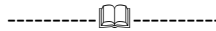


LAB 1: WEB APPLICATION



Mục tiêu:

Kết thúc bài thực hành này bạn có khả năng

- ✓ Cài đặt JDK, khai báo biến môi trường
- ✓ Tích hợp Server Tomcat vào Eclipse
- ✓ Tích hợp Server GlassFish vào NetBeans
- ✓ Sử dụng NetBeans để tạo 1 web app theo kiến trúc MVC2

PHẦN I

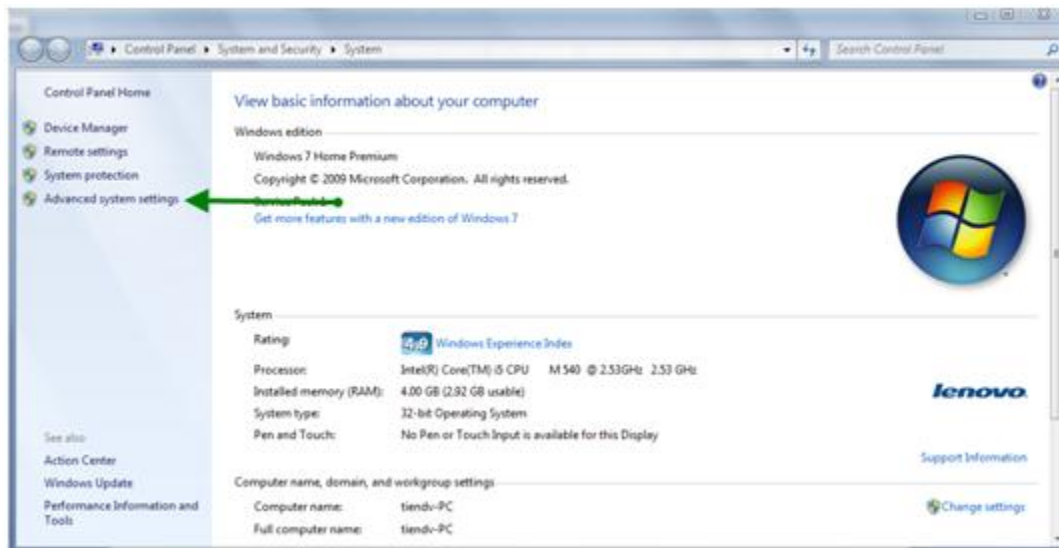
Bài 1. cài đặt Java EE với Eclipse và Tomcat Server (2 điểm)

1.1. Các phần mềm yêu cầu:

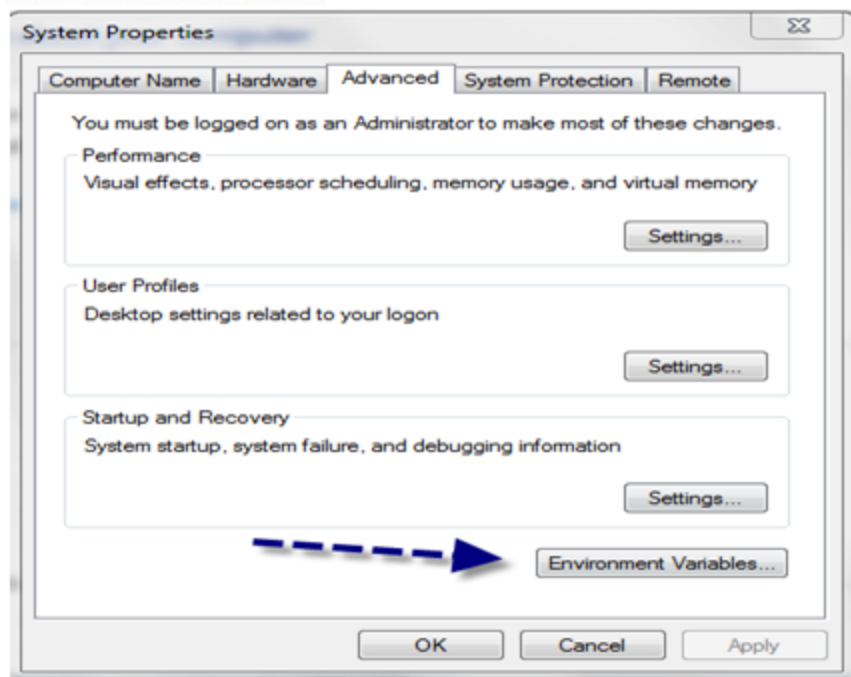
- JDK: <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.htm>
- Eclipse : <http://www.eclipse.org/downloads/>
- Apache Tomcat: <http://tomcat.apache.org/>

