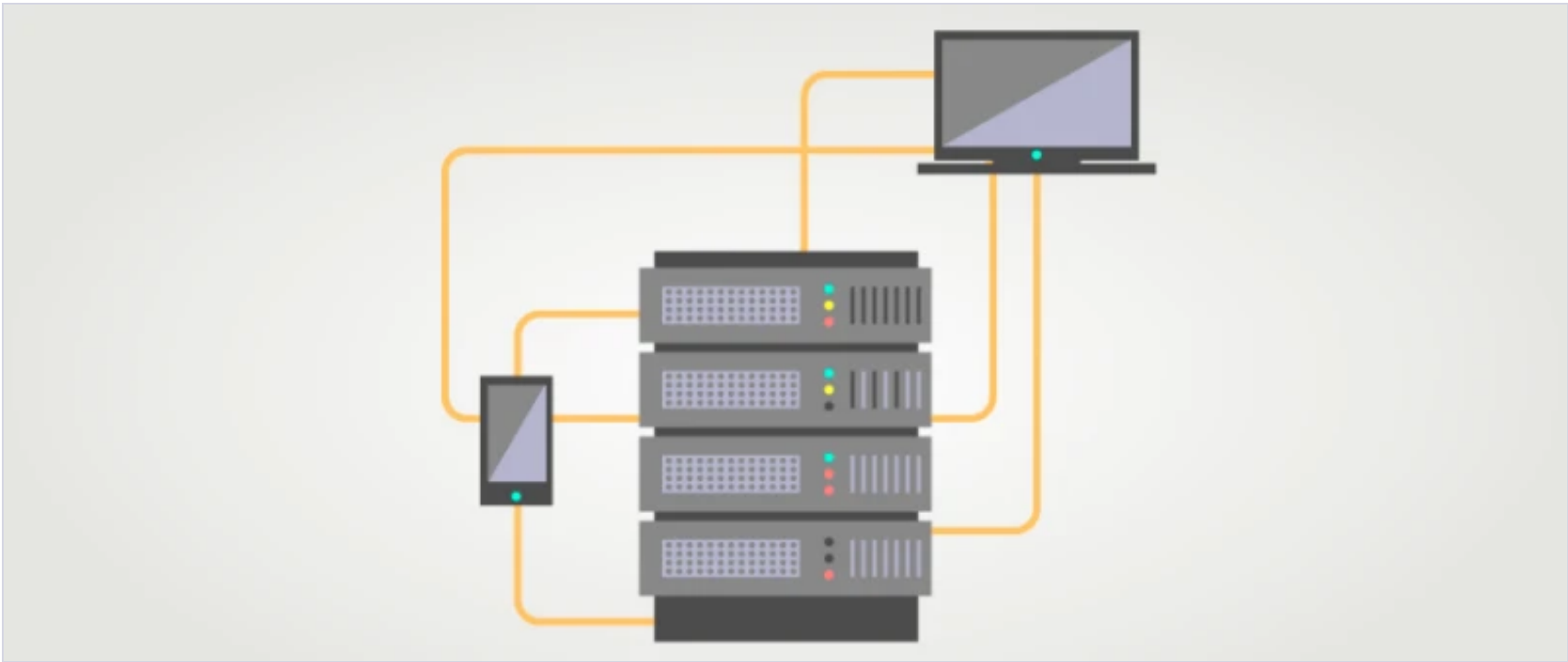


Tomcat install, configure

Java Collections
9 уровень, 1 лекция

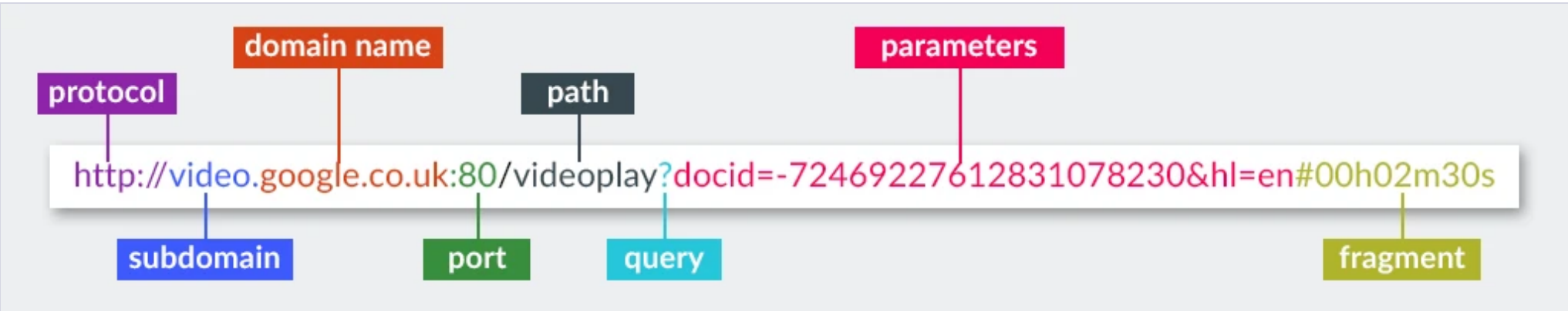
ОТКРЫТА

- Привет, Амиго!
- [Здорово, Билаабо! Что у нас сегодня?](#)
- Сегодня я расскажу тебе, как установить web-сервер Tomcat.



- [А веб-сервер – это что? Что такое вообще сервер?](#)
- Есть такой принцип взаимодействия программ – «клиент-сервер». Сервер (от слова serve – обслуживать) – обслуживает запросы клиентов. Клиенты обращаются со своими запросами к серверу, сервер их выполняет и возвращает результат.
- Вот представь ситуацию: продавец в магазине обслуживает клиентов. Тогда продавец – это фактически сервер, клиенты магазина – клиенты, а товар, который продавец продает, — результат обработки запроса (результат работы сервера).
- [Т.е. сервер – это тот, кто обслуживает запросы/заказы/потребности клиентов, так?](#)
- Да.
- [Хорошо, а что же такое – веб-сервер?](#)
- Веб-сервер – это программа, которая обслуживает запросы страниц из браузеров пользователей.

Когда ты вбиваешь в браузере определенный URL(ссылку), то запрос уходит на сервер, сервер этот запрос обслуживает, генерирует веб-страницу и отдает (отсылает) ее обратно браузеру.



Веб-сервер – это сервер. Браузер – клиент. URL – это запрос. Веб-страница – результат обработки запроса.

