



**FPT POLYTECHNIC**



[www.poly.edu.vn](http://www.poly.edu.vn)



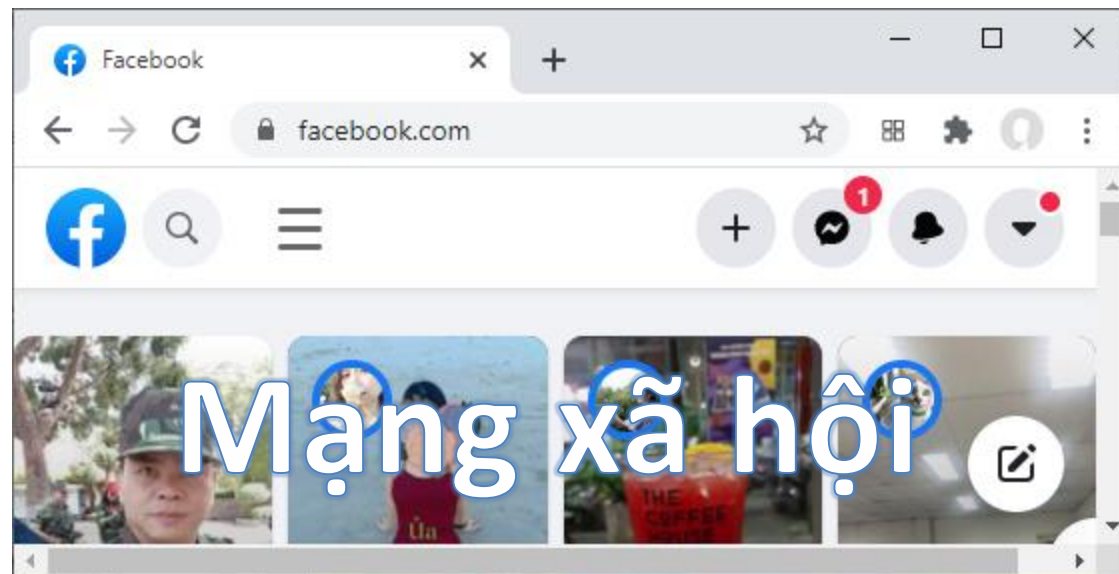
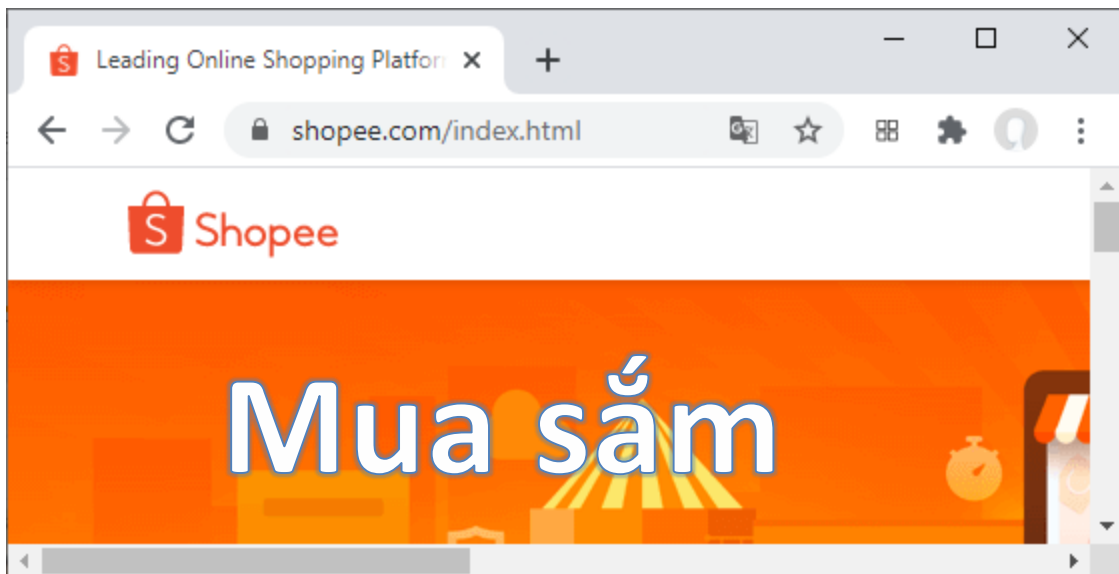
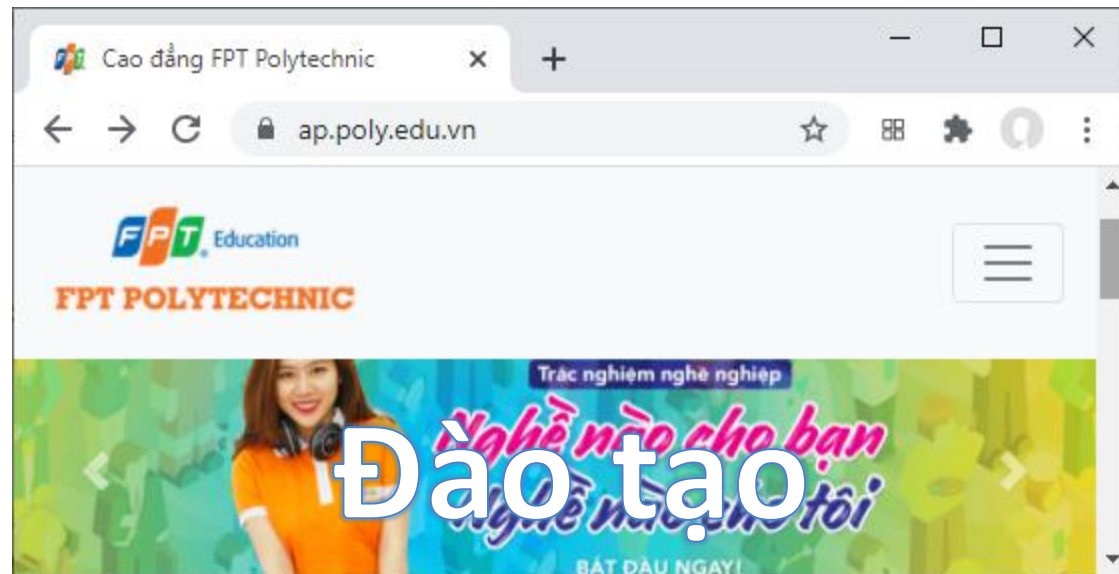
Conceive Design Implement Operate