1.2. Tiến hành cài đặt:

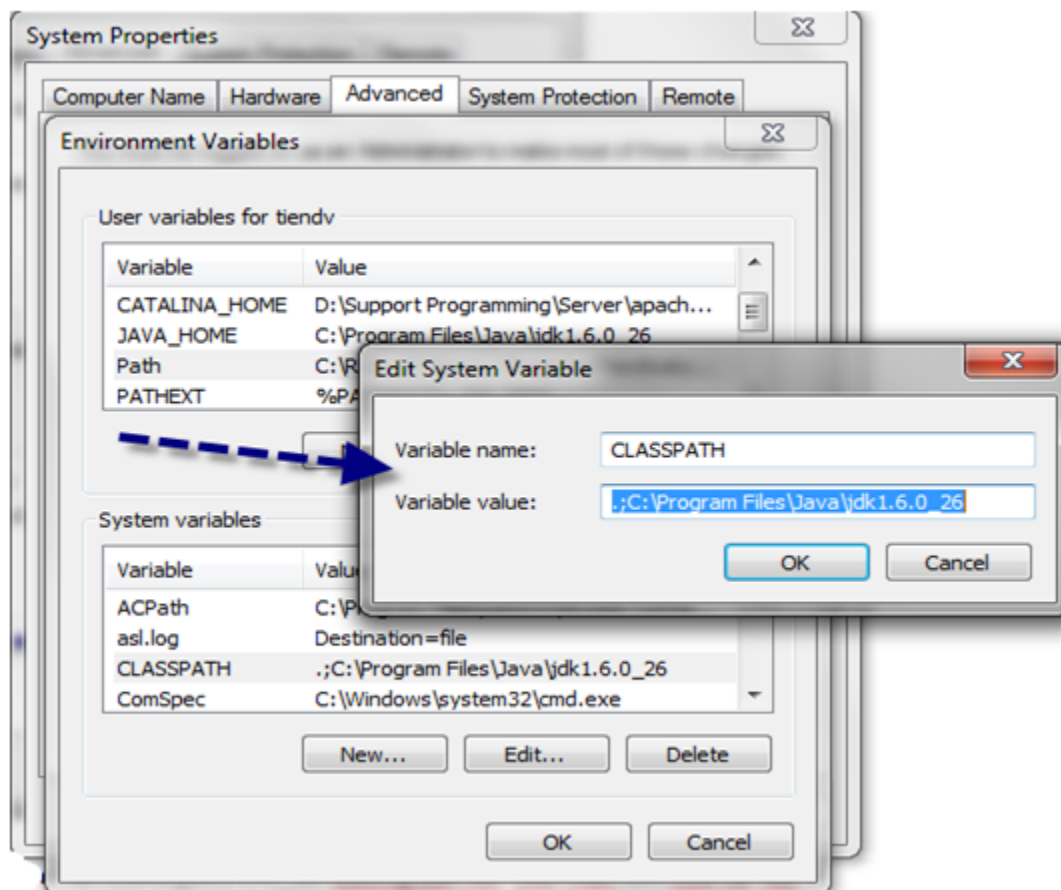
- Sau khi cài đặt JDK chúng ta khai báo một số biến môi trường như sau:



Hình 1: Khai báo biến môi trường



Hình 2 : Thêm biến môi trường



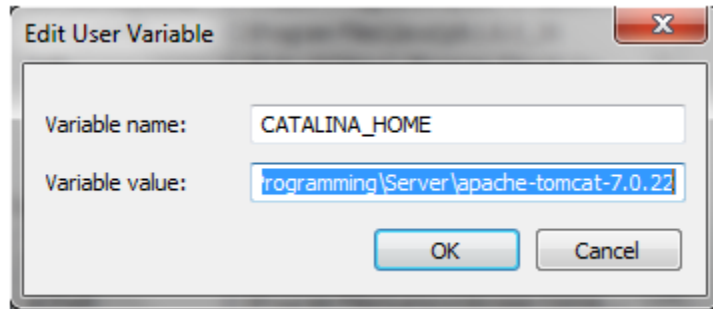
Hình 3: Khai báo biến môi trường JDK.

JAVA_HOME : C:\Program Files\Java\jdk1.6.0_26 *đường dẫn tới thư mục JDK vừa cài đặt ở bước trước.*

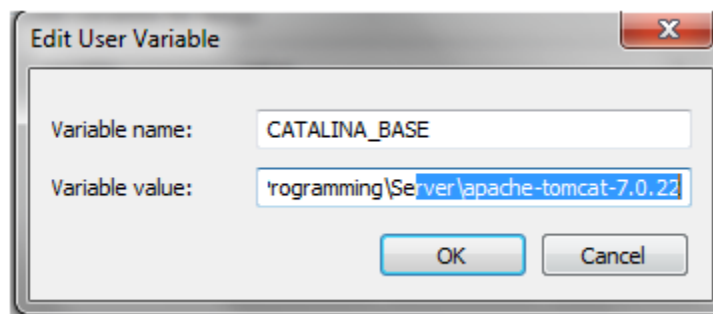
PATH : C:\Program Files\Java\jdk1.6.0_26\bin

