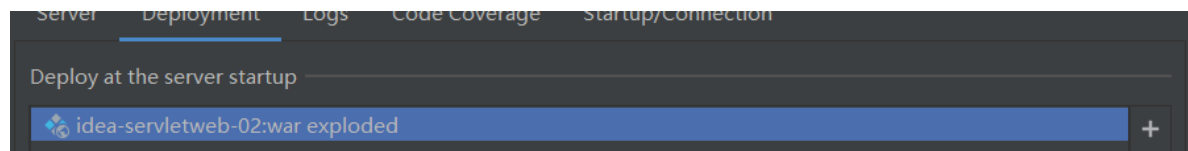


- 1、首先创建普通的java项目，Project Name命名为idea-servletweb-02，保存在F:\Git_Repositories\J2EE-servelet\servletstudyproject下
- 2、点击工程名字，右键选择添加框架支持Add Framework Support，选择JavaEE8，选择WebApplication，应用Apply，OK。
- 3、在新生成的web中选择WEB-INF，打开web.xml文件，编写请求与资源的绑定，此次绑定一个类，命名为servlet jdbc query，完整的类名为com.servletstudy.jdbc.ListServletEmp，请求虚拟路径/query，保存
- 4、根据web.xml文件中的信息，建包com.servletstudy.jdbc，建ListServletEmp类，实现Servlet规范。
- 5、配置Tomcat服务器。Run->Edit Configurations->左边点击+号->选择Tomcat->Local->在Application server选项点击Configure->Tomcat Home中选择下载的Tomcat，选择到lib目录的上一级，点击ok。然后点击部署选项Deployment，选择要部署到服务器的项目，没有选择就右边+号点击第一个。注意选择的项目是这样的（项目名:war exploded），而不是单单一个项目名，下面Application context中修改部署到服务器中的程序名为/JDBCQuery
- 6、添加Servlet规范jar包。File->Project Structure->Libraries->点击+号->java->从Tomcat的lib中选择servlet-api.jar->Apply->ok。重复一遍添加MySQL驱动。
- 7、编写一个数据库连接工具类JDBCUtil，方便连接数据库。
- 8、把查询结果按照下面的HTML输出到浏览器



```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">

<html>
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>员工信息</title>
</head>
<body>
    <h3 align="center">员工列表</h3>
    <hr width="60%">
    <table border="1" align="center" width="50%">
        <tr align="center">
            <th>序号</th>
            <th>员工编号</th>
            <th>员工姓名</th>
            <th>员工薪资</th>
        </tr>
        <tr align="center">
            <td>1</td>
            <td>111</td>
            <td>ccc</td>
            <td>13232</td>
        </tr>
    </table>
</body>
```

