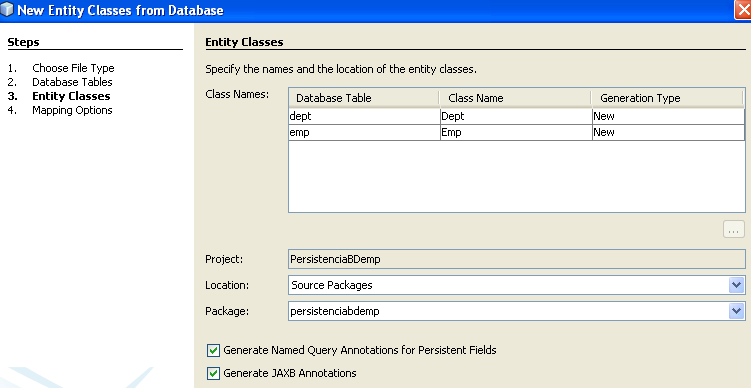
**Para crear una clase de entidad persistente lo vamos a hacer de una tabla ya creada, en este caso, las tablas dept y emp. Para ello hacemos click botón derecho new/others/persistence/EntityClasses from Database**

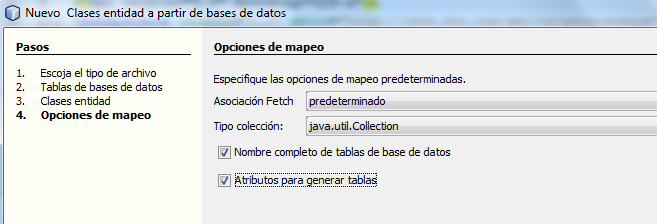
****

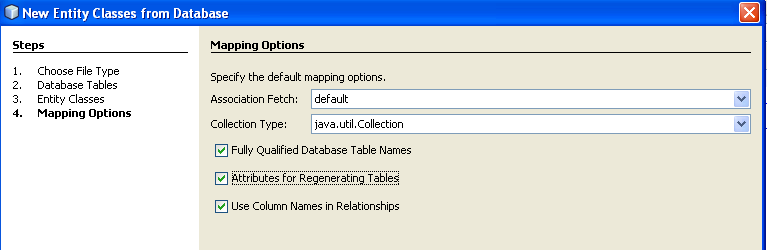
****

**En este caso vamos a convertir las tablas dept y emp en clases persistentes llamadas igual con sus anotaciones.**

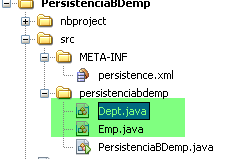
**Configuramos las diferentes opciones de mapeo, como por ejemplo el tipo de asociaciones o con que interfaz se manejan las colecciones etc..**

****

****

****

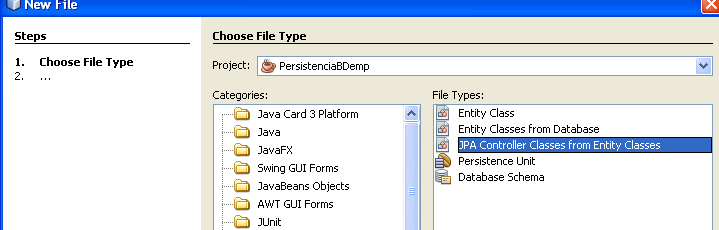
**Se generan clases con una serie de atributos anotados y propiedades**

****

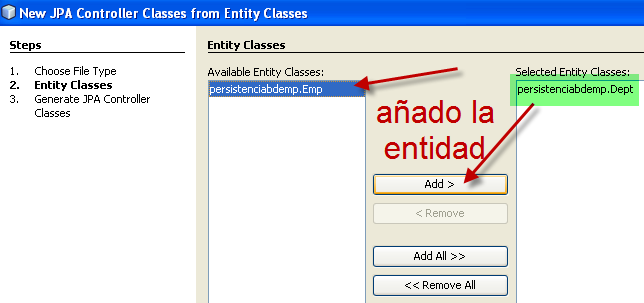
**El resultado de este proceso es una clase una serie de atributos anotados y propiedades. Observa detenidamente el Código de la clase dept.java y el de emp.java**