CLASSPATH: C:\Program Files\Java\jdk1.6.0_26

- Đối với Tomcat sau khi download gói zip từ website của apache về ta giải nén trên một thư mục trên máy tính. Ta khai báo một số biến môi trường sau:



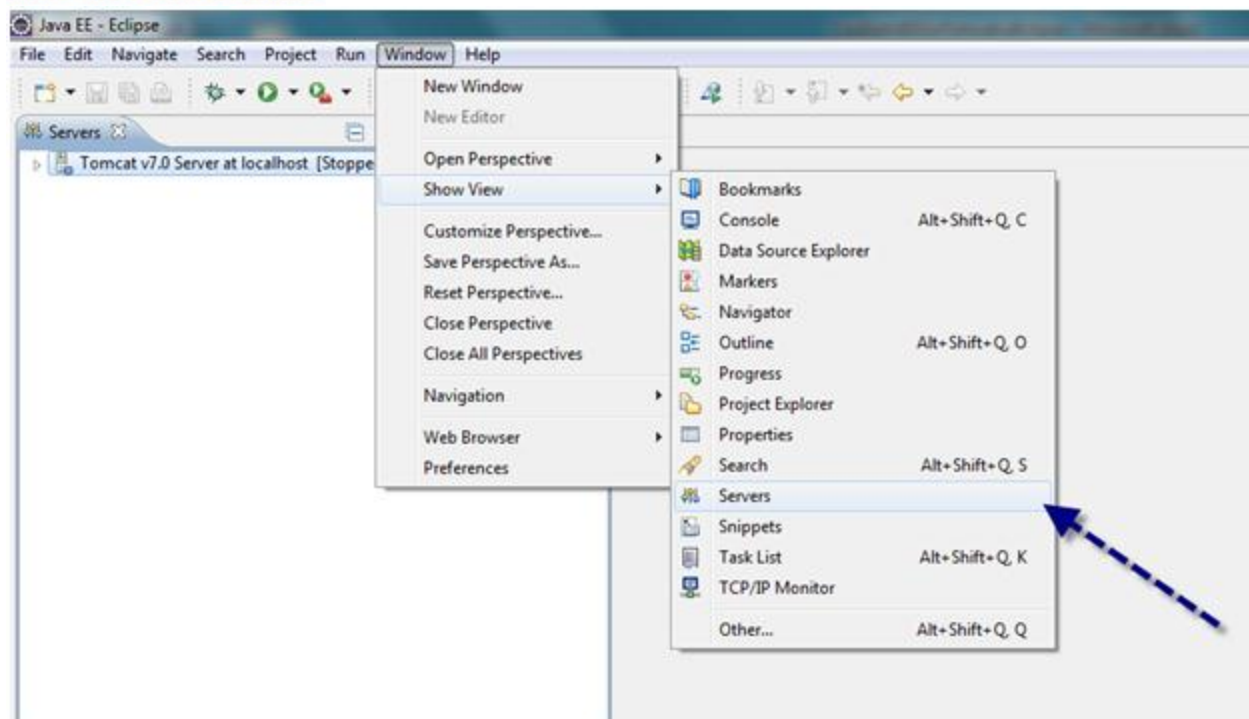
Hình 4: Khai báo biến môi trường cho Tomcat



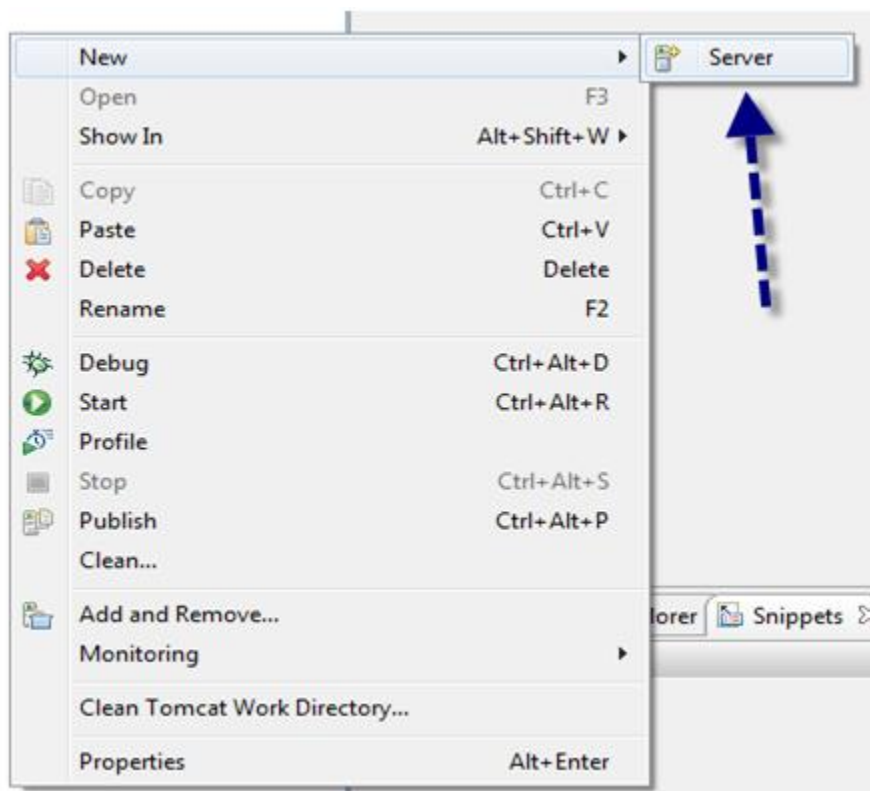
Hình 5: Khai báo biến môi trường cho Tomcat

