

# Bài thực hành 01

## Giới thiệu và các thành phần

### Big Web services

#### 1. Mục tiêu

- Hiểu các bước xây dựng một ứng dụng Big web services
- Cài đặt các phương thức xử lý đơn giản.

#### 2. Bài thực hành Step by Step

**Bài thực hành 1:** Tạo Big web services để thực hiện xử lý theo các phương thức:

- Tính tổng của 2 số nguyên
- Chuẩn hoá tên
- Tạo email từ họ tên

**Bước 1:** Tạo ứng dụng Dynamic Web Project có tên WEBSERV\_Lab01\_Webservices

File → New → Other → Web → Dynamic Web Project . Đặt tên project

“WEBSERV\_Lab01\_Webservices”



**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

Dynamic web module version

Configuration  
   
A good starting point for working with Apache Tomcat v9.0 runtime. Additional facets can later be installed to add new functionality to the project.

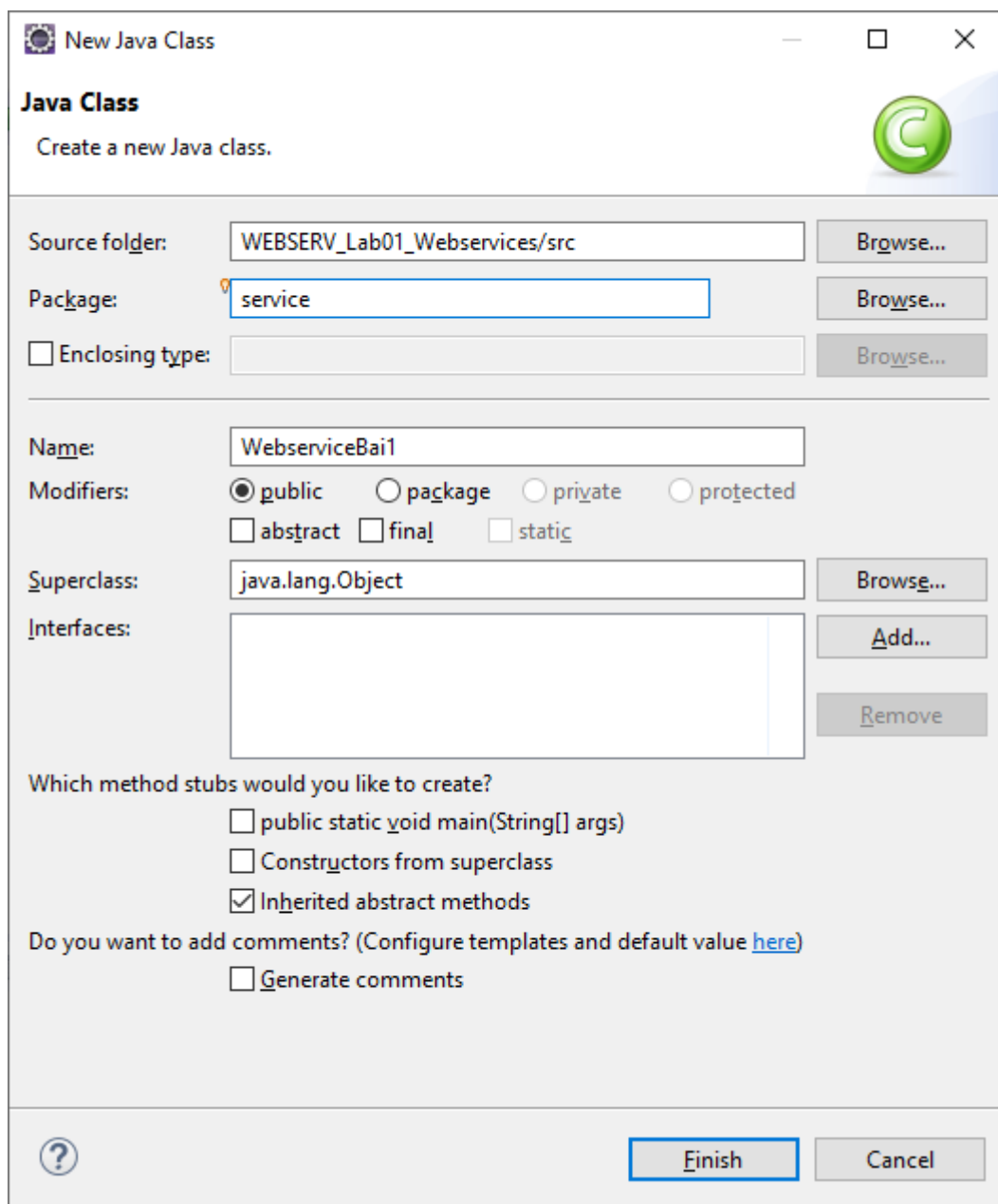
EAR membership  
☐ Add project to an EAR  
EAR project name:

Working sets  
☐ Add project to working sets   
Working sets:

## **Bước 2: Tạo class WebserviceBai1.java**

Src / New / Class





**New Java Class**

**Java Class**  
Create a new Java class.

Source folder:

Package:

☐ Enclosing type:

Name:

Modifiers: ☒ public ☐ package ☐ private ☐ protected  
☐ abstract ☐ final ☐ static

Superclass:

Interfaces:

Which method stubs would you like to create?

☐ public static void main(String[] args)  
☐ Constructors from superclass  
☒ Inherited abstract methods

Do you want to add comments? (Configure templates and default value [here](#))  
☐ Generate comments

### Bước 3: Cài đặt các hàm xử lý

```
package service;  
  
import java.util.ArrayList;  
import java.util.List;  
import java.util.StringTokenizer;  
  
public class WebserviceBai1 {  
    public int cong (int a, int b) {  
        return a+b;  
    }  
}
```



```
public String chuanHoaTen(String hoten) {
    StringTokenizer stk = new StringTokenizer(hoten.toLowerCase());
    List<String> list = new ArrayList<String>();
    while(stk.hasMoreElements()) {
        list.add(stk.nextToken());
    }

    hoten = "";
    for (String word : list) {
        String wordUpper = word.toUpperCase();
        word = word.replaceFirst(word.charAt(0)+"",
wordUpper.charAt(0)+"");
        hoten += word+" ";
    }
    return hoten.trim();
}

public String taoEmail(String hoten) {
    StringTokenizer stk = new StringTokenizer(hoten.toLowerCase());
    List<String> list = new ArrayList<String>();
    while(stk.hasMoreElements()) {
        list.add(stk.nextToken());
    }

    String email = list.get(list.size()-1);
    if(list.size()>1) {
        email += ".";
        for (int i = 0; i < list.size()-1; i++) {
            email += list.get(i).charAt(0);
        }
    }
    email += "@hotmail.com";
    return email;
}
```

#### Bước 4: Tạo web services

Right click WebserviceBai1.java / New / Other / Web services / Web service



Web Service

**Web Services**

Select a service implementation or definition and move the sliders to set the level of service and client generation.

Web service type: Bottom up Java bean Web Service

Service implementation: service.WebserviceBai1
Browse...

Test service

Configuration:  
[Server runtime: Tomcat v9.0 Server](#)  
[Web service runtime: Apache Axis \(Deprecated\)](#)  
[Service project: WEBSERV\\_Lab01 Webservices](#)

Client type: Java Proxy

No client

Configuration: No client generation.

☐ Publish the Web service  
☐ Monitor the Web service  
☒ Overwrite files without warning

?
< Back
Next >
Finish
Cancel

Next / Next / Start Server / Finish

**Web Service**

**Web Service Java Bean Identity**

Configure the Java bean as a Web service.