## GIỚI THIỆU

**LẬP TRÌNH JAVA #3 (P1.1)**

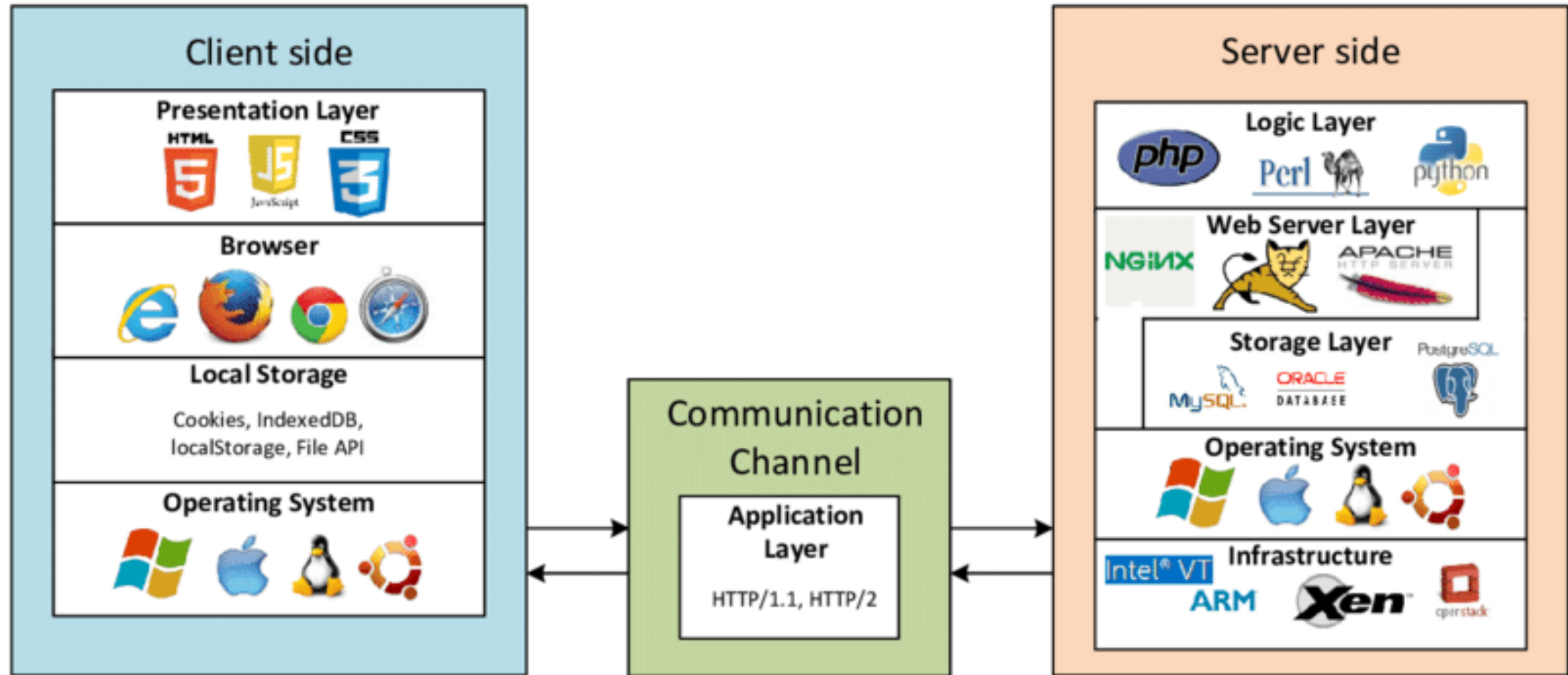
- ☐ Thế giới web
- ☐ Mô hình ứng dụng web
- ☐ Mô hình công nghệ 3 lớp
- ☐ Mô hình công nghệ Servlet/JSP
- ☐ Cài đặt môi trường phát triển
- ☐ Tạo dự án web động và chạy thử