CATALINA_HOME và **CATALIA_BASE**: tới thư mục chứa file server tomcat vừa giải nén.

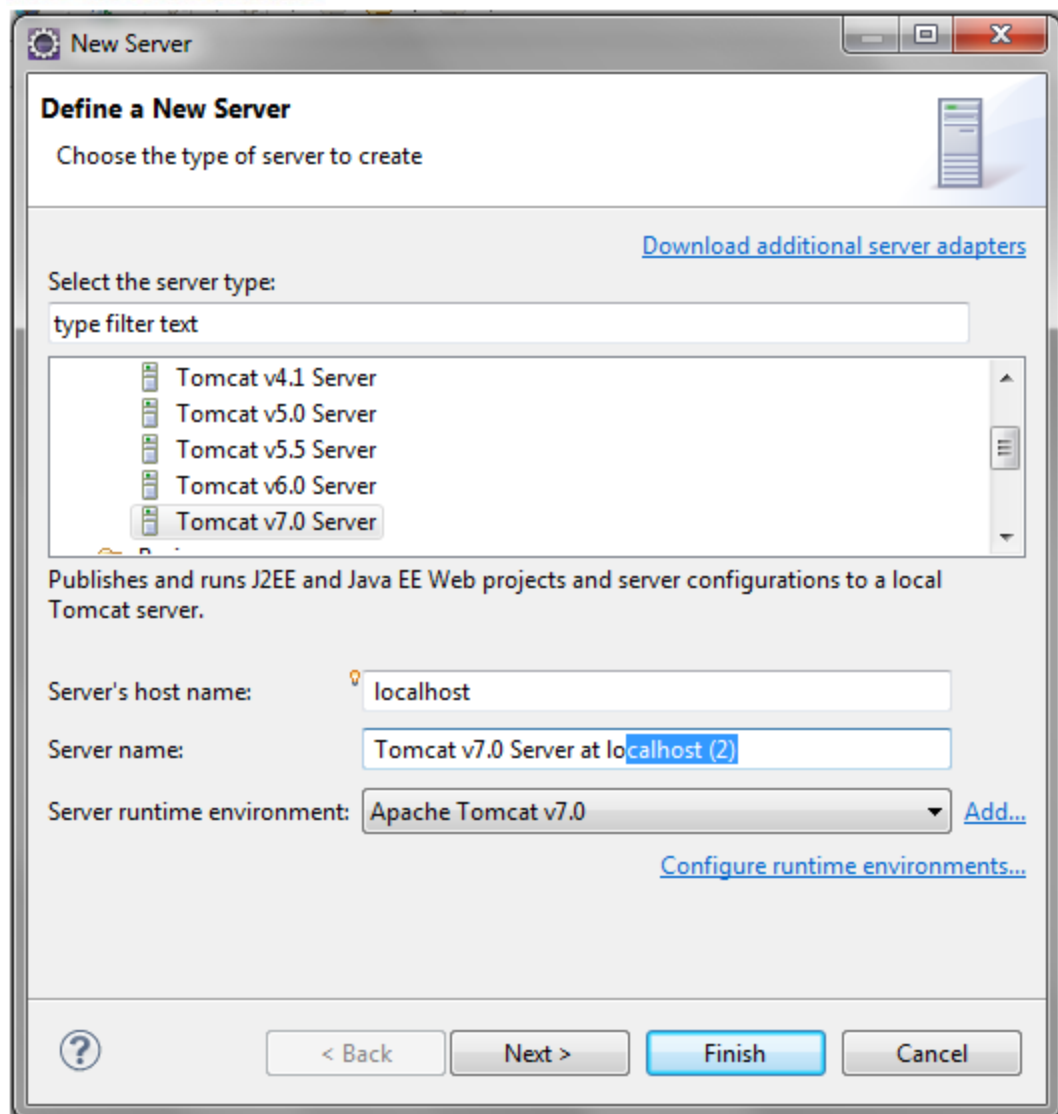
- Thêm server vào eclipse:



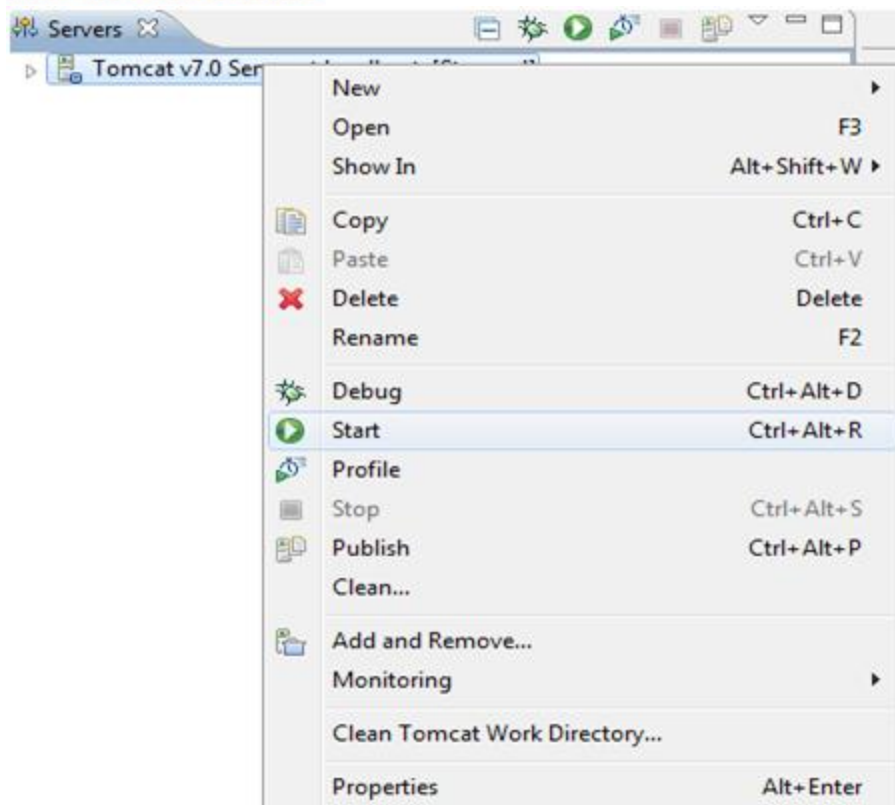
Hình 6: Thêm server Tomcat vào Eclipse.



Hình 7: Thêm server Tomcat vào Eclipse



Hình 8: Thêm server Tomcat vào Eclipse



Hình 9: khởi động server Tomcat trên Eclipse



Hình 10: Server Tomcat khi khởi động thành công

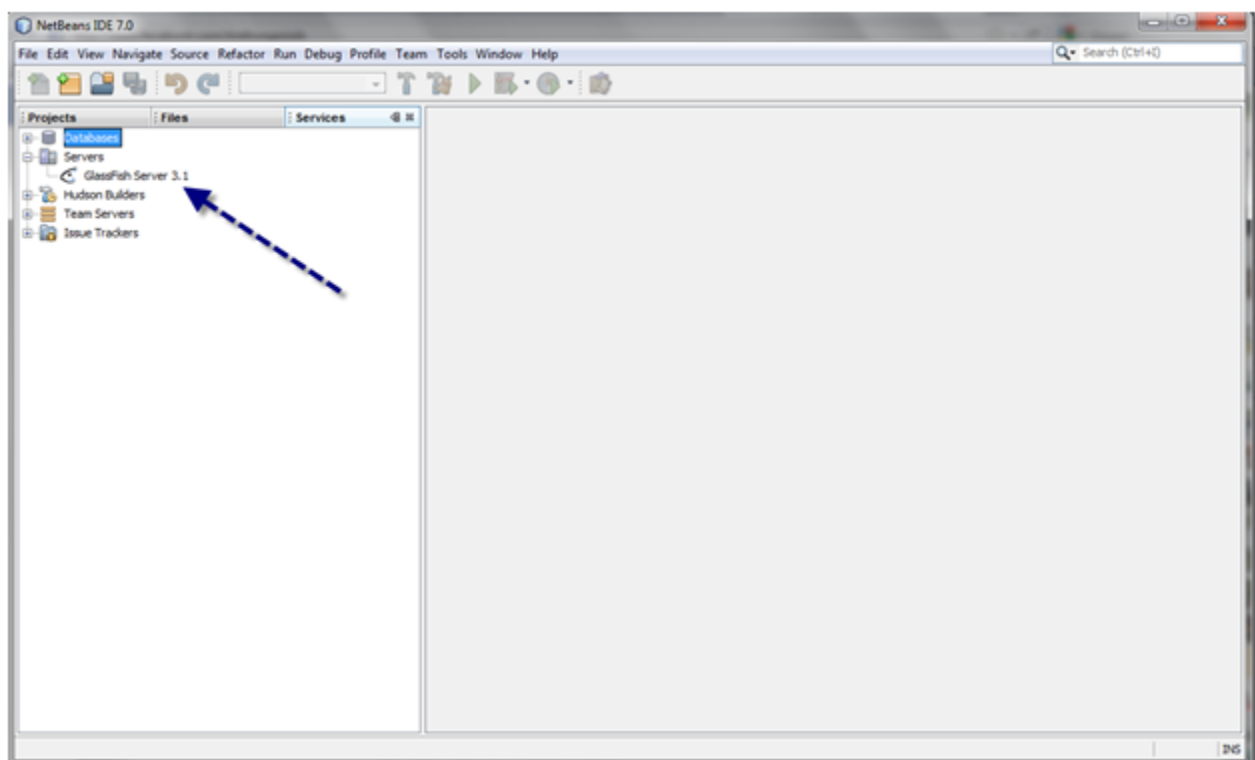
Bài 2. Hướng dẫn cài đặt Java EE với Netbean và Glassfish server (2 điểm)

