

```

*** Em serviços > banco de dados > Java DB
    * Inicializar Servidor

*** Em serviços > banco de dados > Java DB
    * Criar Banco de Dados
      Nome: locadora
      User: javadb
      Senha: javadb

*** Mudar nome do link para "Locadora DB"

*** Em projetos
*** Novo Projeto
      Java > Aplicativo Java
      Nome: Projeto5

*** Criar pacote "entidades"
      *** Novo > Classe da Entidade...
          Nome: Filme
              Proximo
          Biblioteca: TopLink Essentials
          Conexao: Locadora DB

*** Mostrar o META-INF > persistence.xml

*** Voltando ao arquivo Filme.java

*** Abaixo do "private Long id"
    private String nome;
    private int tempo;

    Inserir código... Getter e Setter
    todos

*** Apagar hashCode(), equals(), toString()
*** Inserir Código... > equals() e hashCode()
*** Inserir Código... > toString()

***** Criando o JPA Controller ***

*** Criar o pacote "jpa"
      *** Novo > Outro
          Persistence > Classes do Controlador do JPA
de classes de entidade
      Proximo

      Adicionar tudo >>
      Proximo

```

Finalizar

*** Linkando com o driver derby (se for Web Application, não precisa! :)

Em bibliotecas

*** Adicionar Jar/Pasta

Program

Files>GlassFish>javadb>lib>derby.jar

Program

Files>GlassFish>javadb>lib>derbyclient.jar

***** Usando a Entidade *****

*** No arquivo Projeto5.java

```
int i;
```

```
Filme f;
```

```
List<Filme> lista;
```

```
EntityManagerFactory emf;
```

```
emf = Persistence.createEntityManagerFactory("Projeto5PU");
```

```
FilmeJpaController jpa = new FilmeJpaController(emf);
```

```
f = new Filme();
```

```
f.setNome("Harry Potter");
```

```
f.setTempo(150);
```

```
jpa.create(f);
```

```
f = new Filme();
```

```
f.setNome("Senhor dos Anéis");
```

```
f.setTempo(170);
```

```
jpa.create(f);
```

```
lista = jpa.findFilmeEntities();
```

```
for (i=0; i<lista.size(); i++) {
```

```
    f = lista.get(i);
```

```
    System.out.println(f);
```

```
}
```

```
f.setTempo(180);
```

```
jpa.edit(f);  
// Acrescentar try/catch com ALT+ENTER
```

```
lista = jpa.findFilmeEntities();
```

```
for (i=0; i<lista.size(); i++) {
```

```
    f = lista.get(i);
```

```
        System.out.println(f);
    }

*** Corrigir o JPA.edit com o try~catch

*** Testar

*** Ir em Serviços
    *** Desconectar DB
    *** Conectar DB
    *** Esquema JavaDB -> Filme -> visualizar dados
```