

分散システム

第十二回レポート課題

課題 1

【課題内容】

JAX-WS に含まれる `wsimport` ツールを用いて、下記の WSDL 文書からバインディングクラスやスタブクラスのソースコードを生成し、コンパイルできることを確かめよ。

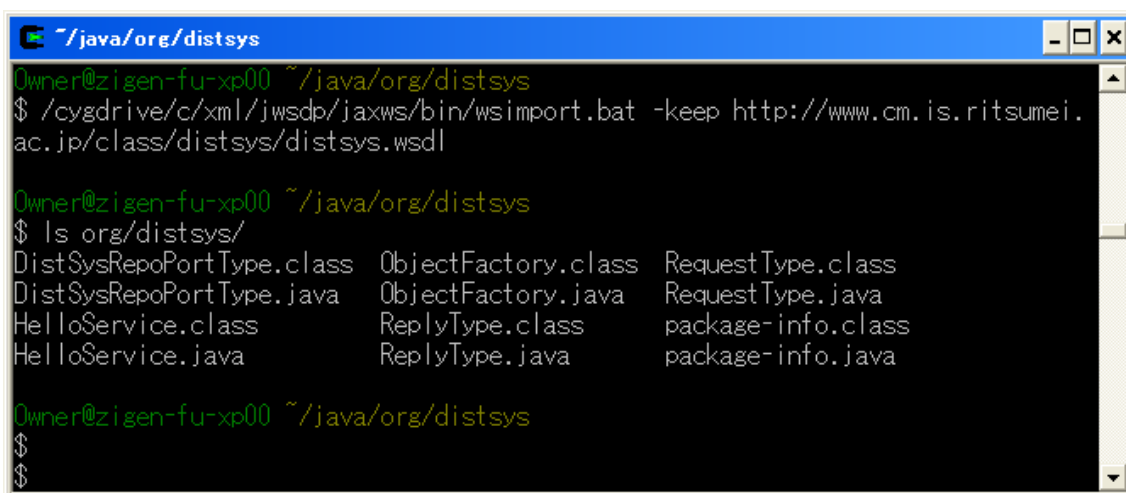
WSDL 文書 : <http://www.cm.is.ritsumeai.ac.jp/class/distsys/distsys.wsdl>

ただし、

- `wsimport` ツールの実行結果
- 自動生成されたソースファイルのコンパイル結果(ソースファイルに対応する.class ファイルが存在していることを確認)

を示すこと。

【実行結果】



```
~/java/org/distsys
Owner@zigen-fu-xp00 ~/java/org/distsys
$ /cygdrive/c/xml/jwsdp/jaxws/bin/wsimport.bat -keep http://www.cm.is.ritsumeai.ac.jp/class/distsys/distsys.wsdl

Owner@zigen-fu-xp00 ~/java/org/distsys
$ ls org/distsys/
DistSysRepoPortType.class  ObjectFactory.class  RequestType.class
DistSysRepoPortType.java  ObjectFactory.java   RequestType.java
HelloService.class        ReplyType.class      package-info.class
HelloService.java         ReplyType.java       package-info.java

Owner@zigen-fu-xp00 ~/java/org/distsys
$
$
```

【考察】

`wsimport` ツールは正常に実行された。また、各ソースファイルに対応する.class ファイルが存在し、正確にコンパイルされていることがわかる。

課題 2

【課題内容】

課題 1 で自動生成したクラスを用いて、WSDL 文書に記述されているサービス”HelloService”を起動し、応答を取得・表示するプログラムを作成せよ。結果としては、

- サービス HelloService を起動し、応答を取得・表示するためのソースコード
- プログラムの実行結果(スクリーンダンプにより)

