

## HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH RMI (BÀI MẪU)

### Phần 1: Chuẩn bị (Coding + Compile)

**BƯỚC 1:** Tham khảo bài giảng chapter 5\_RMI.ppt (từ slide 25 đến slide 36), soạn thảo 4 class gồm Adder.java, AdderImpl.java, RMIServer.java, RMIClient.java (xem hình minh họa)

```
D:\Java\RMI>dir
Volume in drive D is Data
Volume Serial Number is 145C-38F6

Directory of D:\Java\RMI

04/21/2015  10:28 PM    <DIR>          .
04/21/2015  10:28 PM    <DIR>          ..
04/21/2015  10:26 PM             129 Adder.java
04/21/2015  10:26 PM             293 AdderImpl.java
04/21/2015  10:28 PM             376 RMIClient.java
04/21/2015  10:27 PM             650 RMIServer.java
               4 File(s)              1,448 bytes
               2 Dir(s)  160,235,708,416 bytes free
```

### BƯỚC 2: Biên dịch

```
D:\Java\RMI>set path="c:\Program Files (x86)\Java\jdk1.6.0\bin"
D:\Java\RMI>javac *.java_
```

### BƯỚC 3: Tạo Stub và Skeleton

```
D:\Java\RMI>rmic -v1.1 AdderImpl
```

### Kiểm tra lại kết quả

```
D:\Java\RMI>dir
Volume in drive D is Data
Volume Serial Number is 145C-38F6

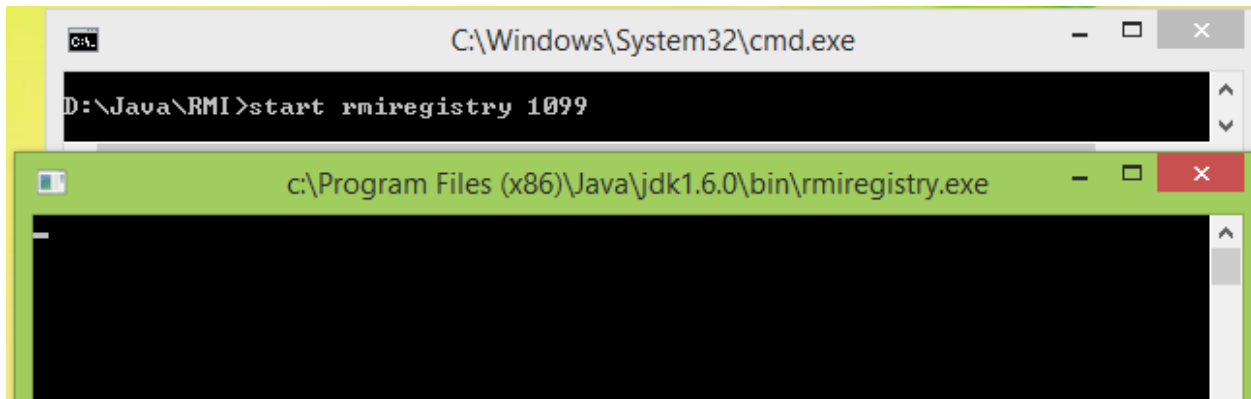
Directory of D:\Java\RMI

04/21/2015  10:41 PM    <DIR>          .
04/21/2015  10:41 PM    <DIR>          ..
04/21/2015  10:41 PM             189 Adder.class
04/21/2015  10:26 PM             129 Adder.java
04/21/2015  10:41 PM             347 AdderImpl.class
04/21/2015  10:26 PM             293 AdderImpl.java
04/21/2015  10:41 PM             1,527 AdderImpl_Skel.class
04/21/2015  10:41 PM             1,690 AdderImpl_Stub.class
04/21/2015  10:41 PM             869 RMIClient.class
04/21/2015  10:28 PM             376 RMIClient.java
04/21/2015  10:41 PM             1,060 RMIServer.class
04/21/2015  10:41 PM             650 RMIServer.java
               10 File(s)              7,130 bytes
               2 Dir(s)  160,235,651,072 bytes free
```

## Phần 2 Thực thi ứng dụng (demo trên localhost)

---

### BƯỚC 1: Chạy chương trình Registry



### BƯỚC 2: Chạy chương trình RMIServer

```
D:\Java\RMI>start rmiregistry 1099
D:\Java\RMI>java RMIServer
Server has started
Adder bound
```

### BƯỚC 3: Chạy chương trình RMIClient

```
D:\Java\RMI>java RMIClient
2+2=4
```

## Bài tập

1. Cài tiến RMIServer theo yêu cầu sau: Phía RMIServer sử dụng câu lệnh `LocateRegistry.createRegistry(PORT)`, biên dịch lại RMIServer và thực thi lại ứng dụng
2. Cài tiến bài ví dụ mẫu trên theo yêu cầu: RMIServer và RMIClient được cài đặt trên hai máy khác nhau, RMIClient sẽ xác định địa chỉ IP và Port của RMIServer dựa theo tham số truyền vào (args).
3. Cài tiến bài ví dụ mẫu trên bằng cách xây dựng thêm các dịch vụ trừ, nhân, chia hai số nguyên. Viết chương trình RMIClient để minh họa sử dụng các dịch vụ đó.