— Ага. Ситуация понемногу проясняется. Т.е. веб-сервер – это программа(?), которая генерирует страницы для браузера(ов). Так?

— Да.

Давай возьмем обычную ссылку:

Разбор ссылки
http://javarush.ru/alpha/api/contacts?userid=13&filter=none&page=3
Описание частей ссылки
javarush.ru – это домен — уникальное имя (адрес) компьютера в интернете
http — это протокол (стандарт) взаимодействия клиента и сервера
alpha/api/contacts – запрос к веб-серверу / запрос веб-страницы на сервере
userid=13 &filter=none & page=3 – параметры запроса

Смотри. Мы берем компьютер, подключаем его к интернету.

Затем покупаем ему доменное имя.

Затем запускаем на нем программу веб-сервер.

Теперь этому веб-серверу можно посылать запросы из любого браузера, вбивая ссылку и указывая в ней его доменное имя.

— Вроде понятно.

— Приведу некоторую аналогию, чтобы все стало еще немного понятнее.

Разбор есылки обращения
По-русски://Вася,/дай мне папку?номер=13
Описание частей есылки запроса
Вася – это уникальное имя компьютера в интернете
По-русски — это протокол (стандарт) взаимодействия клиента и сервера
дай мне папку – запрос к веб-серверу / запрос веб-страницы на сервере
номер=13 – параметры запроса

— Ага. Так действительно понятнее. Спасибо.