2.1. Các phần mềm yêu cầu:

- JDK: <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.htm>
- Netbean: <http://netbeans.org/>
- Glassfish server: <http://glassfish.java.net/public/downloadsindex.html#top>

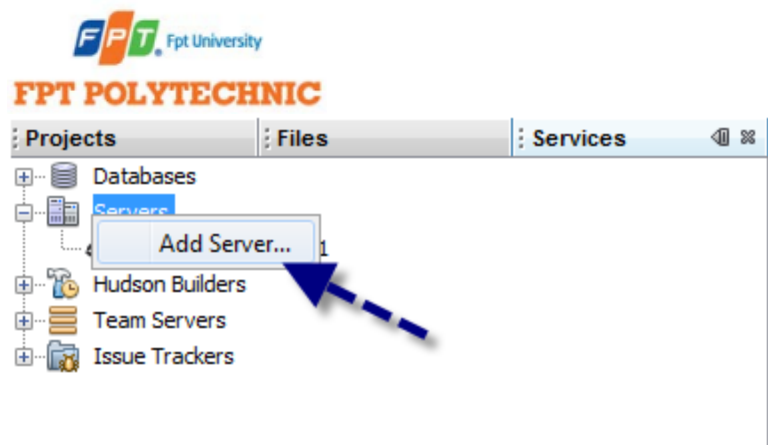
2.2. Tiến hành các bước cài đặt JDK và khai báo biến môi trường như được hướng dẫn ở phần 1.

- Đối với Netbean, trong gói cài đặt đã đi kèm Server Glassfish như hình bên dưới.