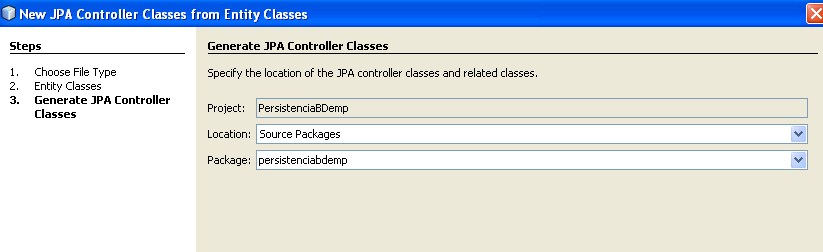
**3. Crear un JPA Controller.**

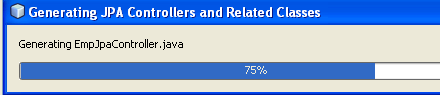
**Botón derecho sobre el paquete new/others/persistence/JPA Controller Classes from Entity Classes**



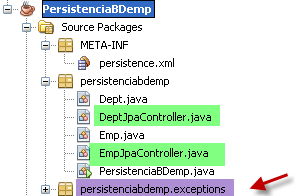
**Seleccionamos la entidad persistente a la que vamos a crear su controlador de acceso a datos**

****

****

****

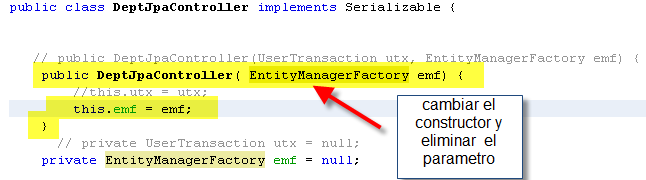
**Veremos que se crea nuestro controlador DeptJpaController.java y EmpJpaController.java, además netbeans nos genera un paquete nuevo llamado persistenciabdemp.exceptions que serán las excepciones que se lanzará nuestro controlador en caso de que ocurra un error.**

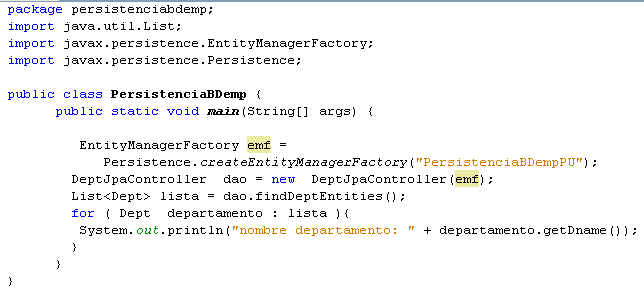
****

**4. Crear clase aplicación para:**

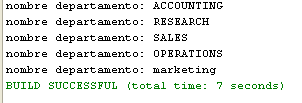
**a) Ejecución 1: listar los nombres de los departamentos**

**Previamente hay que modificar el código, esto no siempre es necesario.**

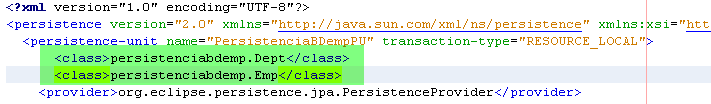


****

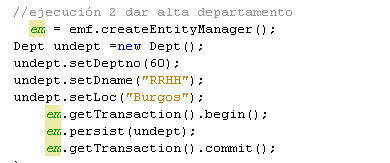
**La salida será esta:**

****

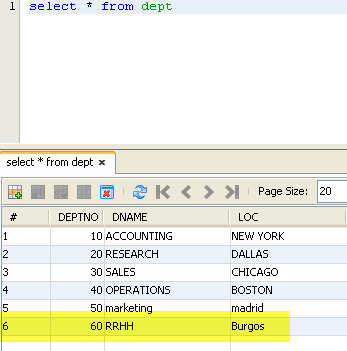
**Si falla comprobar que en persistence.xml este añadido este código**

****

**b) Ejecución 2: dar de alta un departamento nuevo, con estos datos(60,RRHH,Burgos)**

****

**Comprobar que se ha dado de alta desde una consulta a la base de datos**

****