WSDL file: WebserviceBai1.wsdl

Methods

- ☒ chuanHoaTen(java.lang.String)
- ☒ taoEmail(java.lang.String)
- ☒ cong(int,int)

Select All Deselect All

Style and use

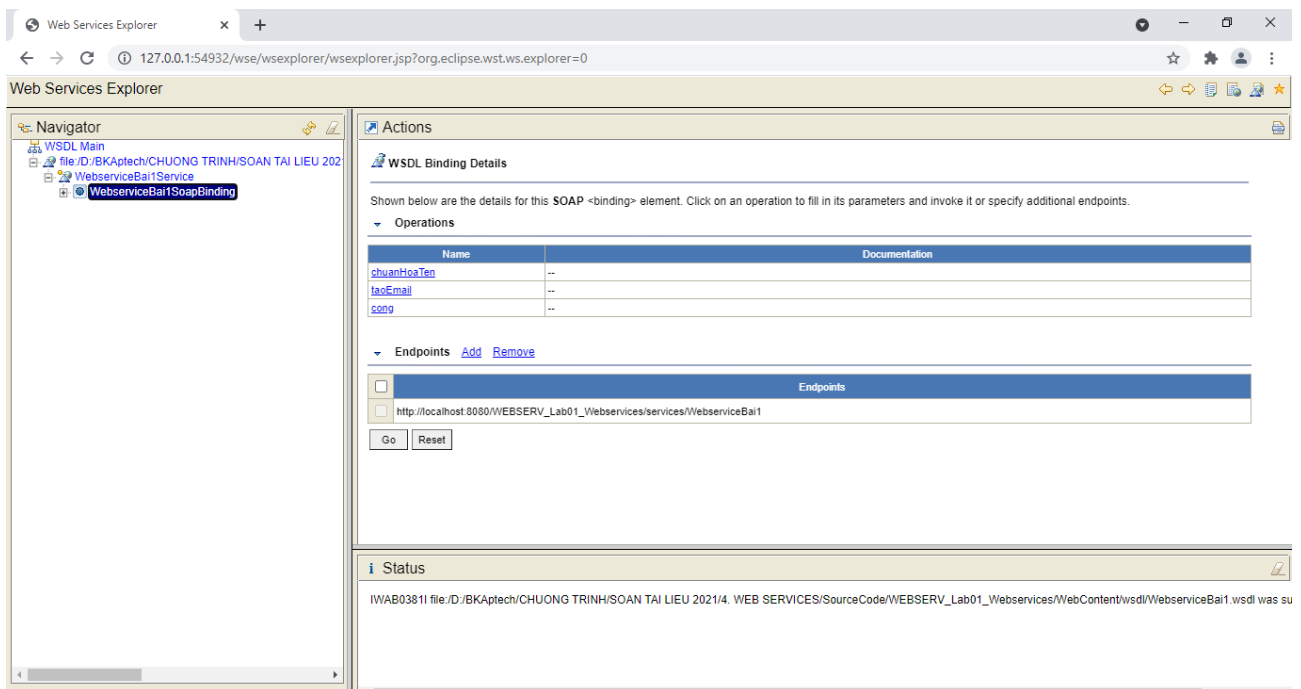
- ☒ document/literal (wrapped)
- ☐ document/literal
- ☐ RPC/encoded

☐ Define custom mapping for package to namespace.