</html>



员工列表

序号	员工编号	员工姓名	员工薪资
1	111	ccc	13232

9、所以实现类这样写，将从标签到的所有内容复制到类中，批量编辑，按下 alt+caps lock，用鼠标左键拖动，前面添加out.print("

```
package com.servletstudy.jdbc;

import com.servletstudy.utils.JDBCUtil;

import javax.servlet.*;
import java.io.IOException;
import java.io.PrintWriter;
import java.sql.Connection;
import java.sql.ResultSet;
import java.sql.SQLException;
import java.sql.Statement;

public class ListServletEmp implements Servlet {
    @Override
    public void init(ServletConfig servletConfig) throws ServletException {
    }

    @Override
    public ServletConfig getServletConfig() {
        return null;
    }

    @Override
    public void service(ServletRequest servletRequest, ServletResponse
servletResponse) throws ServletException, IOException {

        Connection conn = null;
        Statement stmt = null;
        ResultSet rs = null;

        servletResponse.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        PrintWriter out = servletResponse.getWriter();

        out.print("<html>");
        out.print("    <title>员工信息</title>");
        out.print("    <body>");
        out.print("    <h3 align=\"center\">员工列表</h3>");
        out.print("    <hr width=\"60%\">");
        out.print("    <table border=\"1\" align=\"center\" width=\"50%\">");
        out.print("        <tr align=\"center\">");
        out.print("            <th>序号</th>");
```

```

        out.print( "        <th>员工编号</th>");
        out.print( "        <th>员工姓名</th>");
        out.print( "        <th>员工薪资</th>");
        out.print( "    </tr>");

    try {

        conn = JDBCUtil.getConnection();

        stmt = conn.createStatement();

        String sql = "select empno,ename,sal from emp";
        rs = stmt.executeQuery(sql);

        int i = 1;
        while (rs.next()){

            int empno = rs.getInt("empno");
            String ename = rs.getString("ename");
            Double sal = rs.getDouble("sal");
            out.print( "    <tr align=\"center\">");
            out.print( "        <td>"+(i++)+"</td>");
            out.print( "        <td>"+empno+"</td>");
            out.print( "        <td>"+ename+"</td>");
            out.print( "        <td>"+sal+"</td>");
            out.print( "    </tr>");

        }

    } catch (SQLException throwables) {
        throwables.printStackTrace();
    } finally {
        JDBCUtil.close(conn,stmt,rs);
    }

    out.print( "</table>");
    out.print( "</body>");
    out.print( "</html>");

}

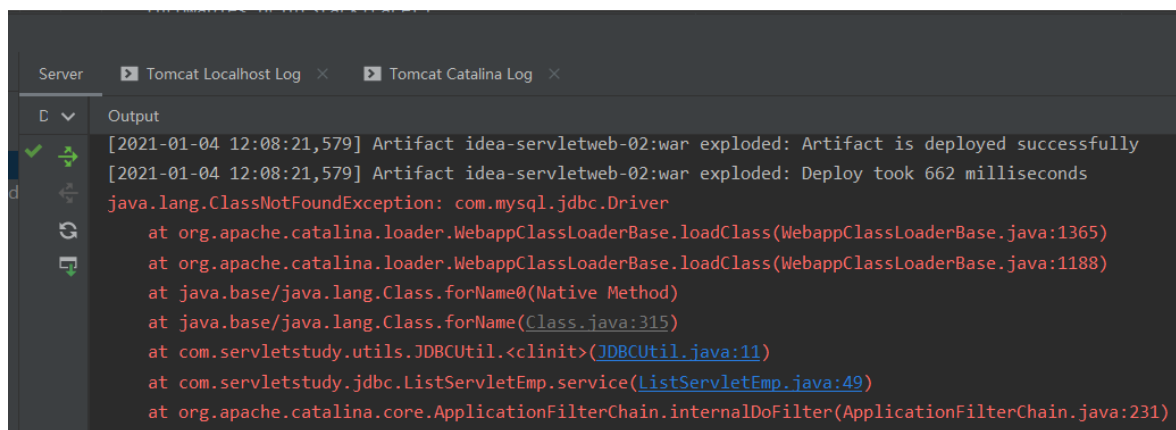
@Override
public String getServletInfo() {
    return null;
}

@Override
public void destroy() {
}

}

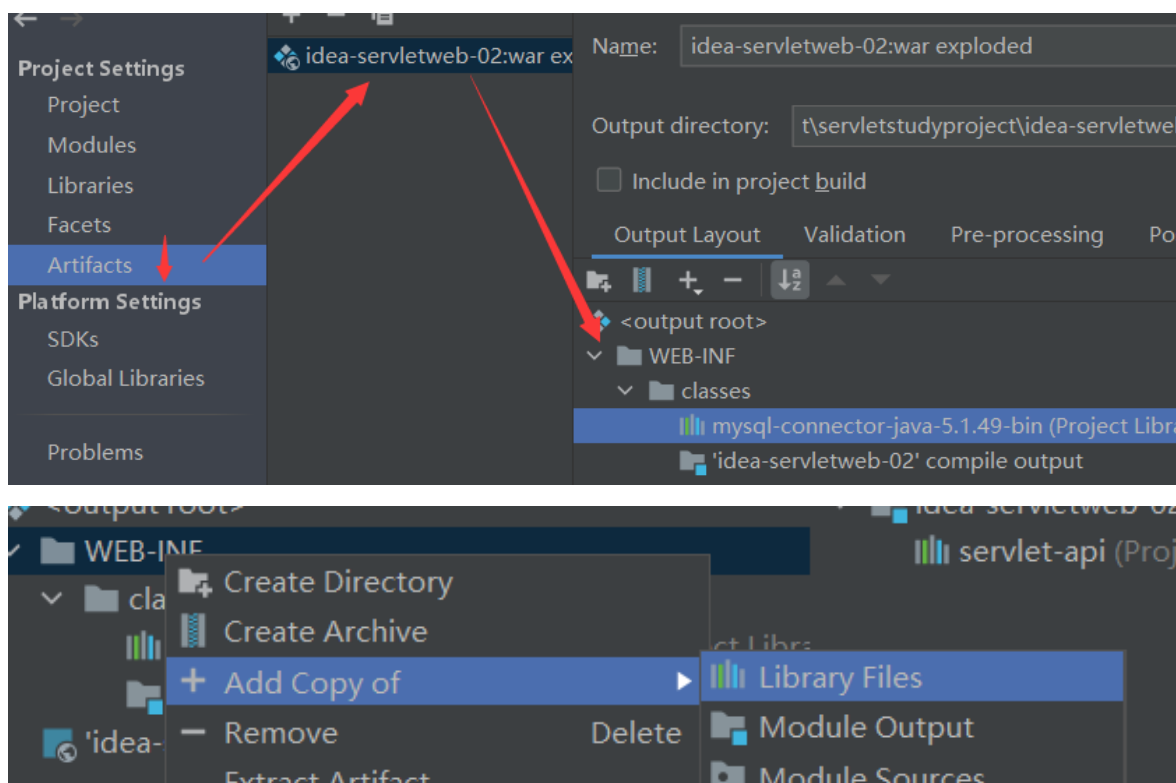
```