— Это еще не все. Иногда на одном компьютере запускают несколько программ – веб-серверов. Для того чтобы их отличать, им назначают номера.

Представь, что домен – это дом. Если в доме живет одна семья, то при отправке ей письма, ты бы написал что-то вроде «ул. Третьего Анти-Марсианского Восстания, дом 5».

А теперь представь, что в доме живет много семей.

— Многоквартирный дом?

— Именно! Очень похоже. Спасибо за аналогию.

В таком доме много квартир. В некоторых квартирах никто не живет, в некоторых живут веб-сервера. И когда ты отправляешь запрос к веб-серверу, надо указывать еще и номер квартиры. Такой номер в ссылке называют портом.

Пример:

http://javarush.ru:80/alpha/api/contacts?userid=13&filter=none&page=3
http://javarush.ru:8080/alpha/api/contacts?userid=13&filter=none&page=3
http://javarush.ru:443/alpha/api/contacts?userid=13&filter=none&page=3

На самом деле, все сервера – это многоквартирные дома. И в каждом по 65000 квартир (портов).

— А почему 65000?

— Для обозначения номер порта используются два байт данных. 65536 – это максимальное значение в целом типе длиной в два байта.

У каждого протокола (http, https, ftp,...) есть свой порт, используемый по умолчанию.

Если номер квартиры (порт) не указан, то используется порт по умолчанию, который определяется на основе протокола.

Если протокол http, то порт – 80. Если протокол https, то порт – 443, и т.д.

Т.е. эти записи эквиваленты:

Ссылка	Что это значит на самом деле
http://www.mail.ru	http://www.mail.ru:80
http://javarush.ru	http://javarush.ru:80
http://javarush.ru/alpha	http://javarush.ru:80/alpha
https://javarush.ru/api?x	https://javarush.ru:443/api?x

— А если порт 444, а протокол – https?

— Я же уже говорил. Если порт не указан, он определяется из протокола, а если указан – используется указанный.

— Ясно.

— Ты знаешь, что люди, кроме имен, иногда еще используют местоимения: я, ты, он,...

— Ага. Но люди странные сами по себе. Стараюсь не обращать на это внимание.

— Так вот, у компьютера тоже есть доменное имя, которое обозначает «Я». Это – localhost.

Если ты в браузере напишешь **localhost**, то браузер обратится к твоему же компьютеру.

И если у тебя будет установлена программа – веб-сервер, то она будет отдавать браузеру веб-страницы.

— Круто! Хочу запустить себе веб-сервер и открывать его страницы в браузере.

Расскажи мне как это сделать, Билаабо. Пожалуйста!!! Ты же мне друг?

— Для друга Билаабо сделает все что угодно.

Тогда слушай.

Шаг 1
Надо установить JavaJDK
Результат
Установленная JDK

— Билаабо, я же программист 30 уровня, у меня JDK уже давно стоит!

— Отлично, тогда пойдём дальше.

