

Пожалуйста, подождите. Jenkins готовится к работе

Эта страница будет перезагружена когда Jenkins будет готов.

Автоматизация тестирования Jenkins CI

Страница сгенерирована



Содержание

1. Задачи **CI** в рамках автоматизации тестирования

2. Разворачивание **Jenkins**

- **2.1.** Установка **Java**

- **2.2.** Установка **war** контейнера

3. Работа с **Jenkins**

- **3.1.** **Plugins**

- **3.2.** **Slaves**

- **3.3.** **Jobs**

- **3.3.1.** Общие настройки проекта

- **3.3.2.** Структура задач

- **3.3.3.** Процесс получения результата

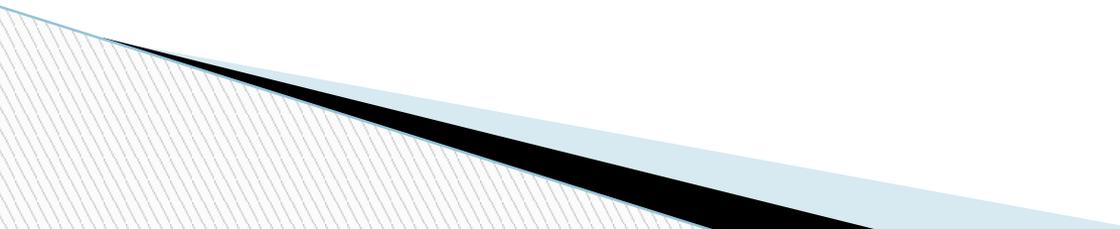
- **3.3.4.** Настройка **View**

- **3.3.5.** Работа с артефактами

Предмет лекции

Предметом лекции является изучение настройки и работы с **Jenkins CI** в рамках процесса автоматизации тестирования.

Результатом является приобретение необходимых навыков для самостоятельной установки окружения для запуска тестов при помощи **Jenkins**



Достоинства

- ▣ **1.** Open source
 - ▣ **2.** Простой в установке
 - ▣ **3.** Простой в управлении
 - ▣ **4.** Гибкий
 - ▣ **5.** Управление с использованием файловой системы
- 

