**Лекция 10**

Технология Web -сервисов - очень серьезная технология в том смысле, что для того, чтобы ее продемонстрировать, необходимо выполнить достаточно много разного рода подготовительных действий.

Как и в других случаях, когда мы знакомились с новой технологией, вначале мы рассмотрим простой пример и на нем проиллюстрируем все основные особенности проектирования и реализации Web -сервисов, и лишь затем перейдем к реализации нашего приложения.

Web -сервисы для своего выполнения требуют определенной среды или сервера приложений. В настоящий момент имеется большое количество таких серверов, как коммерческих, так и общедоступных, обладающих большей или меньшей функциональностью. В приведенных ниже примерах используется один из таких серверов, разработанный фирмой Sun, - Sun Java System Application Server, который может быть загружен с сайта производителя. Соответственно, весь материал, относящийся к развертыванию и конфигурированию Web -сервисов, адаптирован именно для этого сервера приложений. Для других серверов процедуры, которые необходимо провести для выполнения этих действий, могут отличаться.

**Инсталляция сервера приложений**

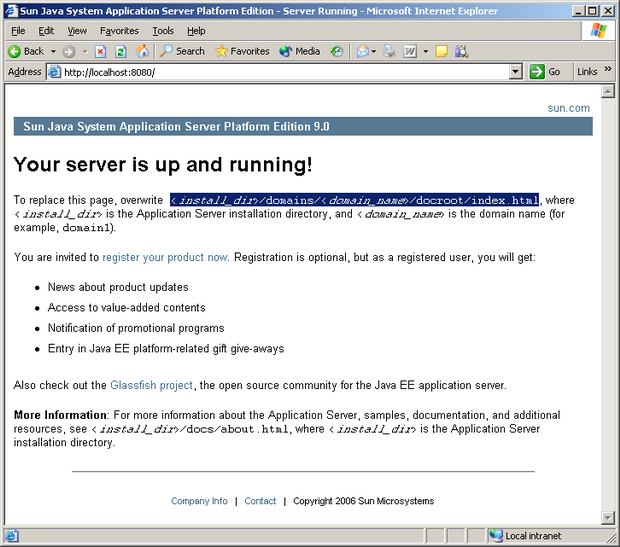
Sun Java System Application Server поставляется в виде инсталляционного пакета, сформированного для инсталляции на основных используемых платформах.

Для наших целей вполне подойдет инсталляция с параметрами по умолчанию. Необходимо только обратить внимание на три параметра:

* основной порт, на котором будут приниматься запросы сервером (по умолчанию 8080). Этот порт будет указываться в адресе при вызове методов сервисов;
* порт административной консоли (по умолчанию 4848) - с её помощью мы будем развертывать и тестировать Web -сервис;
* пароль для административной учетной записи - для инсталляции Web -сервиса в сервере приложений нужны административные права.

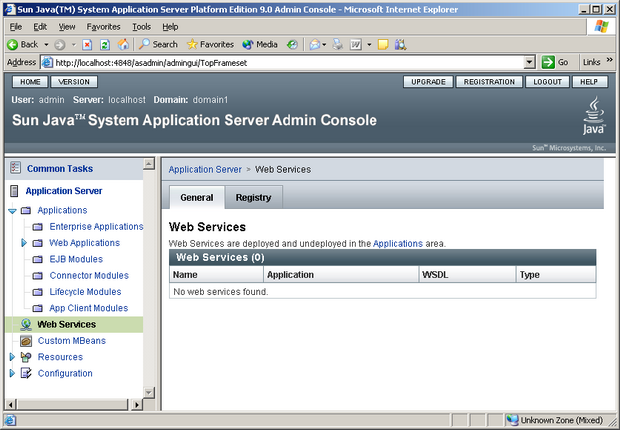
После установки Sun Java System Application Server может быть запущен с помощью командного файла **asadmin** (на платформе Windows этот командный файл называется **asadmin.bat)**.

Корректность установки и запуска сервера можно проверить, обратившись по адресу <http://localhost:8080> (в случае если обращение происходит с той же машины, на которой установлен сервер; в противном случае обращение будет выглядеть следующим образом: *httр://<имя\_машины\_ на\_которой\_установлен\_сервер>:8080)*. Поскольку Sun Java System Application Server, кроме прочего, реализует функциональность Web - сервера1, при обращении к нему мы увидим стандартную стартовую страницу *(index.html*,находящуюся в папке *<install\_dir>/domains/<domain\_name> /docroot/index.html)*.Поскольку этот файл мы не меняли, увидим мы его стандартное содержимое следующего вида ([рис. 10.2](https://www.intuit.ru/studies/courses/633/489/lecture/11087?page=2#image.10.2)):



**Рис. 10.2.** Стартовая страница

Более содержательная информация может быть получена при обращении и регистрации в административной консоли ([рис. 10.3](https://www.intuit.ru/studies/courses/633/489/lecture/11087?page=2#image.10.3)).



**Рис. 10.3.** Регистрация в административной консоли

В данном случае выделен пункт "Web Services", с которым мы будем в дальнейшем работать2. Можно заметить, что в настоящий момент ни одного Web -сервиса не зарегистрировано (их список пуст).

Убедившись, что сервер приложений установлен и запущен, мы можем приступать к реализации нашего первого Web -сервиса.