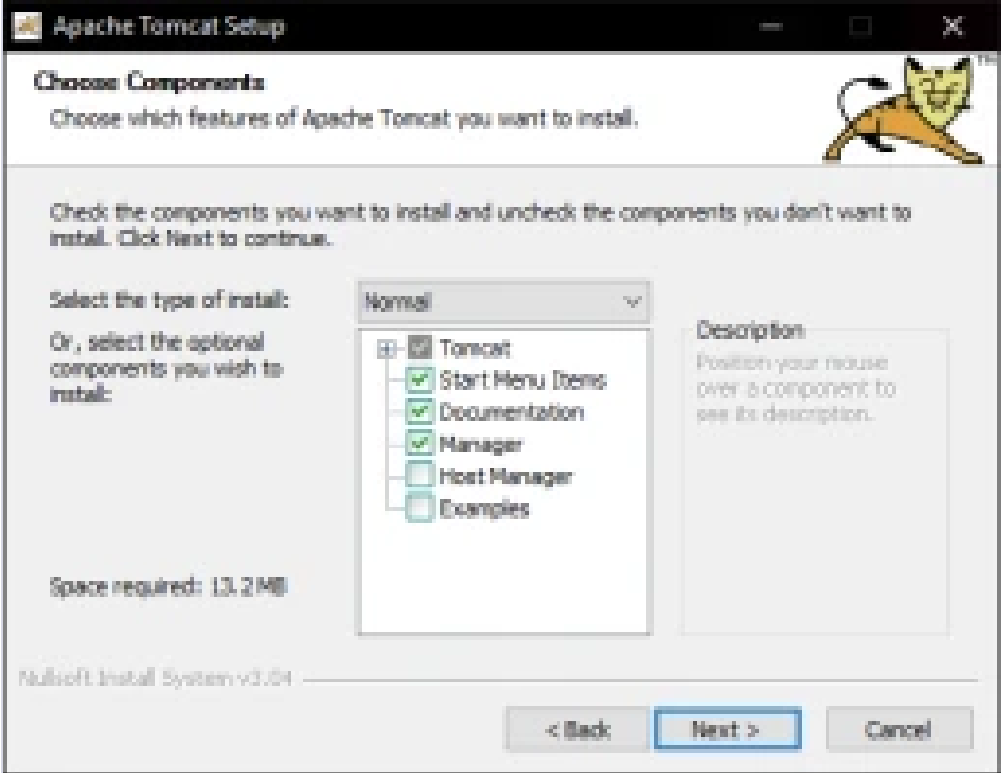


Шаг 2
Скачать Tomcat 7
Подсказка 1
Погуглить
Подсказка 2
Официальная страница Apache Tomcat
Подсказка 3 (прямая ссылка для Windows пользователей)
Скачать Apache Tomcat

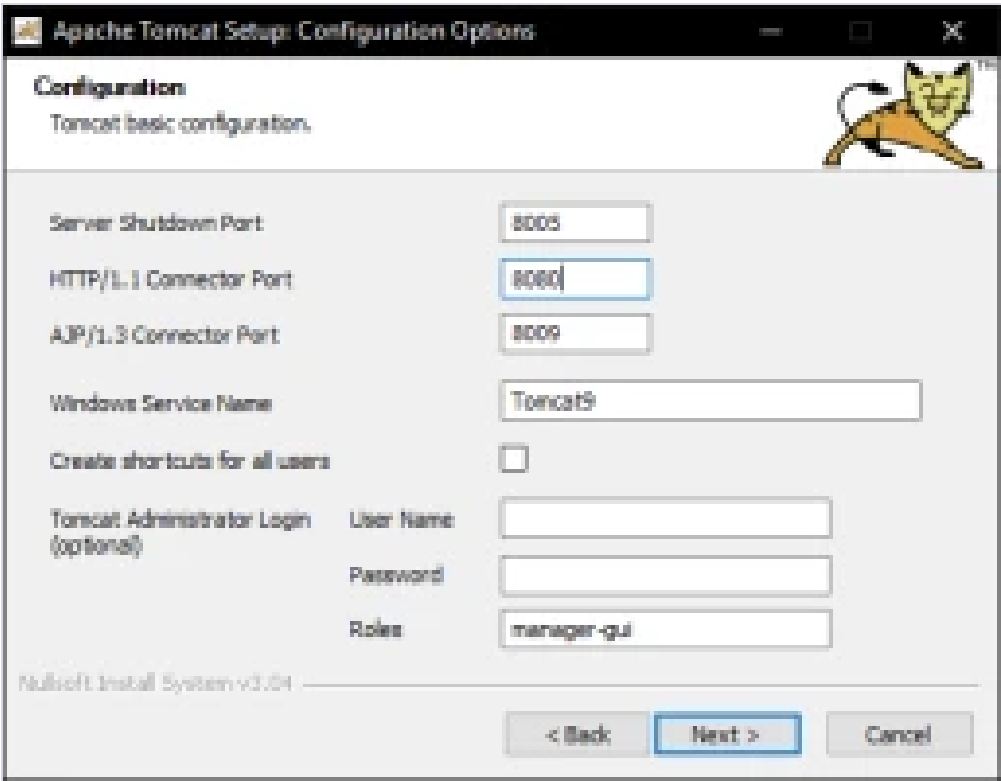
— Есть.