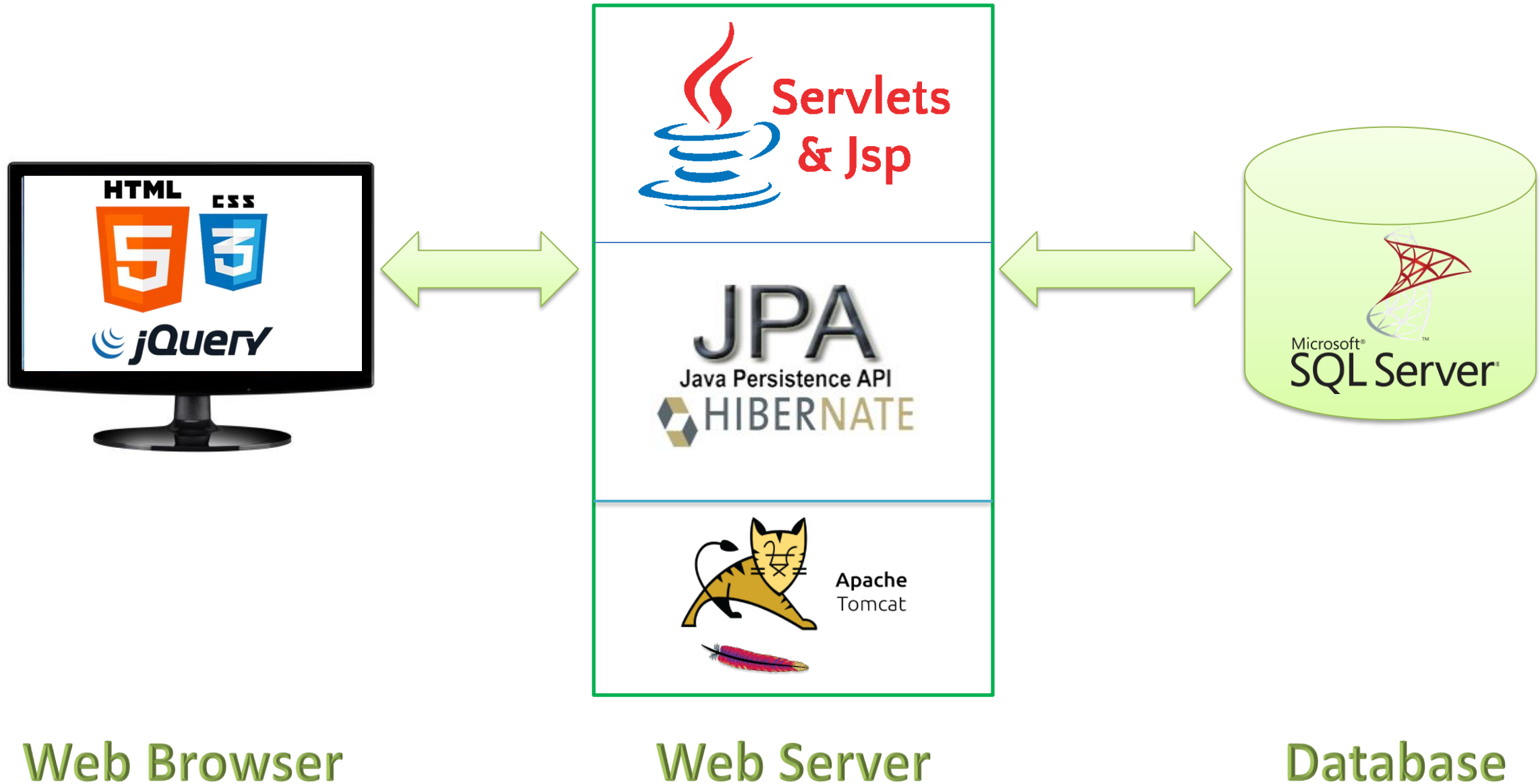






# GIỚI THIỆU MÔ HÌNH 3 LỚP (THREE TIER MODEL)





# GIỚI THIỆU CÔNG CỤ VÀ MÔI TRƯỜNG PHÁT TRIỂN



Web Server

DB Server



Web Browser





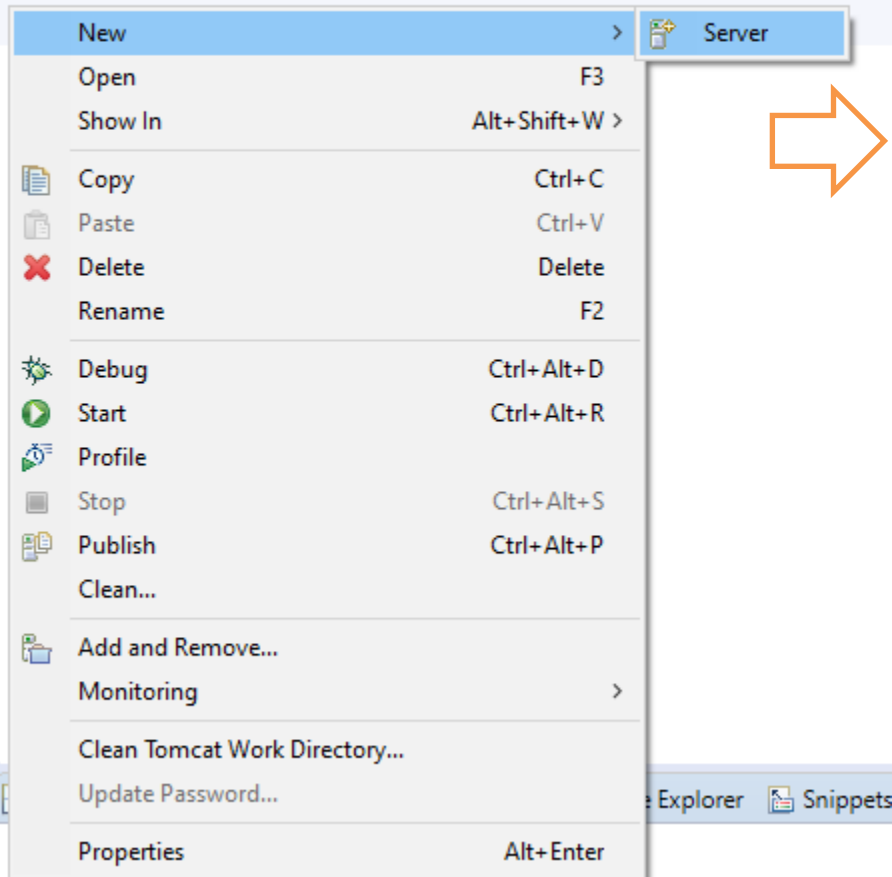
- ❑ Tomcat là Web Server, Eclipse là công cụ phát triển ứng dụng web. Ứng dụng web sau khi phát triển cần đóng gói và triển khai vào Tomcat mới có thể chạy được
- ❑ Tích hợp Tomcat vào eclipse là để đơn giản hóa quy trình nói trên. Không cần phải đóng gói ứng dụng mà ta có thể chạy ứng dụng ngay lúc đang phát triển
- ❑ Tích hợp sẽ giúp chúng ta:
  - ❖ Dễ dàng trong debug
  - ❖ Đơn giản việc test nhanh ứng dụng

# TÍCH HỢP TOMCAT VÀO ECLIPSE

J2005092 - Eclipse IDE

File Edit Navigate Search Project Run Window Help

Project Explorer



New > Server

Open F3

Show In Alt+Shift+W >

Copy Ctrl+C

Paste Ctrl+V

Delete Delete

Rename F2

Debug Ctrl+Alt+D

Start Ctrl+Alt+R

Profile

Stop Ctrl+Alt+S

Publish Ctrl+Alt+P

Clean...

Add and Remove...

Monitoring >

Clean Tomcat Work Directory...

Update Password...

Properties Alt+Enter

New Server

Define a New Server

Choose the type of server to create

Select the server type:

type filter text

- Tomcat v8.0 Server
- Tomcat v8.5 Server
- Tomcat v9.0 Server


Publishes and runs J2EE and Java EE Web projects and server configuration local Tomcat server.