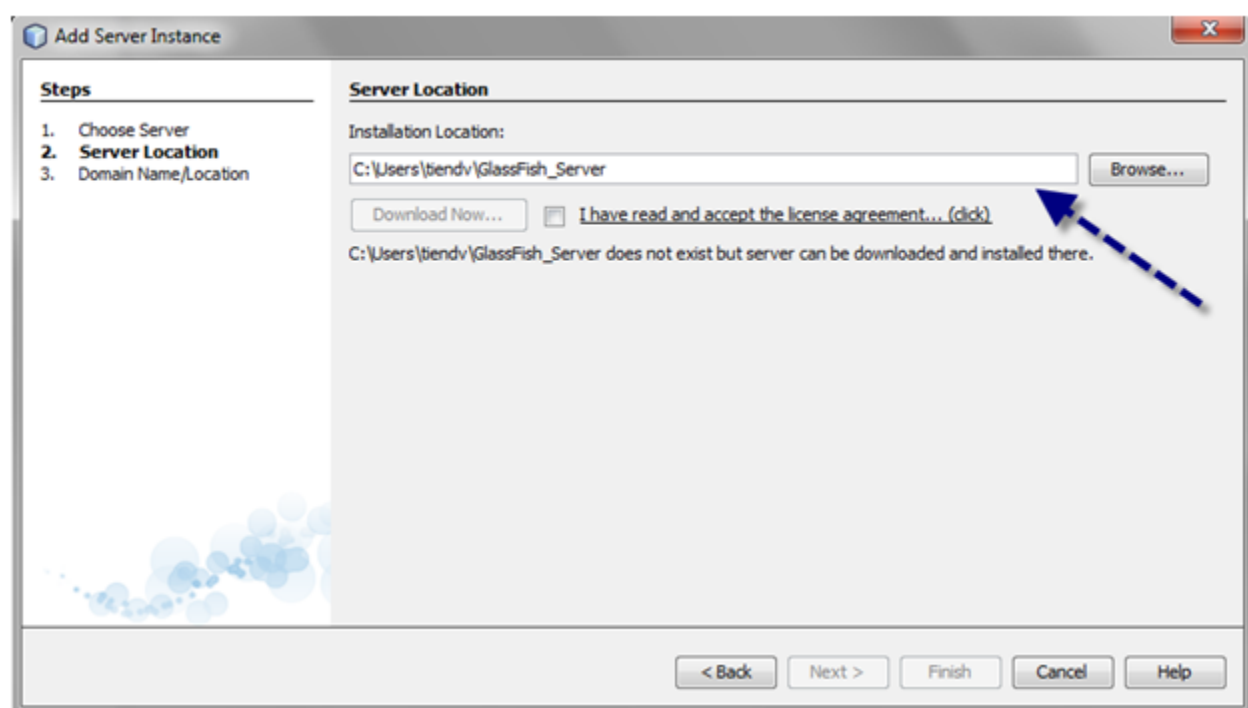


Hình 11: Glassfish đi kèm khi cài đặt Netbean

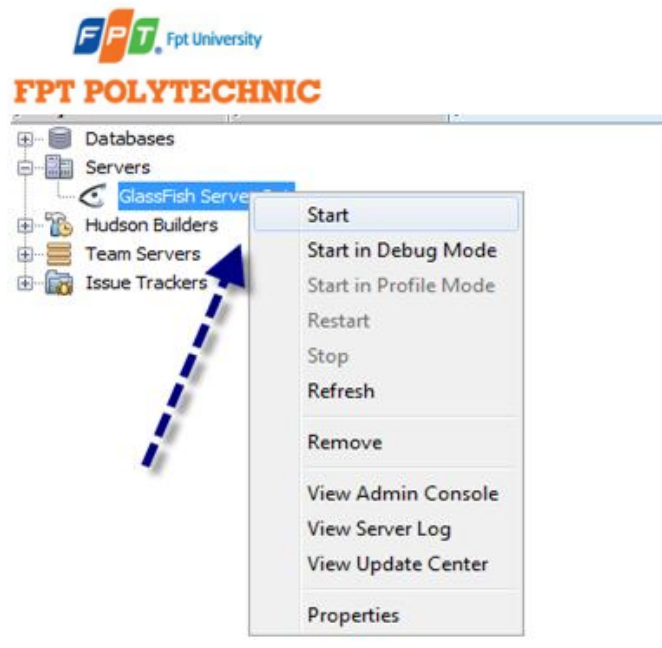
- Trong trường hợp không có server Glassfish đi cùng, ta có thể thêm server bằng cách download từ Website sau đó thực hiện theo hướng dẫn trong hình.



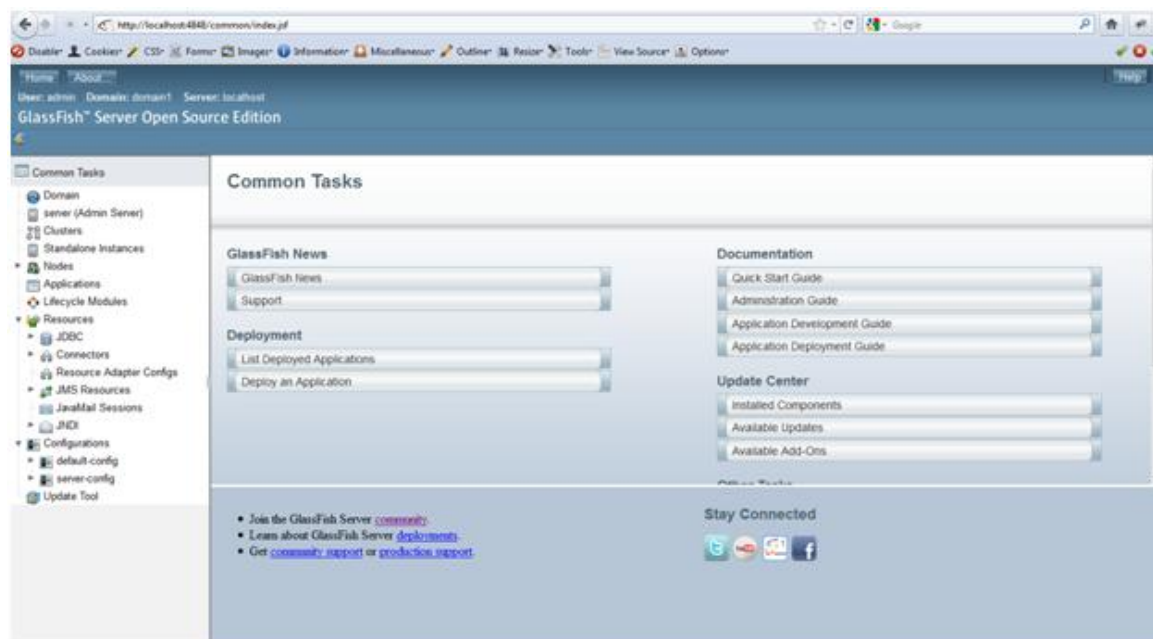
Hình 12: Thêm Server mới.



