

# Курсы по тестированию

## Урок 7



# Урок 6

## Вопросы / Ответы



I  
T  
  
L  
A  
B  
S

**XML**



## XML

XML- (Extensible Markup Language)- расширяемый язык разметки.

XML создан для описания данных.

XML разработан для передачи данных.

XML создан для структурирования, хранения и передачи информации.

Часто используется как Файл-настроек. Настройки в XML-файле очень легко считывать и записывать.

XML Документ- некий мост для обмена данными между программами, написанными на разных языках.

Хранение данных. Фактически, это некий аналог базы данных, но не требующий СУБД



## XML. Well-formed XML

Корректный (well-formed) документ соответствует всем общим правилам синтаксиса XML, применимым к любому XML-документу:

1. XML-документы должны иметь корневой элемент
2. XML элементы должны иметь закрывающий тег
3. XML-тегов чувствительны к регистру
4. XML элементы должны быть правильно вложены
5. XML значения атрибутов должны быть заключены в кавычки

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>  
<note>  
<to person='male'>Tove</to>  
<from>Jani</from>  
<heading>Reminder</heading>  
<body>Don't forget me this weekend!</body>  
</note>
```

[http://www.w3schools.com/xml/xml\\_syntax.asp](http://www.w3schools.com/xml/xml_syntax.asp)

## XML. Root, child elements.

```
<root>  
  <child>  
    <subchild>.....</subchild>  
  </child>  
</root>
```