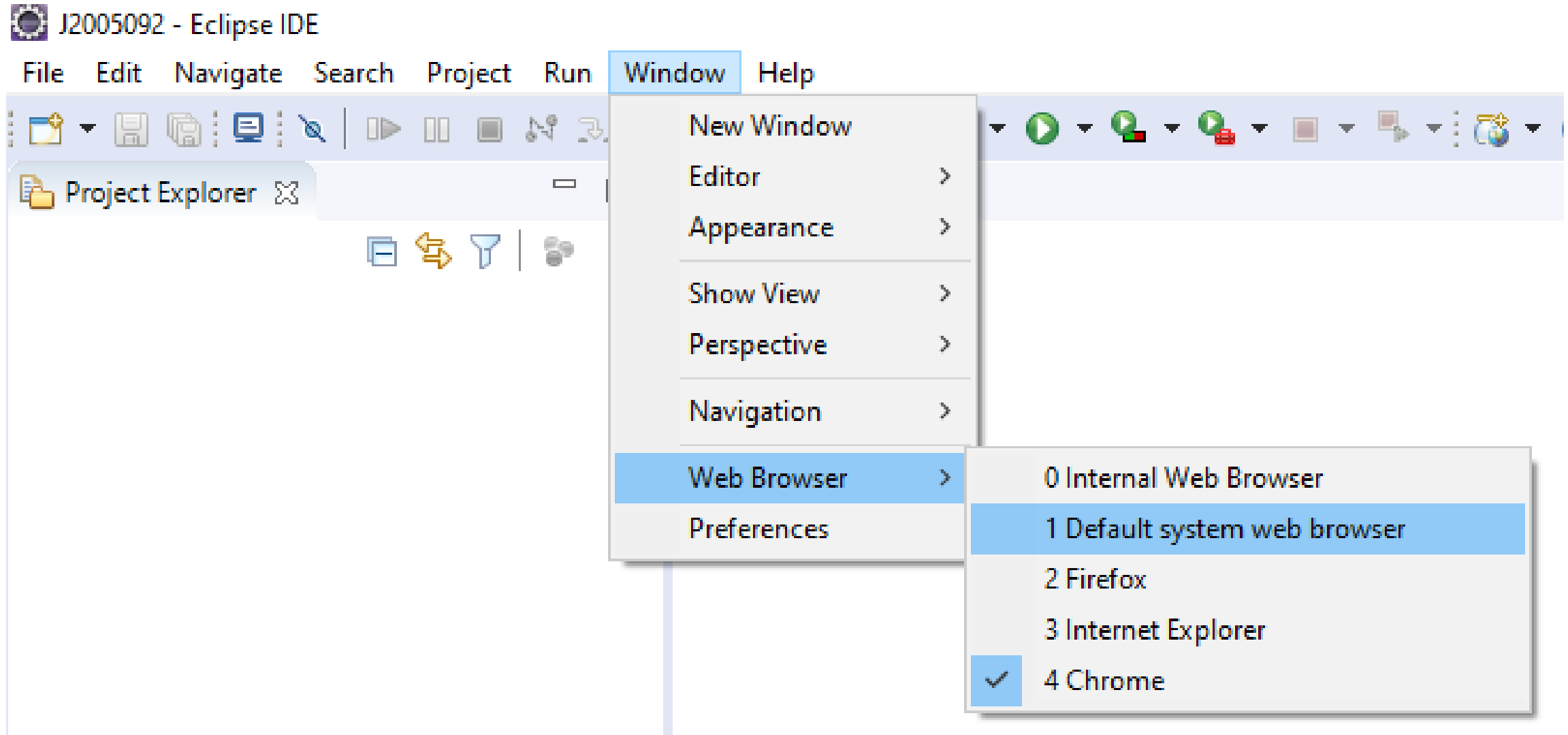
Server's host name: localhost

Server name: Tomcat v8.5 Server at localhost (2)

Server runtime environment: Apache Tomcat v8.5

[Configure runtime environment](#)

 < Back Next > Finish Cancel



*Eclipse cung cấp sẵn trình duyệt nội bộ, trình duyệt này không đủ mạnh để hỗ trợ JS và CSS*

J2005092 - Eclipse IDE

File Edit Navigate Search Project Run Window Help

New **Alt+Shift+N** >

Open File...

Open Projects from File System...

Recent Files >

Close **Ctrl+W**

Close All **Ctrl+Shift+W**

Save **Ctrl+S**

Save As...

Save All **Ctrl+Shift+S**

Revert

Move...

Rename... **F2**

Refresh **F5**

Convert Line Delimiters To >

Print... **Ctrl+P**

Import...

Export...

Properties **Alt+Enter**

Switch Workspace >

Restart

Exit

Maven Project

Spring Starter Project

Import Spring Getting Started Content

Enterprise Application Project

**Dynamic Web Project**

EJB Project

Connector Project **Create a Dynamic Web**

Application Client Project

Static Web Project

JPA Project

Project...

Servlet

Session Bean (EJB 3.x)

Message-Driven Bean (EJB 3.x)

Web Service

Folder

File

Example...

Other...

Đặt tên dự án

**New Dynamic Web Project**

**Dynamic Web Project**

Create a standalone Dynamic Web project or add it to a new or existing Enterprise Application.

Project name:

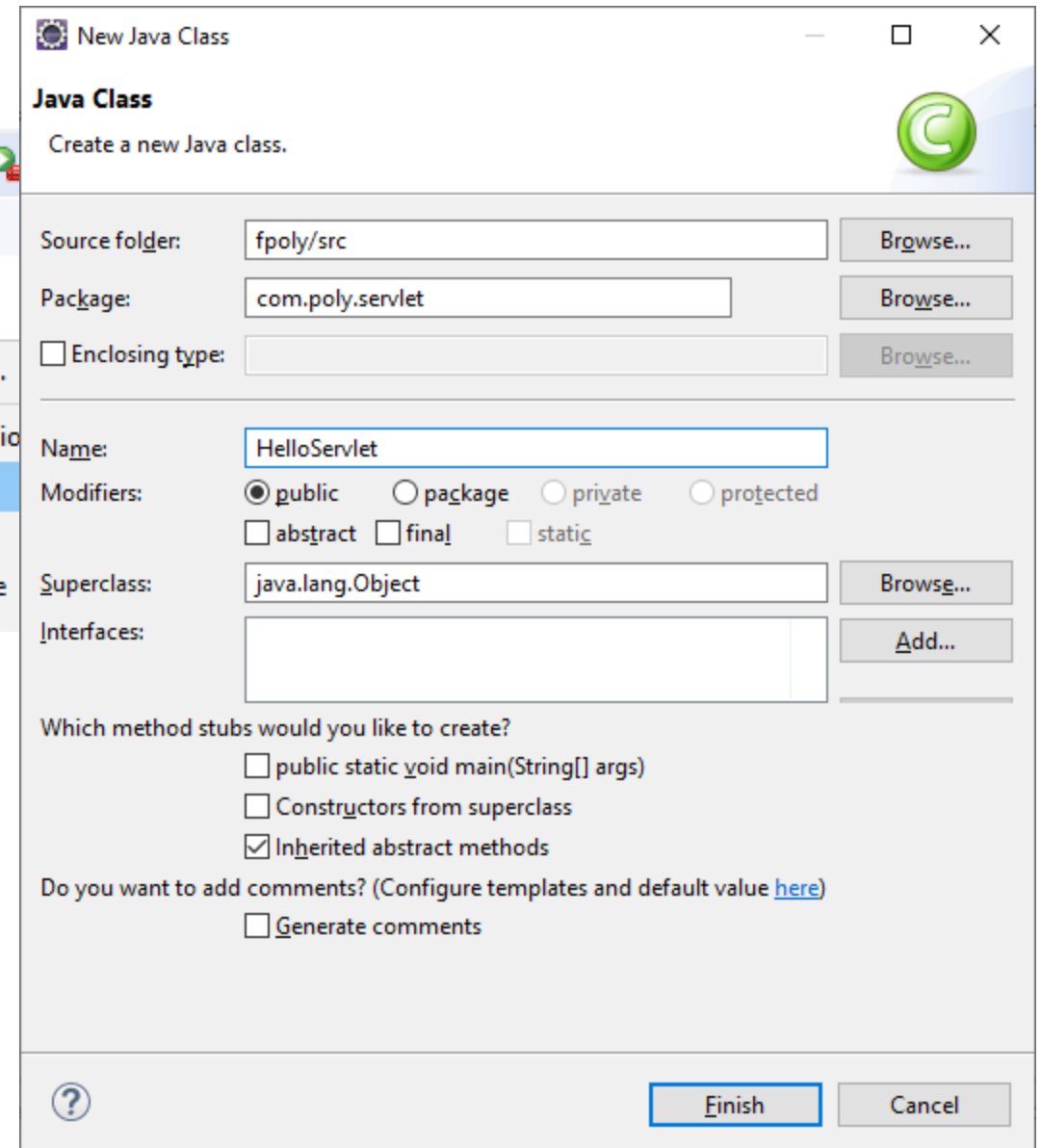
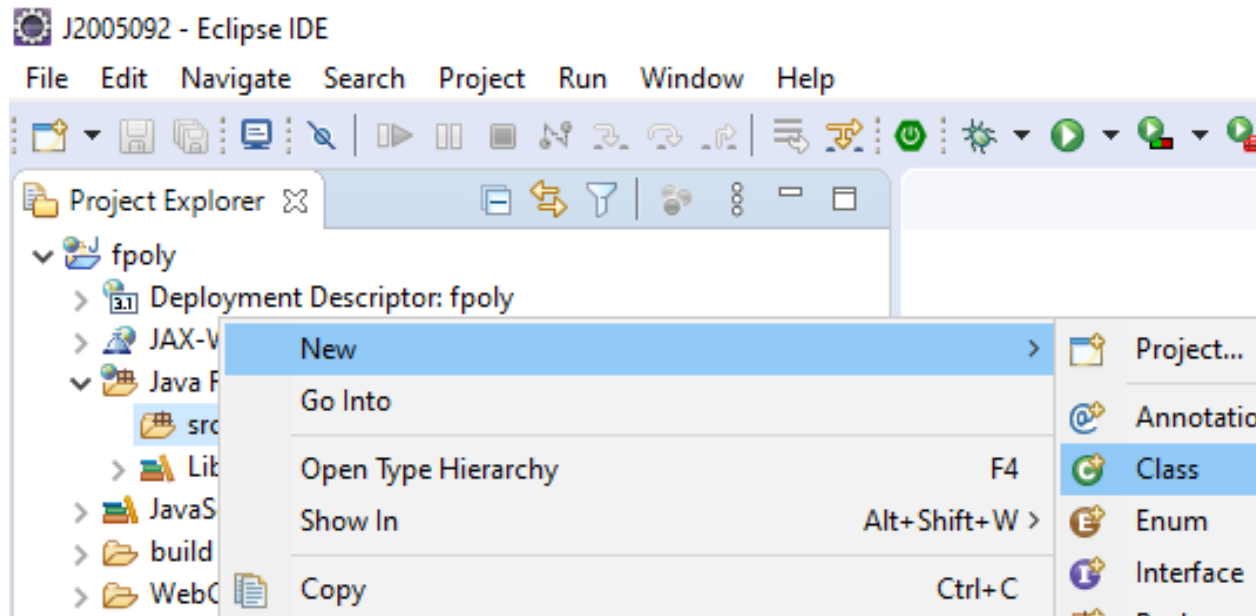
Project location

☒ Use default location

Location:

Target runtime

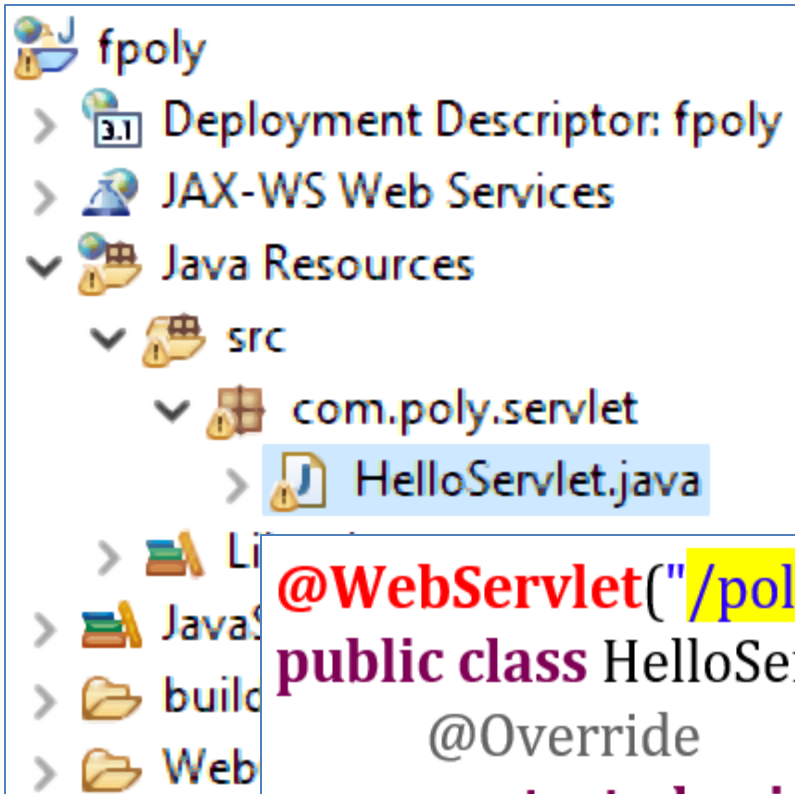




## ❑ Đặt tên

❖ Package: com.poly.servlet

❖ Class: HelloServlet

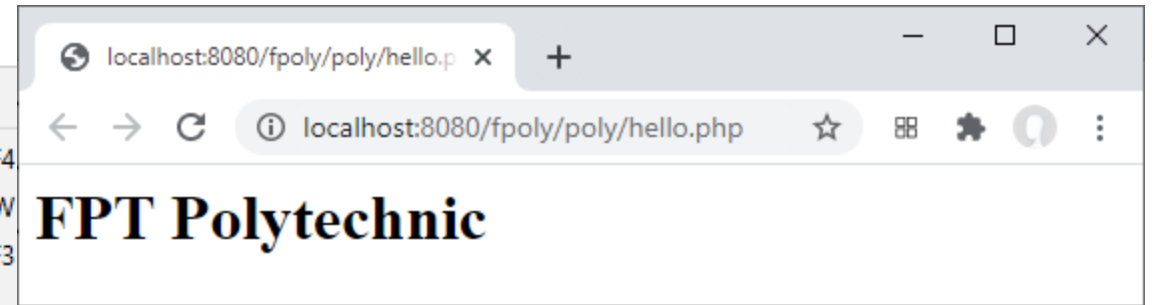
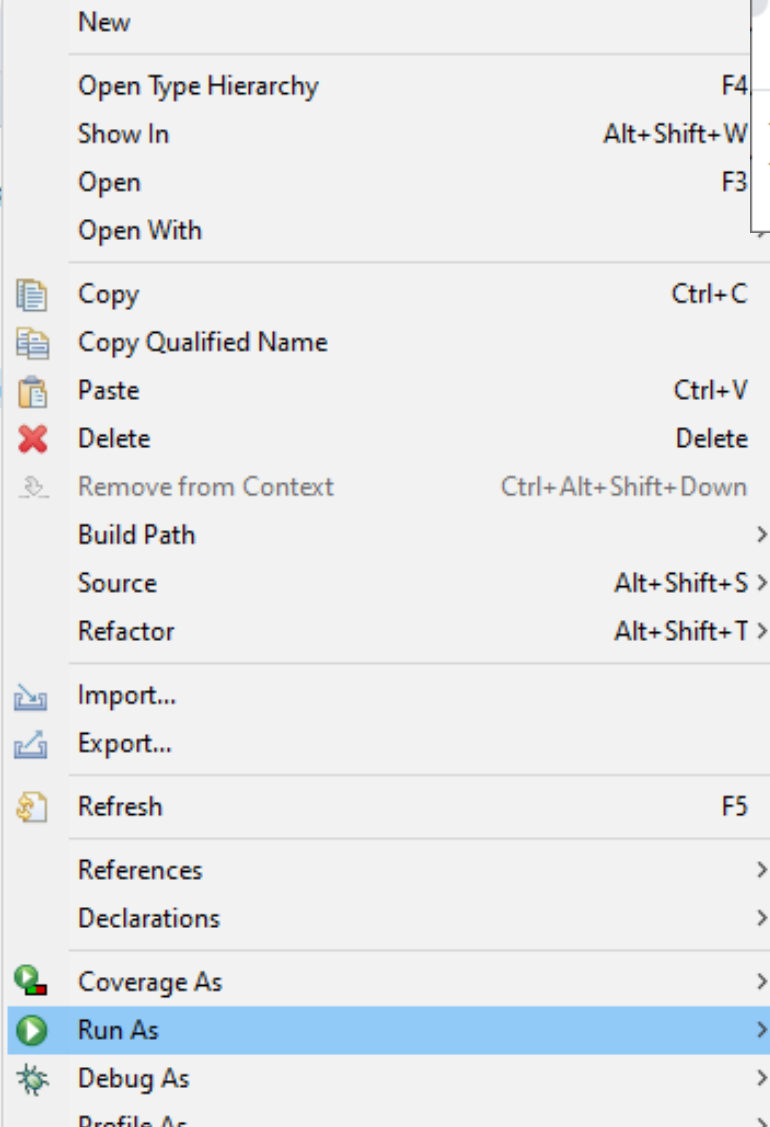
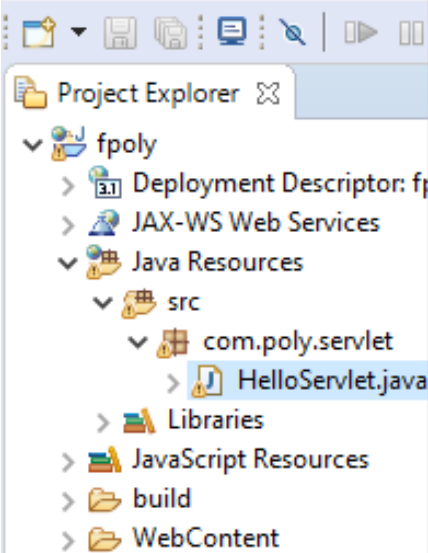


- ☐ @WebServlet("/poly/hello.php")
- ☐ extends HttpServlet
- ☐ doGet(...)
- ☐ resp.getWriter().print(...)

```
@WebServlet("/poly/hello.php")
public class HelloServlet extends HttpServlet{
    @Override
    protected void doGet(HttpServletRequestRequest req, HttpServletResponse resp)
        throws ServletException, IOException {
        resp.getWriter().println("<h1>FPT Polytechnic</h1>");
    }
}
```

J2005092 - fpoly/src/com/poly/servlet/HelloServlet.java - Eclipse IDE

File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help

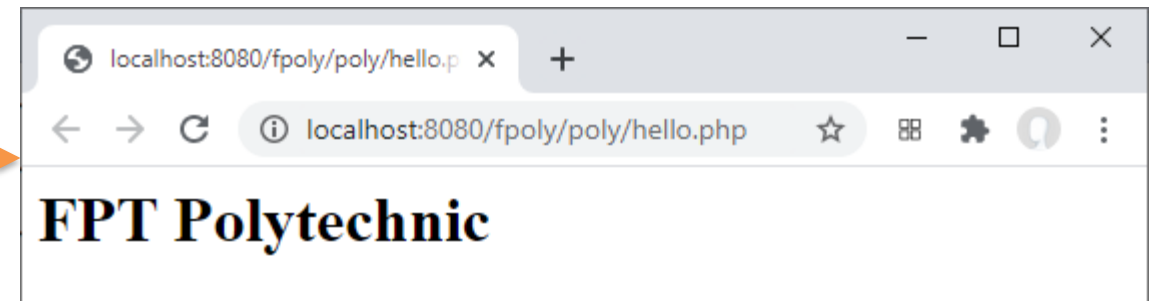
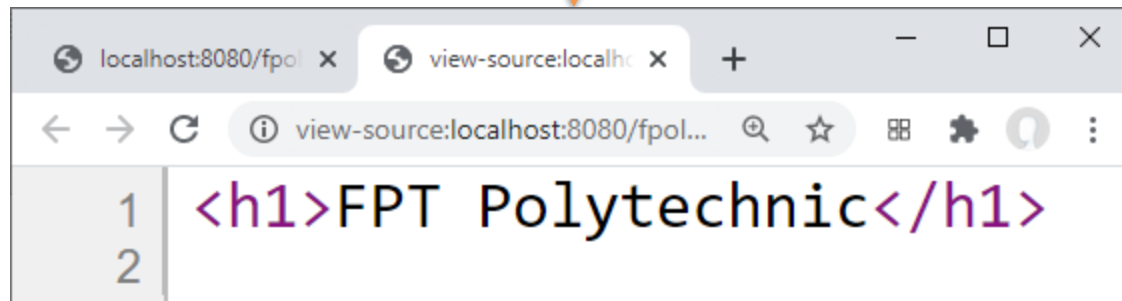