— Отлично.

Шаг 3
Установить Tomcat 7 Используй настройки установки по умолчанию. Ничего менять не надо.
Экран 3

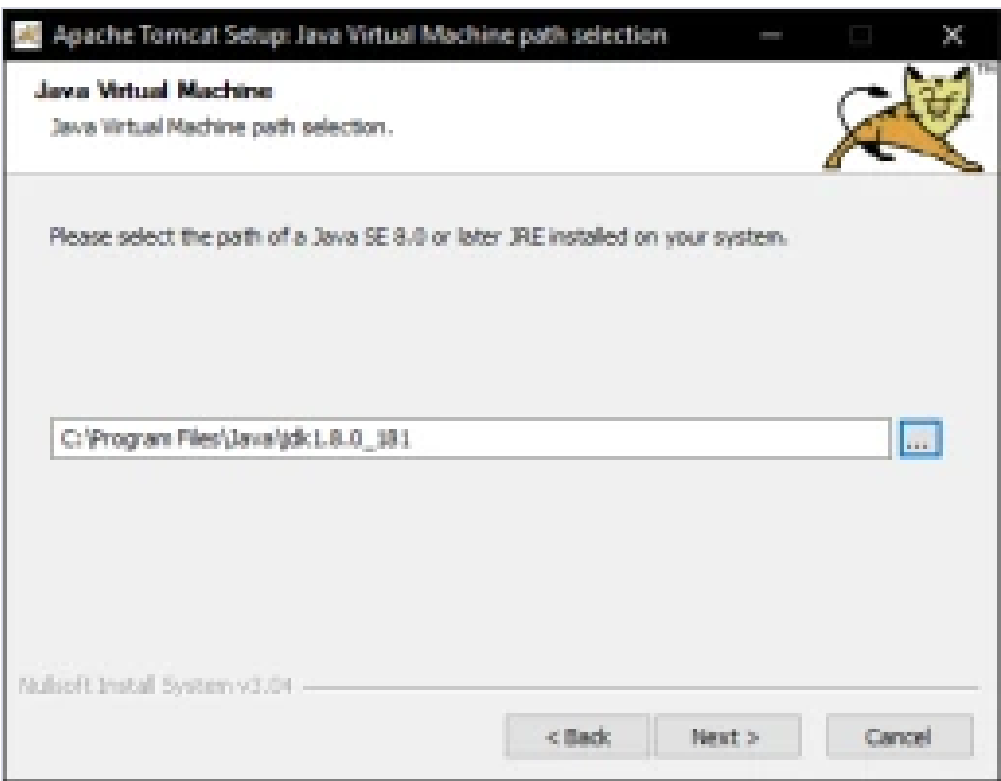


Экран 4



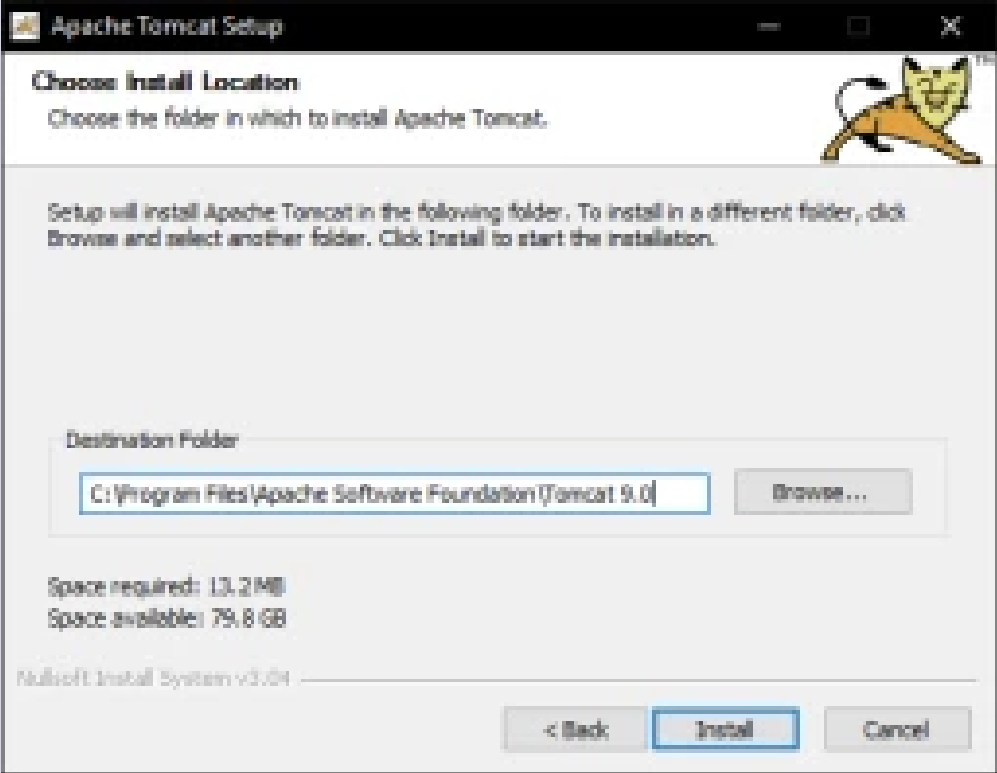
Тут можно задать имя web-сервера и его рабочий порт. По умолчанию 8080.
Ничего менять не надо, оставляем все как есть.