```
<bookstore>  
  <book category="COOKING">  
    <title lang="en">Everyday Italian</title>  
    <author>Giada De Laurentiis</author>  
    <year>2005</year>  
    <price>30.00</price>  
  </book>  
  <book category="CHILDREN">  
    <title lang="en">Harry Potter</title>  
    <author>J K. Rowling</author>  
    <year>2005</year>  
    <price>29.99</price>  
  </book>  
  <book category="WEB">  
    <title lang="en">Learning XML</title>  
    <author>Erik T. Ray</author>  
    <year>2003</year>  
    <price>39.95</price>  
  </book>  
</bookstore>
```

[http://www.w3schools.com/xml/xml\\_syntax.asp](http://www.w3schools.com/xml/xml_syntax.asp)

I  
T  
  
L  
A  
B  
S

Вопросы / Ответы



I  
T

L  
A  
B  
S

# IP-адрес





## IP-адрес

IP-адрес(Internet Protocol Address) уникальный сетевой адрес узла в компьютерной сети.

### IPv4

Удобной формой записи IP-адреса (IPv4) является запись в виде четырёх десятичных чисел значением от 0 до 255, разделённых точками, например, 192.168.0.3.

### IPv6

В 6-й версии IP-адрес (IPv6) имеет 128-битовое представление. Адреса разделяются двоеточиями (напр. fe80:0:0:0:200:f8ff: fe21:67cf или 2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334). Большое количество нулевых групп может быть пропущено с помощью двойного двоеточия (fe80::200:f8ff: fe21:67cf). Такой пропуск может быть единственным в адресе.

<http://ru.wikipedia.org/wiki/IP-%D0%B0%D0%B4%D1%80%D0%B5%D1%81>

## IP-адрес. Ping

Ping — утилита для проверки соединений в сетях на основе TCP/IP

1. Можно узнать IP-адрес по доменному имени.
2. Можно узнать, работает ли сервер.
3. Можно узнать, есть ли связь с сервером
4. Также можно узнать качество канала, посмотрев, сколько ответов не пришло.



## IP-адрес. Ping

ping ru.wikipedia.org

Обмен пакетами с rr.esams.wikimedia.org [91.198.174.225] по 32 байт:

Ответ от 91.198.174.225: число байт=32 время=54мс TTL=32

Ответ от 91.198.174.225: число байт=32 время=54мс TTL=32

Ответ от 91.198.174.225: число байт=32 время=54мс TTL=32

Ответ от 91.198.174.225: число байт=32 время=54мс TTL=32

Статистика Ping для 91.198.174.225:

Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0 (0% потерь),

Приблизительное время приема-передачи в мс:

Минимальное = 54 мсек, Максимальное = 54 мсек, Среднее = 54 мсек



I  
T  
  
L  
A  
B  
S

Вопросы / Ответы



I  
T  
  
L  
A  
B  
S

URL



## URL

Единый указатель ресурсов (URL — Uniform Resource Locator) — определитель местонахождения ресурса.

URL — это стандартизированный способ записи адреса ресурса в сети Интернет.

<http://ru.wikipedia.org/wiki/URL>



I  
T  
  
L  
A  
B  
S

Вопросы / Ответы



I  
T

L  
A  
B  
S

HTTP





## HTTP

HTTP (HyperText Transfer Protocol — протокол передачи гипертекста) предназначен для обеспечения связи между клиентами и серверами.

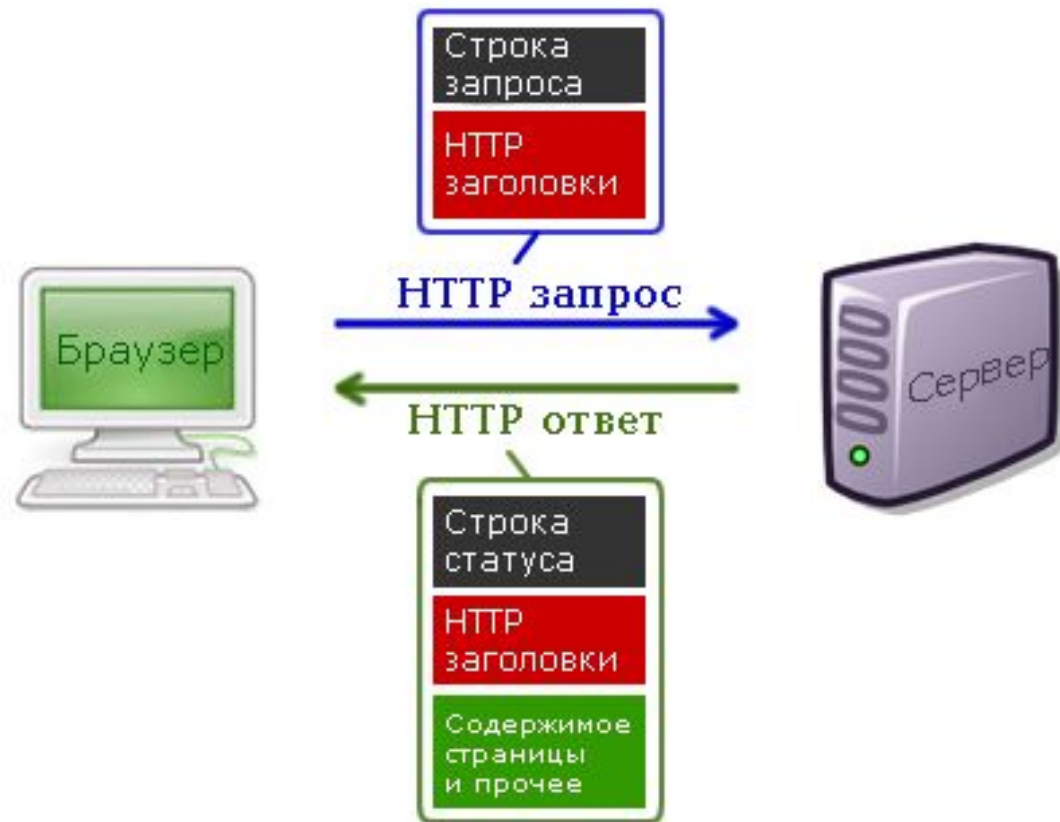
HTTP работает как запрос-ответ между клиентом и сервером.

Пример: клиент (браузер) представляет HTTP запрос на сервер, а затем сервер возвращает ответ клиенту. Ответ содержит информацию о состоянии запроса и может также содержать запрошенное содержимое.

Протокол HTTP – это инструмент, с помощью которого можно передавать веб-странички в сети Интернет.



# HTTP



## HTTP

1 этап. Клиент (браузер) отправляют строку запроса (HTTP-запрос), которая создается по определенным правилам, и запрашивает нужную веб-страничку на сервере.

2 этап. Сервер принимает запрос и ищет у себя эту веб-страницу. По результатам этого поиска создается ответ клиенту (HTTP-ответ). Этот ответ тоже оформляется по определенным правилам.

Если все прошло успешно и страница найдена, то в этом ответе будет передан код нужной веб-страницы + дополнительная служебная информация.

Если произошел, какой-то сбой, то будет передан код ошибки и дополнительная служебная информация.



# HTTP. Методы запроса HTTP: GET и POST

GET - метод служит для передачи данных на сервер. Данные, передаваемые методом GET входят в состав URL документа, их может подсмотреть любой желающий.

<http://www.komtet.ru/script.php?login=admin&name=komtet>

POST - метод POST служит для передачи данных на сервер. Однако, данные, переданные таким образом, идут не в URL документа, а в теле запроса, после заголовков.