Request

```
@WebServlet("/poly/hello.php")
public class HelloServlet extends HttpServlet{
    @Override
    protected void doGet(HttpServletRequest req, HttpServletResponse resp)
        throws ServletException, IOException {
        resp.getWriter().println("<h1>FPT Polytechnic</h1>");
    }
}
```

Response







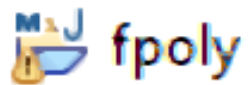


# DEMO

TÍCH HỢP TOMCAT VÀO ECLIPSE  
TẠO DỰ ÁN  
TẠO VÀ CHẠY SERVLET



# KHẢO SÁT CẤU TRÚC TỔ CHỨC DYNAMIC WEB PROJECT



fpoly

&gt; Deployment Descriptor: fpoly

&gt; JAX-WS Web Services

▼ Java Resources

&gt; src

\*.java: mã nguồn java

&gt; Libraries

&gt; JavaScript Resources

&gt; Deployed Resources

&gt; build

&gt; target

▼ WebContent

Webroot: (css, js, images...)

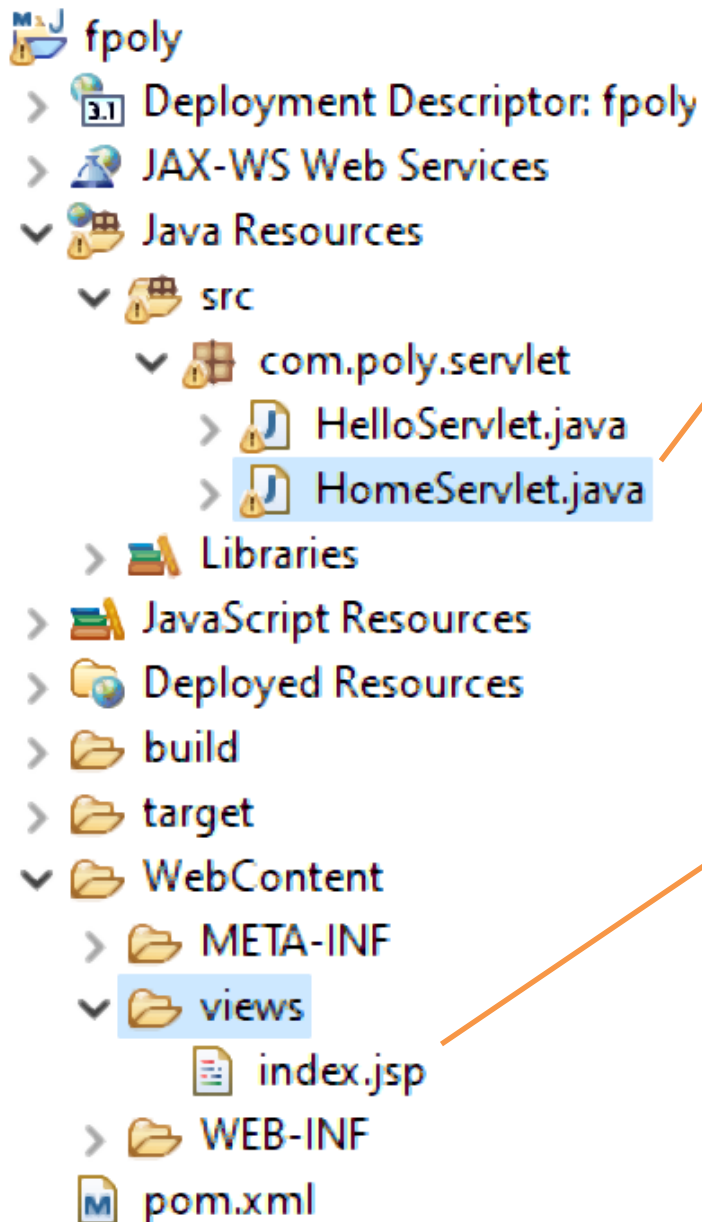
\*.jsp

&gt; META-INF

&gt; WEB-INF

pom.xml

Khai báo thư viện cần thiết



Nơi đặt Servlet  
Thêm HomeServlet vào đây

Nơi đặt JSP  
Thêm index.jsp vào đây



# TỔ CHỨC MÃ HOMEServlet.JAVA

```
package com.poly.servlet;

import java.io.IOException;
import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;

@WebServlet("/home/index")
public class HomeServlet extends HttpServlet{
    @Override
    protected void doGet(HttpServletRequest req, HttpServletResponse resp)
        throws ServletException, IOException {
        req.getRequestDispatcher("/views/index.jsp").forward(req, resp);
    }
}
```

## ❑ @WebServlet

❖ @WebServlet("url")

## ❑ HttpServlet

❖ doGet(HttpServletRequest, HttpServletResponse)

## ❑ HttpServletRequest

❖ getRequestDispatcher(view)

CHUYỂN TIẾP SANG JSP

views/index.jsp

```
<%@ page pageEncoding="utf-8"%>
```

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
    <meta charset="utf-8">
```

```
    <title>Insert title here</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

