

Тема. Web-сервисы

<http://php.net/manual/ru/refs.webservice.php> WS на PHP (справочник)

<http://phpclub.ru/detail/article/soap> Практическое использование SOAP в PHP 5

<http://phpclub.ru/detail/article/nusoap> использование NuSOAP

<https://habrahabr.ru/post/46374/> Веб-сервисы в теории и на практике для начинающих (НБУ курс валют)

<http://www.cbr.ru/scripts/Root.asp?PrId=DWS>

<http://www.cbr.ru/development/dws/> web-сервис ЦБ

<https://ru.000webhost.com/> Бесплатный хостинг

www.chernyshov.com/js_php Примеры на JS и PHP

Задание 1. Разработка web-сервиса на PHP с использованием nusoap

1а. Примеры 1 и 2, а потом на их основе выполнить 5а и 5б

Изменить метод (н-р $x+y$, $x*y$ и т.п.)

1б. Сервер на PHP(C#,...) FinReport из N4

Клиент на PHP (FinReport из N4)

1в. Клиент на C# (Java,PHP,...) или

Клиент на PHP-сервер на C# (...)

<http://www.interface.ru/home.asp?artId=33796>

<https://sourceforge.net/projects/nusoap/>

;extension=php_soap.dll

Скачать nusoap.php

закомментировать в php.ini

Пример 1. WS на PHP и клиент WS на PHP (без wsdl)

```
<?php // файл hello.php
```

```
require_once('nusoap.php');
```

```
$s = new soap_server;
```

```
$s->register('hello');
```

```
function hello($name){
```

```
    if($name == "") { // ошибка, если имя не задано
```

```
        return new soap_fault('Client','', 'Must supply a valid name.');
```

```
    }
```

```
    return "hello $name!";
```

```
}
```

```
$par = file_get_contents("php://input");
```

```
$s->service($par);
```

```
?>
```

```
<?php // файл run_hello.php
```

```
require_once('nusoap.php');
```

```
$params = array('name'=>'Mike');
```

```
$soapclient = new soapclient('http://localhost/WS/hello.php');
```

```
$res = $soapclient->call('hello',$params);
```

```
print_r($res);
```

?>

Пример 2. см. “Материалы к занятиям” папка WS_ns

При запуске hello.php можно получить wsdl

Сохранить wsdl по какому-либо имени и указать его в клиенте как параметр soapclient

Пример 3. Клиент на C#, сервер serv2.php (пример 2)

wsdl.exe находится в папке

Program_Files (x86)\Microsoft_SDKs\Windows\v7.0A\Bin

Получить прокси класс: **wsdl.exe ws.wsdl /out:ws.cs**

Скомпилировать с главной программой:

```
using System;
class Test0{
    public static void Main() {
        var ws = new server_wsdlphp();
        string s = ws.hello2("Lev");
        Console.WriteLine(s);
    }
}
```

C:\Windows\Microsoft.NET\Framework64\v4.0.30319\csc.exe *.cs

Задание 2. Разработка клиента web-сервиса

(<http://www.realcoding.net/articles/primer-sozdaniya-xml-web-servisa.html>)

2а. Клиент WS (из задания 3) на C#

Создать обычный проект. Добавить серверный класс. Подключить ссылку на System.Web.Services. На форме сделать кнопки вызовов методов WS/

При инициализации формы создать экземпляр серверного класса. Вызвать методы этого экземпляра. При запуске приложения WS должен быть активным!

2б. Клиент WS Центробанка

Задание 3. Разработка web-сервисов в VS - <https://habrahabr.ru/post/254165/>

(20 различных практических приемов, которые можно применить при разработке веб-сервисов по данной технологии)

на Java <http://info.javarush.ru/eGarmin>

<https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/ws-java1/>

на Python <http://livedev.org/2007/05/02/xml-services-with-python-p1/>

3а. [Простейшая конструкция Web-сервиса](#)

Реализовать пример. Добавить во второй метод проверку кода отчета. Добавить третий метод (придумать самостоятельно)

3б. Рекомендуемая конструкция

Реализовать пример. Добавить в класс FinReport атрибут (придумать самостоятельно).

3в. Серверный класс по данному wsdl

Разместить в своей GD-папке wsdl и серверный класс (до 3.10 - 8 баллов)

Запуск:

```
> wsdl.exe XXX.wsdl /out:XXX.cs
```