Hình 14: Chọn thư mục khi download server về.



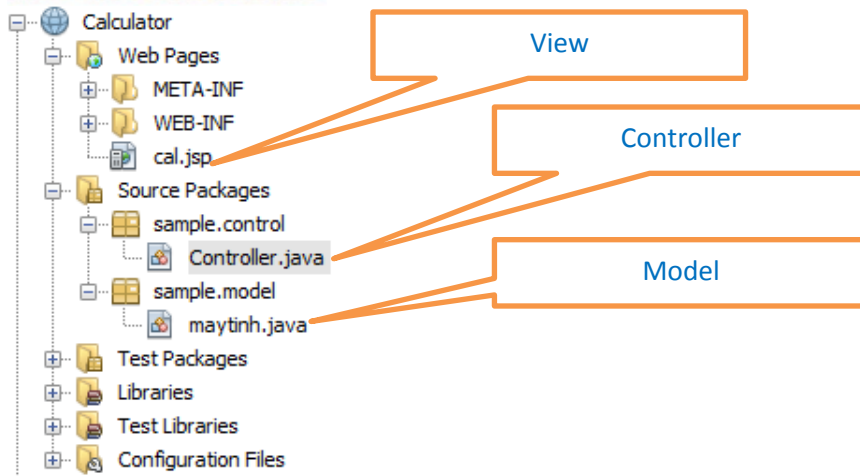
Hình 15: Start server trên Netbean



Hình 16: Màn hình khi Server start thành công.

PHẦN II

Bài 3. Tạo web app Calculator thực hiện các phép tính cộng, trừ, nhân, chia. Dùng Model MVC2 (6 điểm)



1, View

```
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
<title>JSP Page</title>
</head>
<body>
<h1>Calculator</h1>
<form action="Controller" method="post">
<input type="text" name="txtSo1" value=""/><br/>
<input type="text" name="txtSo2" value=""/><br/>
<input type="submit" name="action" value="+"/>
<input type="submit" name="action" value="-"/>
<input type="submit" name="action" value="*/>
<input type="submit" name="action" value="/"/>
</form>
</body>
</html>
```

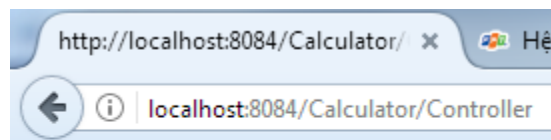
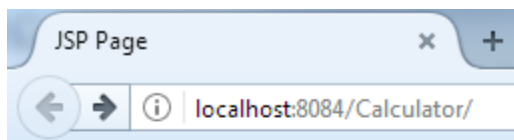
2, Model

```
public class maytinh implements Serializable{
    public maytinh() {
    }
    public double cong(int a, int b){
        return a+b;
    }
    public double tru(int a, int b){
        return a-b;
    }
    public double nhan(int a, int b){
        return a*b;
    }
    public double chia(int a, int b){
        return a/b;
    }
}
```

3, Controller

```
public class Controller extends HttpServlet {
    protected void processRequest(HttpServletRequest request,
        HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        PrintWriter out = response.getWriter();
        try{
            String action = request.getParameter("action");
            String a = request.getParameter("txtSo1");
            String b = request.getParameter("txtSo2");
            int so1 = Integer.parseInt(a);
            int so2 = Integer.parseInt(b);
            if(action.equals("+")){
                maytinh tinh = new maytinh();
                out.write(so1+" + "+so2 + " = "+ tinh.cong(so1, so2));
            }else if(action.equals("-")){
                maytinh tinh = new maytinh();
                out.write(so1+" - "+so2 + " = "+ tinh.tru(so1, so2));
            }else if(action.equals("*")){
                maytinh tinh = new maytinh();
                out.write(so1+" * "+so2 + " = "+ tinh.nhan(so1, so2));
            }else if(action.equals("/")){
                maytinh tinh = new maytinh();
                out.write(so1+" / "+so2 + " = "+ tinh.chia(so1, so2));
            }
        }catch(Exception e){
            e.printStackTrace();
        }
    }
}

// .....
```



4 + 5 = 9.0

Calculator

4
5
<div>+</div> <div>-</div> <div>*</div> <div>/</div>