Экран 5

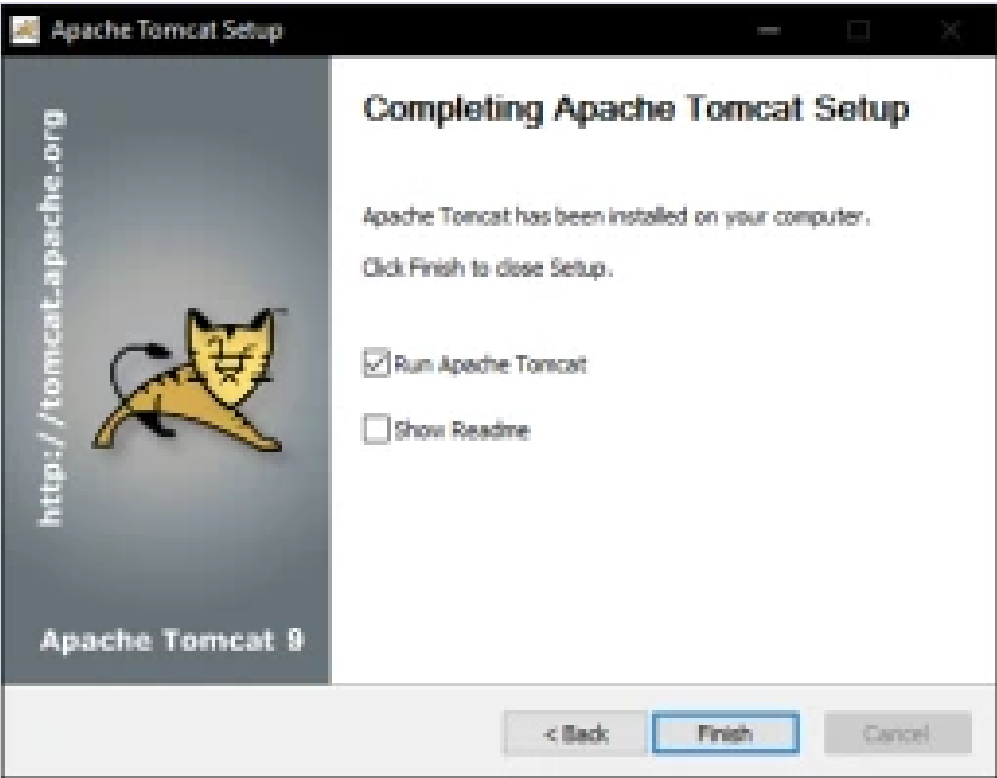


Указываем папку, где у нас стоит JDK

Экран 6



Экран 7



— Ага. Просто покликал Next и все.

— Отлично. Теперь у тебя установлен и запущен веб-сервер Tomcat 7, который слушает запросы на порту 8080. Это стандартный порт для разработки программ.

— Да, Tomcat у меня есть, а как мне написать программу для него?

Я хочу, чтобы он написал что-нибудь интересное. Какую-нибудь прикольную страницу.

— Хорошо, я расскажу тебе, как это сделать, но после небольшого перерыва.

Введите текст комментария

Igor Petrashevsky

Уровень 47

30 августа, 02:02

на одном айпи и порту можно сделать кучу серверов, главное доменные имена разные.
локально можно их в hosts занести

Ответить

0

Владимир

Уровень 39, Россия

15 августа, 05:58

Если кто-то столкнется с ошибкой access error: 404 на windows при попытке зайти по порту 8080, то вот решение:
1. В терминале пишем netstat -aon | findstr 8080
2. Если там что-то нашлось, то находим в диспетчере задач процесс с PID == правому числу в найденной строке и закрываем его (обычно этот порт занимают ПО от National Instruments)

Ответить

0

LuneFox

Уровень 41, Москва, Россия

EXPERT

16 марта, 11:21

Установка Tomcat на Ubuntu 20.04 без лишних подробностей:

1. Устанавливаем tomcat9 и tomcat9-admin.

1sudo apt update

2sudo apt install tomcat9 tomcat9-admin

2. Открываем в редакторе tomcat-users.xml, чтобы создать учётку админа.