Недостатки

- ▣ **1.** Вероятные баги при обновлении до новой версии

Задачи CI в рамках автоматизации тестирования

- ▣ Управление планами сборок
 - ▣ Запуск
 - ▣ Хранение результатов
- 

2. Разворачивание Jenkins

2.1. Установка Java

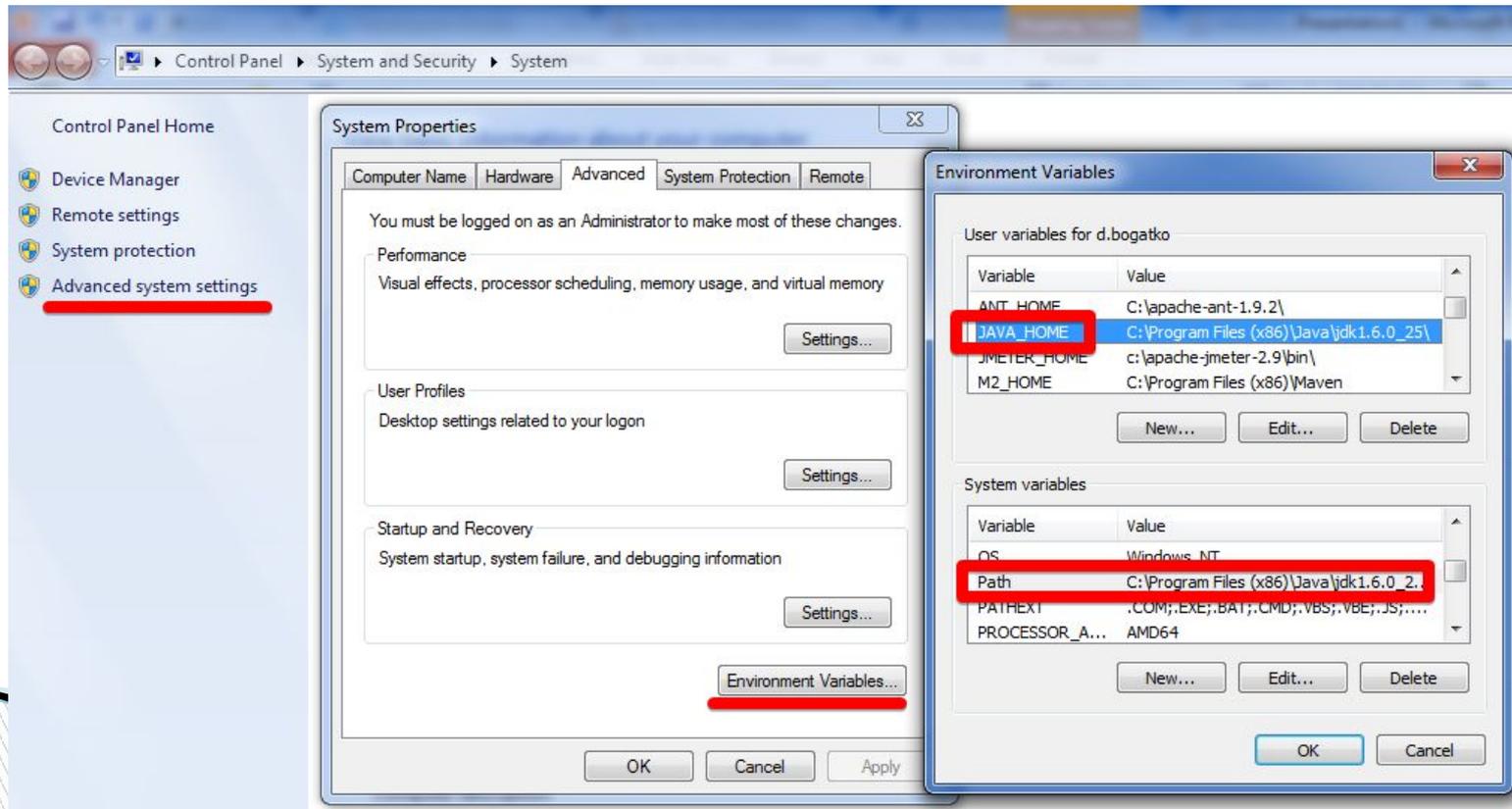
1. Установка JAVA

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>

Добавление переменных окружения:

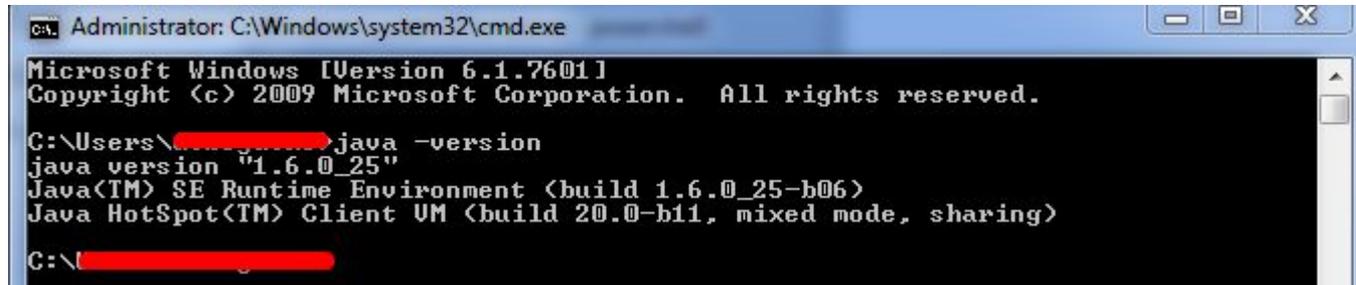
JAVA_HOME: C:\Program Files (x86)\Java\jdk1.6.0_25\

Path: C:\Program Files (x86)\Java\jdk1.6.0_25\bin



2.1. Установка Java

- cmd.exe java -version



```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\> java -version
java version "1.6.0_25"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.6.0_25-b06)
Java HotSpot(TM) Client VM (build 20.0-b11, mixed mode, sharing)

C:\>
```

2.1. Распаковка war контейнера

Для начала необходимо скачать war файл jenkins с официального сайта:
<http://jenkins-ci.org/>

java -jar jenkins.war

Распаковка будет производиться в C:\Jenkins

При необходимости установки в отличную директорию, следует добавить переменную окружения JENKINS_HOME

Jenkins будет доступен по порту адресу localhost:8080

При необходимости смены порта команда распаковки будет следующей:

java -jar jenkins.war --httpPort=9999

3. Работа с Jenkins

3.1. Plugins

← → ↻ localhost:8080/manage

Jenkins ▾

-  [История сборки](#)
-  [Связи проектов](#)
-  [Проверить хэш файла](#)
-  **[Настроить Jenkins](#)**
-  [Credentials](#)

Очередь сборки.
Очередь сборки пуста

Состояние сборщиков

| # | Статус. |
|---|------------|
| 1 | В ожидании |

 **Незащищенный Jenkins позволяет каждому, у кого есть доступ к серверу, чтобы избежать злоупотреблений.**

 **Secrets in your \$JENKINS_HOME has been re-keyed successfully. [Please](#)**

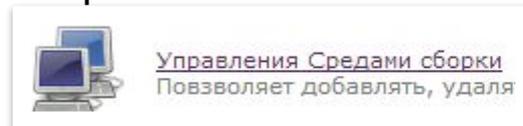
-  [Конфигурирование системы](#)
Конфигурировать глобальные настройки и пути.
-  [Configure Global Security](#)
Secure Jenkins; define who is allowed to access/use the system.
-  [Перечитать настройки из файла](#)
Отменить все загруженные данные в памяти и перечитать все из файла.
-  [Управление плагинами](#)
Добавить, удалить, выключить или включить плагины, расширить функционал.