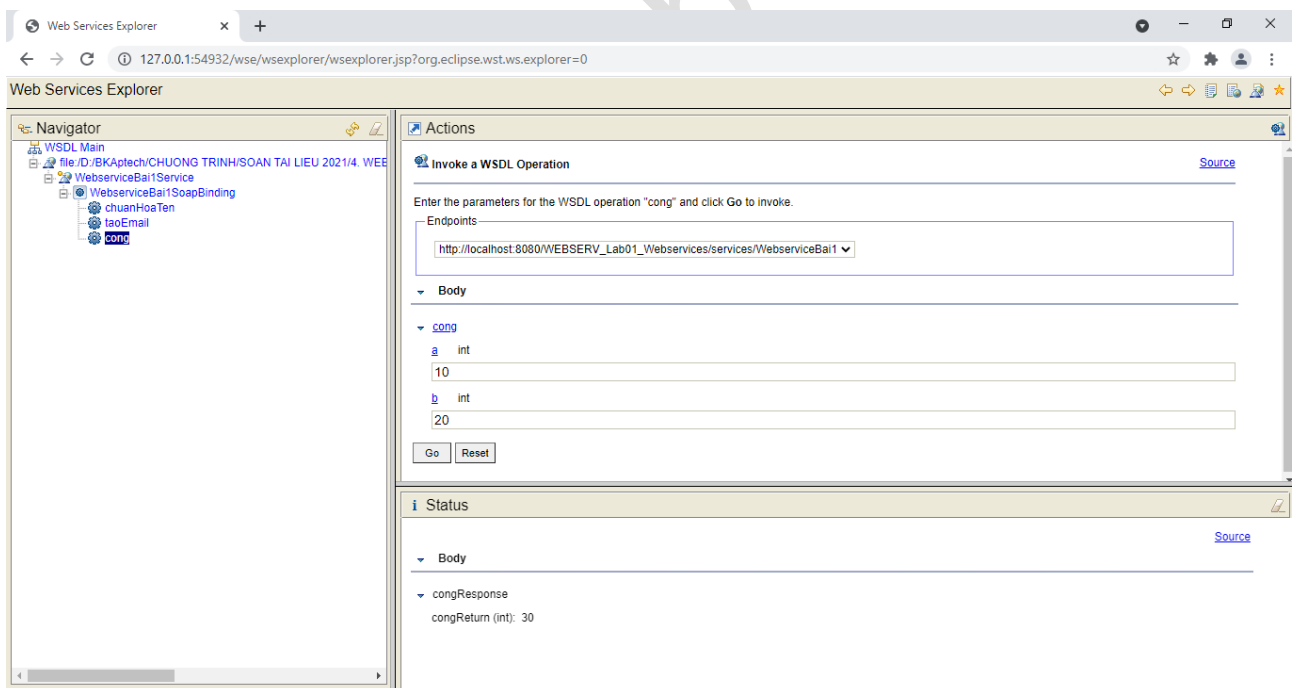
? < Back Next > Finish Cancel

Chạy thử trên trình duyệt





## Test hàm cộng:



## Test hàm chuẩn hoá tên:

The screenshot shows the Web Services Explorer interface. The Navigator pane on the left displays a tree structure with 'WSDL Main' expanded, showing 'file:/D:/BKAPtech/CHUONG TRINH/SOAN TAI LIEU 2021/4. WEBservicesBai1Service', 'WebserviceBai1SoapBinding', 'chuanHoaTen', 'taoEmail', and 'cong'. The Actions pane on the right shows the 'Invoke a WSDL Operation' for 'chuanHoaTen'. The Endpoints dropdown is set to 'http://localhost:8080/WEBSERV\_Lab01\_WebServices/services/WebserviceBai1'. The Body section shows the parameter 'hotaen' with the value 'nGUYeN pHAM hAI hA'. The Status pane at the bottom shows the response 'chuanHoaTenResponse' with the value 'chuanHoaTenReturn (string): Nguyen Pham Hai Ha'.

### Test hàm tạo email:

The screenshot shows the Web Services Explorer interface. The Navigator pane on the left displays a tree structure with 'WSDL Main' expanded, showing 'file:/D:/BKAPtech/CHUONG TRINH/SOAN TAI LIEU 2021/4. WEBservicesBai1Service', 'WebserviceBai1SoapBinding', 'chuanHoaTen', 'taoEmail', and 'cong'. The Actions pane on the right shows the 'Invoke a WSDL Operation' for 'taoEmail'. The Endpoints dropdown is set to 'http://localhost:8080/WEBSERV\_Lab01\_WebServices/services/WebserviceBai1'. The Body section shows the parameter 'hotaen' with the value 'Phạm Đức Chính'. The Status pane at the bottom shows the response 'taoEmailResponse' with the value 'taoEmailReturn (string): chinh.pd@hotmail.com'.



### 3. Bài tập tự làm

**Bài 1.** Tạo Big Web service để cung cấp các phương thức xử lý sau

- Hàm nhận vào giá trị của chuỗi thể hiện dạng locale (“vi\_VN”, “en\_US”, “fr\_FR”,...), kết quả trả về là thời gian thể hiện theo đúng vùng miền đã truyền vào của tham số.
- Hàm nhận vào ngày tháng năm sinh của bạn. Kết quả trả về là thứ mấy trong tuần.
- Hàm nhận vào 2 giá trị  $n_1$ ,  $n_2$  ( $n_1 < n_2$ ). Kết quả trả về là tất cả những số chính phương (bình phương của 1 số) trong khoảng giữa  $n_1$  và  $n_2$ .