写好代码，点击Tomcat部署运行。出现如下异常



```
[2021-01-04 12:08:21,579] Artifact idea-servletweb-02:war exploded: Artifact is deployed successfully
[2021-01-04 12:08:21,579] Artifact idea-servletweb-02:war exploded: Deploy took 662 milliseconds
java.lang.ClassNotFoundException: com.mysql.jdbc.Driver
    at org.apache.catalina.loader.WebappClassLoaderBase.loadClass(WebappClassLoaderBase.java:1365)
    at org.apache.catalina.loader.WebappClassLoaderBase.loadClass(WebappClassLoaderBase.java:1188)
    at java.base/java.lang.Class.forName0(Native Method)
    at java.base/java.lang.Class.forName(Class.java:315)
    at com.servletstudy.utils.JDBCUtil.<clinit>(JDBCUtil.java:11)
    at com.servletstudy.jdbc.ListServletEmp.service(ListServletEmp.java:49)
    at org.apache.catalina.core.ApplicationFilterChain.internalDoFilter(ApplicationFilterChain.java:231)
```

我们该项目是导入了MySQL驱动jar包的，而且在web目录下新建了一个lib类库目录，同时也将MySQL驱动粘贴进去了，但是还是报了类没找到异常，百度了一下，有一种方法是将MySQL驱动jar报放进Tomcat的lib目录里，没试过。另一种是到Project Structure->Artifacts->选中要部署的项目->选中WEB-INF->鼠标右键->Add Copy Of->Libraries->选择要添加的数据库驱动->Apply应用



最后我把项目中web目录中lib里的数据库驱动删了也报异常，所以需要两者都存在驱动才行。而且是在lib中先添加MySQL驱动后才能打开Project Structure中在WEB-INF中添加数据库驱动，lib中的删除了得把Project Structure中在WEB-INF中的数据库驱动移除，先在lib加，然后WEB-INF。

员工列表

序号	员工编号	员工姓名	员工薪资
1	7369	SMITH	800.0
2	7499	ALLEN	1600.0
3	7521	WARD	1250.0
4	7566	JONES	2975.0
5	7654	MARTIN	1250.0
6	7698	BLAKE	2850.0
7	7782	CLARK	2450.0
8	7788	SCOTT	3000.0
9	7839	KING	5000.0
10	7844	TURNER	1500.0
11	7876	ADAMS	1100.0
12	7900	JAMES	950.0
13	7902	FORD	3000.0
14	7934	MILLER	1300.0