1sudo nano /etc/tomcat9/tomcat-users.xml

3. В тег <tomcat-users> добавляем роли и юзера:

1<role rolename="admin-gui"/>

2<role rolename="manager-gui"/>

3<user username="amigo" password="javarush" roles="admin-gui,manager-gui"/>

Переходим на localhost:8080 и наслаждаемся видом.

Ответить

+3

Kes

Чайник в Банк

6 февраля, 06:16

В след лекции просят поставить tomcat9, так что ставьте сразу его.
Проверить, что запустился: http://localhost:8080/

Ответить

+1

Андрей Лихтарович

Уровень 40, Минск, Беларусь

21 февраля 2021, 17:37

не 30 я уже уровня)))

Ответить

0

Максим

Уровень 41, Тверь, Россия

28 октября 2020, 23:37

Для мака очень помогла эта статья

Ответить

+1

wan-derer.ru

Уровень 40, Москва, Россия

21 декабря 2020, 12:21

Я долго фтыкал как же установить Томкат на Мак.... Оказалось, его надо просто распаковать! :)
А дальше он управляется скриптами :)

Ответить

0

Итай

Работает в Безработный

EXPERT

5 сентября 2020, 05:15

На картинках ставят 9й, просят ставить 7й, что по итогу?

Ответить

0

Roman

Уровень 35, Россия

2 января 2021, 16:29

Ставь 9й. Тут уже 10й на подходе.

Ответить

0

Итай

Работает в Безработный

EXPERT

2 января 2021, 16:35

Спасибо, когда решал задачу, ставил обе версии)

Ответить

0

Igor

Java/Kotlin Developer

18 июля 2021, 21:28

10й лучше не ставить

Отвечить

рустам

Уровень 41, Россия

29 апреля 2020, 15:12

...

