

## Các bước hướng dẫn để tạo ra một function trong EL

Giáo viên: Nguyễn Hùng Cường

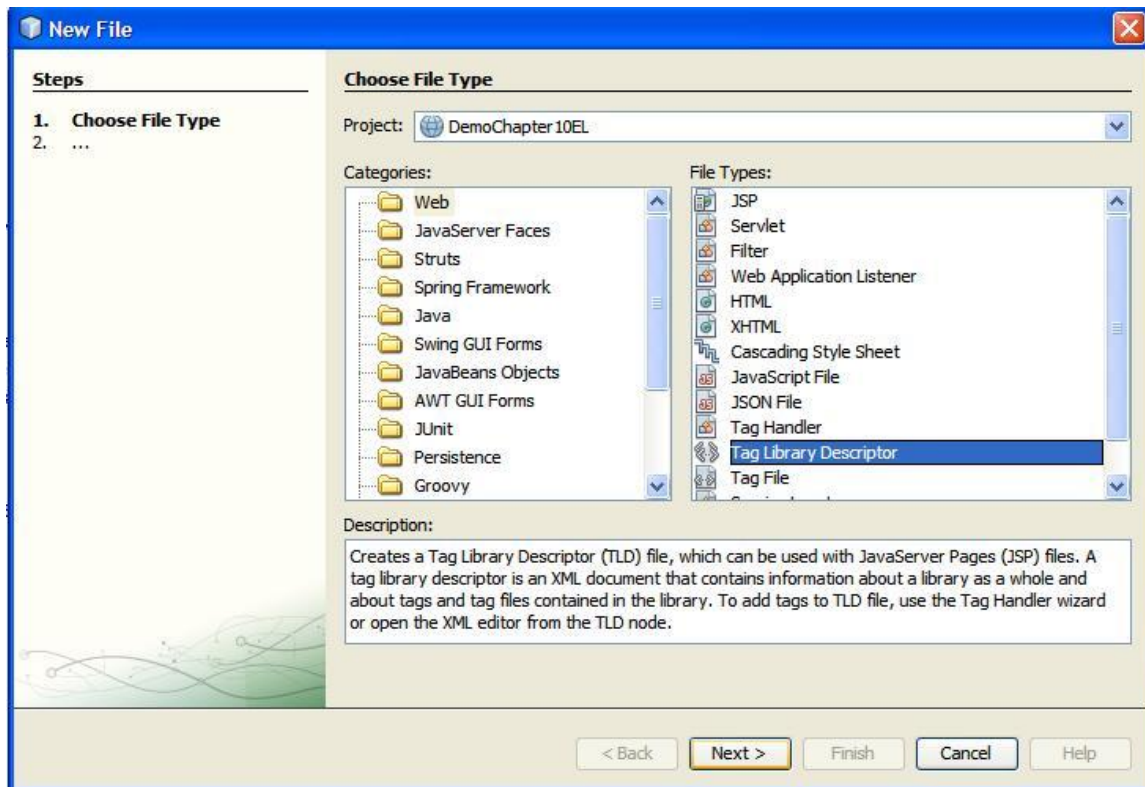
### B1: Tạo ra một class với một function

Định nghĩa một class trong Project (class này cần được đặt trong package), sau đó định nghĩa các function trong class. Function này sẽ được gọi trên trang JSP. Khai báo function này là static. Viết mã cài đặt cho hàm.

```
public class Demo
{
    public static int sum(int x, int y)
    {
        return (x + y);
    }

    public static int minus(int x, int y)
    {
        return (x - y);
    }
}
```

B2: Vào thư mục WEB-INF, tạo ra một thư mục con trong thư mục WEB-INF, trong thư mục con này ta sẽ tạo ra một file Tag Library Descriptor (.tld), file này sẽ chứa các thẻ dùng để cấu hình cho function vừa tạo.



### B3: Cấu hình file .tld

Trong file .tld, khai báo các tham số cho các thẻ trong file để cấu hình cho function vừa tạo.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<taglib version="2.0" xmlns="http://java.sun.com/xml/ns/j2ee" xmlns:xsi="http://www
<tlb-version>1.0</tlb-version>
<short-name>tony</short-name>
<uri>/WEB-INF/tld/TonyFunctions</uri>
  <function>
    <name>sum</name>
    <function-class>demo.Demo</function-class>
    <function-signature>int sum(int, int)</function-signature>
  </function>
</taglib>
```

#### Ý nghĩa của các thẻ:

<function>: Để cấu hình cho một function.

<name>: Tên của function.

<function-class>: Tên class có chứa định nghĩa của function.

<function-signature>: Signature của function (tên function, parameter, return type ...).

B4: Vào file web.xml. cấu hình lại thẻ <el-ignored> thành false để enable các EL khi biên dịch file JSP

```
<jsp-config>
  <jsp-property-group>
    <url-pattern>*.jsp</url-pattern>
    <el-ignored>false</el-ignored>
  </jsp-property-group>
</jsp-config>
```

### B6: Sử dụng function trong trang JSP

Trên trang JSP hãy khai báo directive <@taglib> để sử dụng thư viện thẻ có chứa function vừa tạo trên trang JSP.

```
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="utf-8"%>
<%@taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jstl/core" %>
<%@taglib prefix="tony" uri="/WEB-INF/tld/TonyFunctions" %>
```

```
<c:set var="num1" value="5" />
<c:set var="num2" value="4" />
The sum value of ${num1} and ${num2} is ${tony:sum(num1, num2)}.<br/>
```

Trong đoạn code trên, chúng ta đã khai báo 2 biến có tên là num1 và num2, sau đó gọi function sum vừa tạo, rồi in ra kết quả.