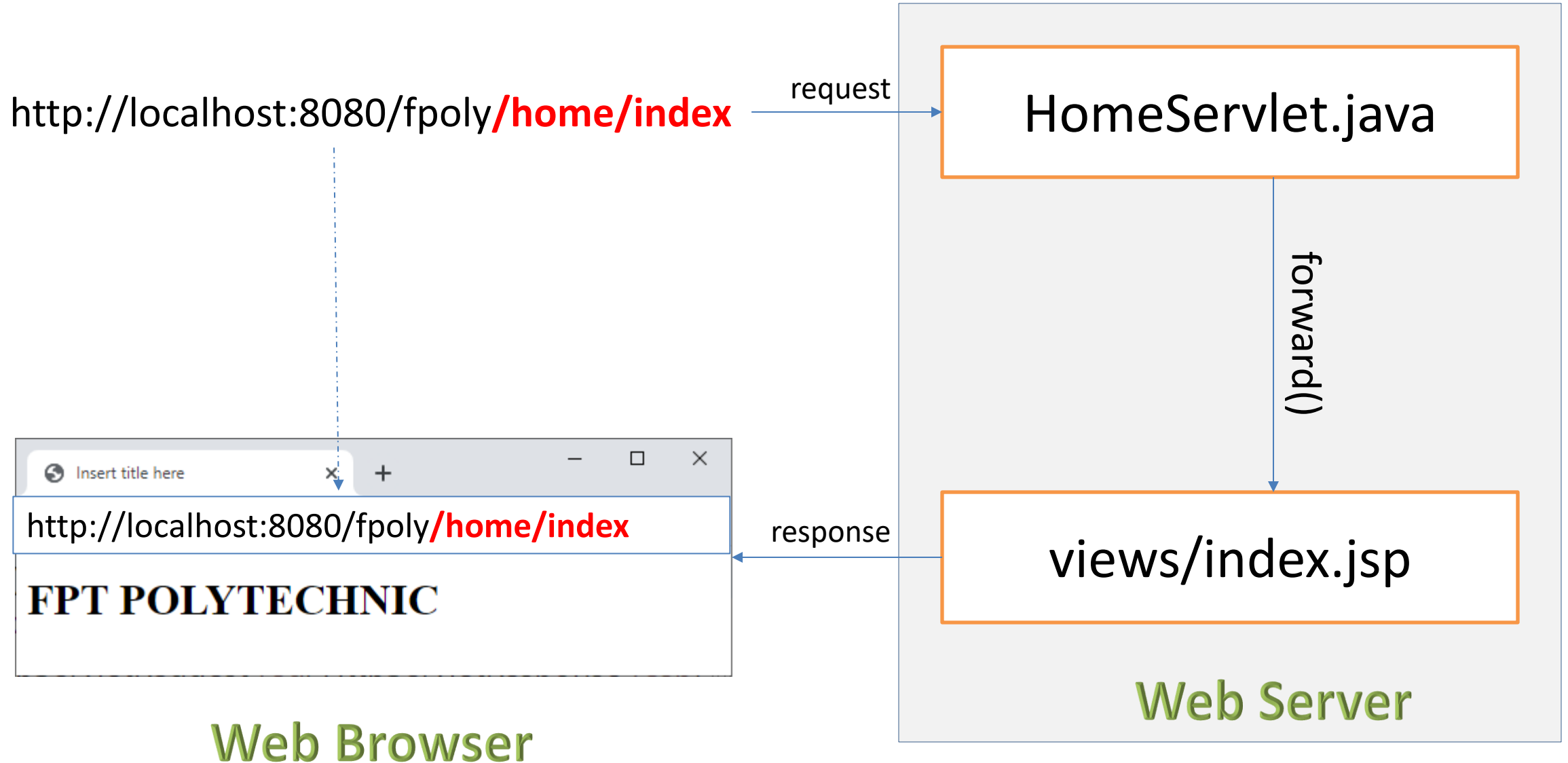
```
    <h1>FPT POLYTECHNIC</h1>
```

```
</body>
```

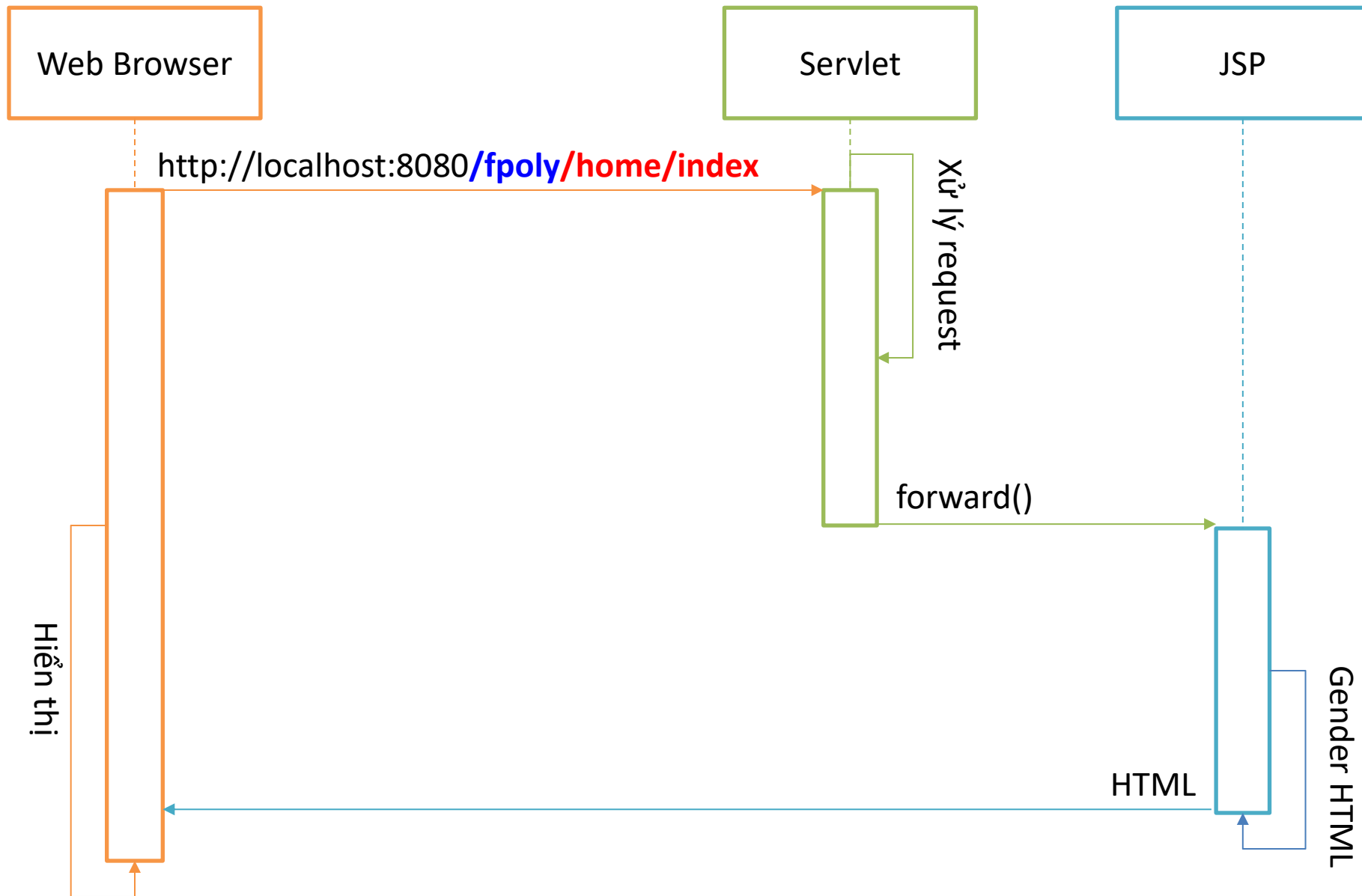
```
</html>
```

Tiếng việt

HTML5



# QUY TRÌNH XỬ LÝ REQUEST





- ☑ Thế giới web
- ☑ Thế giới web
- ☑ Mô hình ứng dụng web
- ☑ Mô hình công nghệ 3 lớp
- ☑ Mô hình công nghệ Servlet/JSP
- ☑ Cài đặt môi trường phát triển
- ☑ Tạo dự án web động và chạy thử





**Cảm ơn**