```
POST lines.pl HTTP/1.1
Accept: */*
Referer: http://daye2.com/shaman.shtml
Accept-Language: ru
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Accept-Encoding: gzip, deflate
User-Agent: Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 6.0; Windows NT 5.1; SV1)
Host: daye2.com
Content-Length: 106
Connection: Keep-Alive
Cache-Control: no-cache
```

```
line=%E4%E0%ED%ED%FB%E5+%F4%EE%F0%EC%FB%2C
%EF%E5%F0%E5%E4%E0%E2%E0%E5%EC%FB%E5+%EC%E5%F2%EE%E4%EE%EC+POST
```

<http://ru.wikipedia.org/wiki/HTTP#.D0.9C.D0.B5.D1.82.D0.BE.D0.B4.D1.8B>

I  
T  
  
L  
A  
B  
S

Вопросы / Ответы



I  
T

L  
A  
B  
S



# Cookie

## Cookie

Куки (cookie) — небольшой фрагмент данных, отправленный веб-сервером и хранимый на компьютере пользователя.

Веб-клиент (веб-браузер) всякий раз при попытке открыть страницу соответствующего сайта пересылает этот фрагмент данных веб-серверу в виде HTTP-запроса.

Применяется для сохранения данных на стороне пользователя, на практике обычно используется для:

1. Аутентификации пользователя.
2. Хранения персональных предпочтений и настроек пользователя.
3. Отслеживания состояния сеанса доступа пользователя.
4. Ведения статистики о пользователях.



## Cookie

HTTP/1.0 200 OK

Date: Thu, 22 Dec 2005 06:41:30 GMT

Expires: Thu, 01 Jan 1970 00:00:01 GMT

Content-type: image/gif

Set-Cookie: ruid=AjkABppKqkPzAAAAAZEAnFyrv; path=/;  
domain=.rambler.ru; expires=Sun, 20-Dec-15 06:41:30  
GMT





I  
T  
  
L  
A  
B  
S

Вопросы / Ответы



Web-application

VS

Desktop-application

VS

Mobile-application



# Web-application VS Desktop-application.

Web-application тестируем в разных браузерах.  
Тестируем client-server связь.

Desktop-application тестируем под различным ОС, с различными конфигурациями.

Mobile-application тестируем на разных поколениях девайсов + на разных поколениях ОС (iOS, Android)



I  
T  
  
L  
A  
B  
S

Вопросы / Ответы



I  
T  
  
L  
A  
B  
S



# Selenium IDE

## Selenium IDE

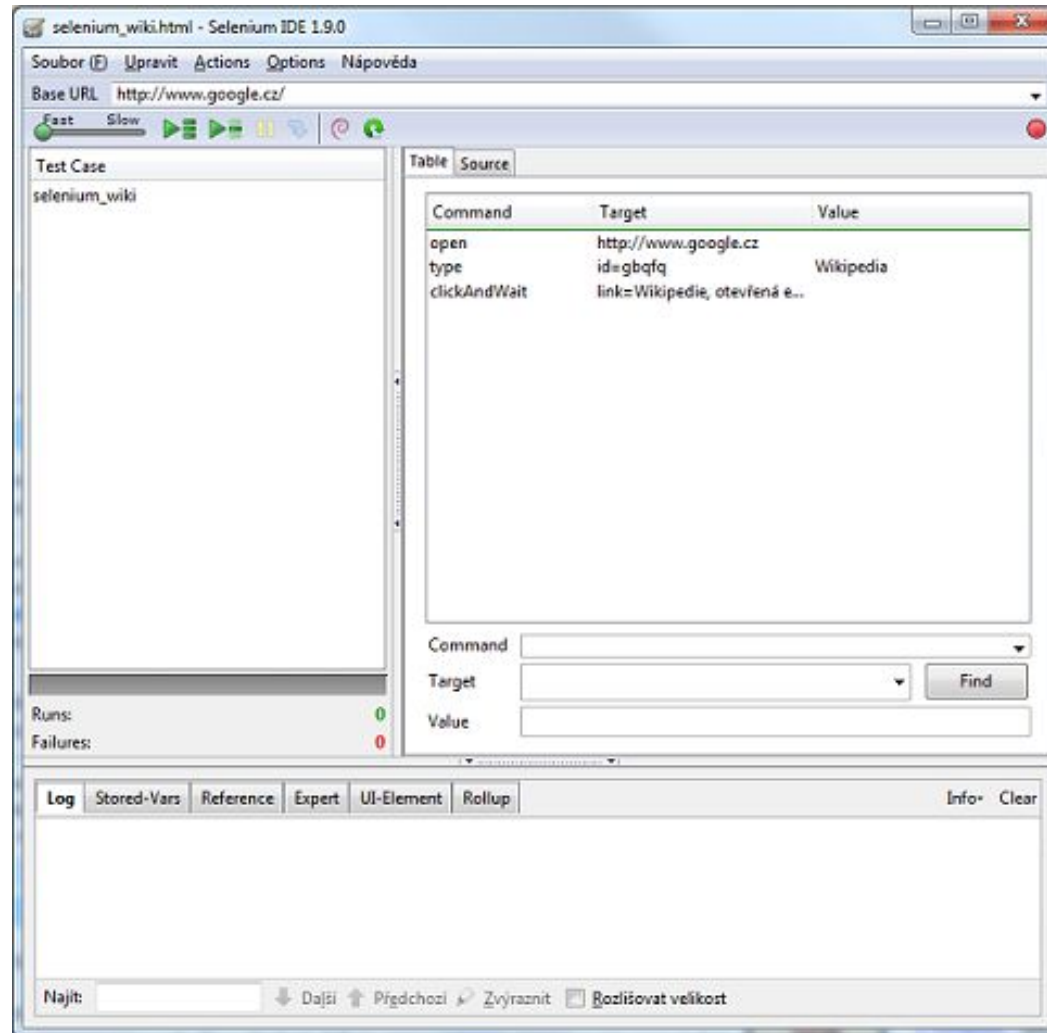
Selenium — это инструмент для тестирования Web-приложений.

<http://www.mozilla.org/en-US/>

<http://release.seleniumhq.org/selenium-ide/2.4.0/selenium-ide-2.4.0.xpi>



# Selenium IDE



The screenshot displays the Selenium IDE 1.9.0 interface. The window title is "selenium\_wiki.html - Selenium IDE 1.9.0". The menu bar includes "Soubor (F)", "Upravit", "Actions", "Options", and "Nápověda". The Base URL is set to "http://www.google.cz/". The interface is divided into several sections:

- Test Case:** A list containing "selenium\_wiki".
- Table:** A table showing the test case steps:

Command	Target	Value
open	http://www.google.cz	
type	id=gbqfq	Wikipedia
clickAndWait	link=Wikipedie, otevřená e...	
- Search:** Fields for "Command", "Target", and "Value" with a "Find" button.
- Statistics:** "Runs: 0" and "Failures: 0".
- Log:** A section with tabs for "Log", "Stored-Vars", "Reference", "Expert", "UI-Element", and "Rollup".
- Footer:** A search bar labeled "Najít:" and navigation buttons: "Dáji", "Předchozí", "Zvýraznit", and "Rozlišovat velikost".

I  
T  
  
L  
A  
B  
S

Вопросы / Ответы