Почему установщик пишет выберите путь к jre, а в лекции нам говорят выбрать путь к jdk ?

Отвечить

-

+1

+

Roman

Уровень 32, Германия

12 марта 2020, 16:24

...

Еще одна отличная инструкция для пользователей Ubuntu [от DigitalOcean](#)

р.s. если не хотите, чтобы tomcat стартовал каждый раз при загрузке - sudo systemctl disable tomcat

Отвечить

-

0

+

skrskr

Уровень 39, Санкт-Петербург, Россия

6 февраля 2020, 01:42

...

Для тех у кого Ubuntu.

Заходим в терминал;

Обновимся

sudo apt update
sudo apt upgrade

Качаем в /opt

cd /opt
sudo wget -O tomcat9.tar.gz https://www-eu.apache.org/dist/tomcat/tomcat-9/v9.0.30/bin/apache-tomcat-9.0.30.tar.gz
sudo tar -xvzf tomcat9.tar.gz
sudo mv apache-tomcat-9.0.14 tomcat9

Дадим права

chmod 755 -R /opt/tomcat9

Создадим сервис

sudo nano /etc/systemd/system/tomcat9.service

В файл запишем:
(!!!!!!!!!!!!!!) Вместо пути JAVA_HOME вставляйте свой путь к JDK

[Unit]
Description=Apache Tomcat
After=network.target

[Service]
Type=forking

Environment=JAVA_HOME=/home/skrskr/.sdkman/candidates/java/8.0.232-open
Environment=CATALINA_PID=/opt/tomcat9/tomcat9.pid
Environment=CATALINA_HOME=/opt/tomcat9
Environment=CATALINA_BASE=/opt/tomcat9
Environment="CATALINA_OPTS=-Xms512M -Xmx1024M -server -XX:+UseParallelGC"

ExecStart=/opt/tomcat9/bin/startup.sh
ExecStop=/opt/tomcat9/bin/shutdown.sh

ExecReload=/bin/kill \$MAINPID
RemainAfterExit=yes

[Install]
WantedBy=multi-user.target

Сохраняем файл

ctrl + x
Y
enter

Запускаем tomcat как сервис

systemctl daemon-reload
systemctl start tomcat9 (запускает Tomcat)
systemctl enable tomcat9 (запускает Tomcat как сервис, то есть будет запускаться при каждом включении компьютера)
systemctl status tomcat9 (посмотреть статус)
systemctl stop tomcat9 (выключить)
systemctl disable tomcat9 (отключить включение при запуске системы)

Вот и всё, теперь у вас установлен Tomcat на Ubuntu. Все файлы лежат в /opt/tomcat9.

Отвечить

-

+1

+

Александр один Эс

Backend Developer

2 февраля 2021, 23:17

...

Хоть инфа и полезна, спасибо, но последняя строчка не оставила меня равнодушным)
"Вот и всё, теперь у вас установлен Tomcat на Ubuntu." - Вот и всё!?, хех, да Вы шутник :)Отвечить

-

0

+

ОБУЧЕНИЕ

- Курсы программирования
- Курс Java
- Помощь по задачам
- Подписки
- Задачи-игры

СООБЩЕСТВО

- Пользователи
- Статьи
- Форум
- Чат
- Истории успеха
- Активности

КОМПАНИЯ

- О нас
- Контакты
- Отзывы
- FAQ
- Поддержка



JavaRush — это интерактивный онлайн-курс по изучению Java-программирования с нуля. Он содержит 1200 практических задач с проверкой решения в один клик, необходимый минимум теории по основам Java и мотивирующие фишки, которые помогут пройти курс до конца: игры, опросы, интересные проекты и статьи об эффективном обучении и карьере Java-девелопера.

ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ

ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА

 Русский

▼