を示すこと。

【作成したソースコード】

DistSysClient.java

```
import org.distsys.*;

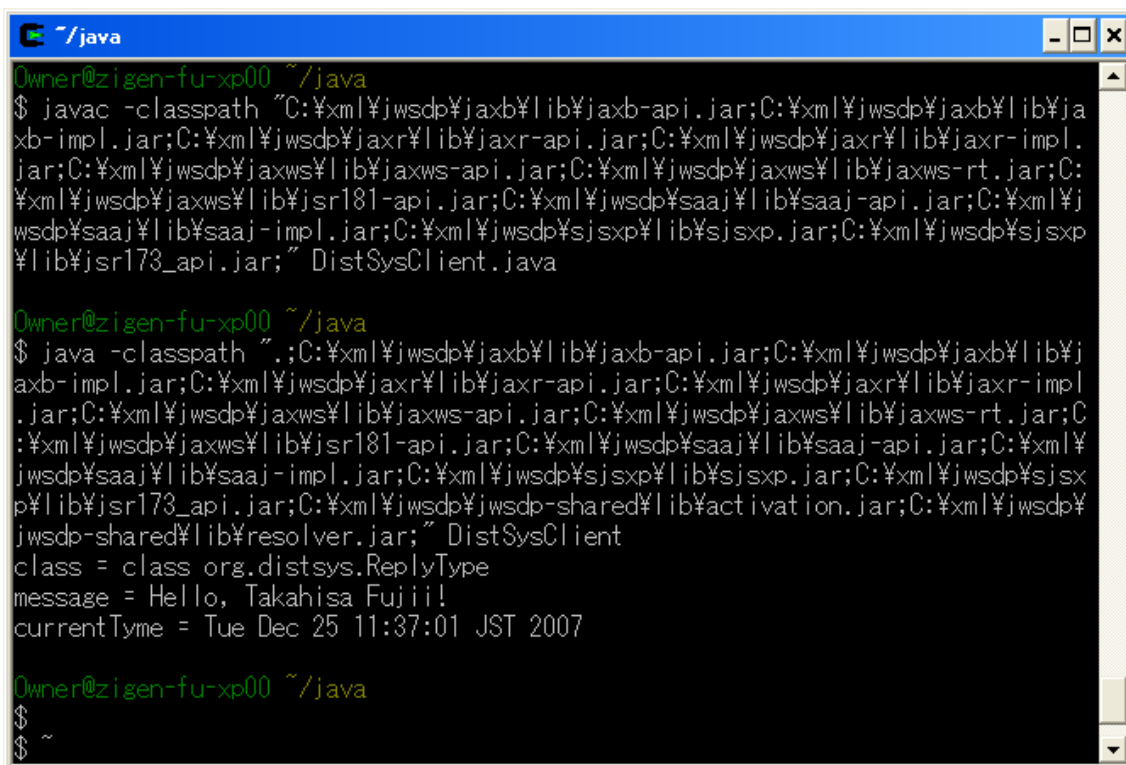
public class DistSysClient {
    public static void main(String args[]) {
        try {
            HelloService hs = new HelloService();
            DistSysRepoPortType ds = hs.getHelloPort();

            RequestType rqt = new RequestType();
            rqt.setName("Takahisa Fujii");
            ReplyType rpt = ds.helloOperation(rqt);

            System.out.println("class = " + rpt.getClass());
            System.out.println("message = " + rpt.getMessage());
            System.out.println("currentTyme = " + rpt.getCurrentTime());

        } catch (Exception e) {
            System.out.println("Exception: " + e.getMessage());
        }
    }
}
```

【実行結果】



```
~/java
Owner@zigen-fu-xp00 ~/java
$ javac -classpath "C:\¥xml¥jwsdp¥jaxb¥lib¥jaxb-api.jar;C:\¥xml¥jwsdp¥jaxb¥lib¥j
axb-impl.jar;C:\¥xml¥jwsdp¥jaxr¥lib¥jaxr-api.jar;C:\¥xml¥jwsdp¥jaxr¥lib¥jaxr-impl
.jar;C:\¥xml¥jwsdp¥jaxws¥lib¥jaxws-api.jar;C:\¥xml¥jwsdp¥jaxws¥lib¥jaxws-rt.jar;C:
¥xml¥jwsdp¥jaxws¥lib¥jsr181-api.jar;C:\¥xml¥jwsdp¥saaj¥lib¥saaj-api.jar;C:\¥xml¥j
wsdp¥saaj¥lib¥saaj-impl.jar;C:\¥xml¥jwsdp¥sjsxp¥lib¥sjsxp.jar;C:\¥xml¥jwsdp¥sjsxp
¥lib¥jsr173_api.jar;" DistSysClient.java

Owner@zigen-fu-xp00 ~/java
$ java -classpath ".;C:\¥xml¥jwsdp¥jaxb¥lib¥jaxb-api.jar;C:\¥xml¥jwsdp¥jaxb¥lib¥j
axb-impl.jar;C:\¥xml¥jwsdp¥jaxr¥lib¥jaxr-api.jar;C:\¥xml¥jwsdp¥jaxr¥lib¥jaxr-impl
.jar;C:\¥xml¥jwsdp¥jaxws¥lib¥jaxws-api.jar;C:\¥xml¥jwsdp¥jaxws¥lib¥jaxws-rt.jar;C
:\¥xml¥jwsdp¥jaxws¥lib¥jsr181-api.jar;C:\¥xml¥jwsdp¥saaj¥lib¥saaj-api.jar;C:\¥xml¥
jwsdp¥saaj¥lib¥saaj-impl.jar;C:\¥xml¥jwsdp¥sjsxp¥lib¥sjsxp.jar;C:\¥xml¥jwsdp¥sjsx
p¥lib¥jsr173_api.jar;C:\¥xml¥jwsdp¥jwsdp-shared¥lib¥activation.jar;C:\¥xml¥jwsdp¥
jwsdp-shared¥lib¥resolver.jar;" DistSysClient
class = class org.distsys.ReplyType
message = Hello, Takahisa Fujii!
currentTyme = Tue Dec 25 11:37:01 JST 2007

Owner@zigen-fu-xp00 ~/java
$
$ ~
```

【考察】

サービスからの応答が正確に取得され、表示されていることが分かる。