3. Работа с Jenkins

3.2. Slaves

Подключение других машин к вашему Jenkins

- Переходим в настройки --> управление средами сборки и:



- Создаем новый узел



- Конфигурируем подключение «Launch slave agents via Java Web Smart»

| | |
|----------------|---|
| Использование | Utilize this slave as much as possible |
| Способ запуска | Launch slave agents via Java Web Start |
| Доступность | Keep this slave on-line as much as possible |

Node Properties

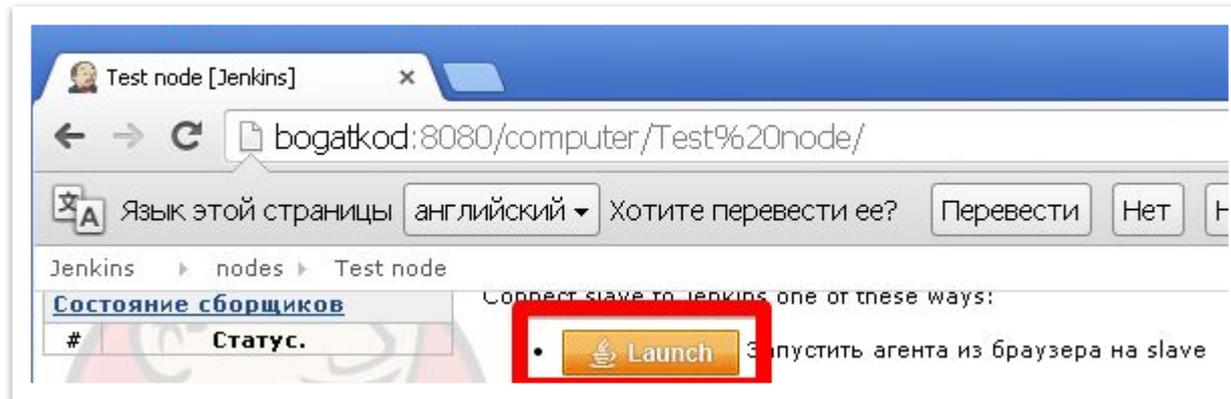
Environment variables

Tool Locations

Save

Подключение slave-agent.jnlp

- скачиваем slave-agent.jnlp:



- подключаем ноду к Jenkins: **javaws**
slave-agent.jnlp



3.3. Jobs

3.3.1. Создание новой задачи

← → ↻ 📄 localhost:8080/view/All/newJob

Jenkins

Jenkins > All >

- Создать Job**
- [Люди](#)
- [История сборок](#)
- [Связи проектов](#)
- [Проверить хэш файла](#)
- [Настроить Jenkins](#)
- [Credentials](#)

Очередь сборки.
Очередь сборки пуста

Состояние сборщиков

Имя Job'a

- Создать задачу со свободной конфигурацией**
Это основная функция Jenkins. Jenkins будет с
- Создать проект maven2/3**
Создать проект maven2/3. Jenkins будет испол
- Мультиконфигурационный проект**
Подходит для проектов, требующих большое к
- Отслеживать внешнюю задачу**
Этот тип задачи позволяет вам сохранить резул
существующей системой автоматизации. Смотри
- Копия существующего Job'a**
Копировать из

3.3.2. Структура задач

Общие настройки проекта

| | |
|--------------------------|--|
| Проект имя | <input type="text" value="Test job"/> |
| Описание | <div style="border: 1px solid black; height: 100px;"></div> |
| | [Raw HTML] Предпросмотр |
| <input type="checkbox"/> | Удалять устаревшие сборки |
| GitHub project | <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> | Это параметризованная сборка |
| <input type="checkbox"/> | Приостановить сборки (Новые сборки не будут выполняться пока опция включена) |
| <input type="checkbox"/> | Выполнять процесс сборки по необходимости |
| <input type="checkbox"/> | Ограничить количество узлов, которые могут собирать этот проект |

3.3.2. Структура задач

Управление исходным кодом

Управление исходным кодом

- CVS
- CVS Projectset
- Git
- Subversion
- Нет

Триггеры сборки

Триггеры сборки

- Запустить сборку после завершения другой
- Build when a change is pushed to GitHub
- Опрашивать SCM об изменениях
- Собирать периодически

Pre-build Steps, Build Steps and Post-build steps

Add pre-build step ▾

- Android: Run tests in Testdroid Cloud
- Build a Visual Studio project or solution using MSBuild
- Copy artifacts from another project
- Create Android build files
- Execute NAnt build
- Install Android package
- Install Android project prerequisites
- Invoke Rake
- Invoke TestLink
- Progress JIRA issues by workflow action
- Run Android monkey tester
- Run unit tests with MSTest
- Scriptler script
- Uninstall Android package
- Вызвать Ant
- Вызвать цели Maven верхнего уровня
- Выполнить команду Windows
- Выполнить команду shell

3.3.3. Процесс получения результата

1

Сборка

 **Выполнить команду Windows**

Комманда

[See the list of available environment variables](#)

2

 [Собрать сейчас](#)

3

 [Вывод на консоль](#)

 **История сборок**

| | |
|--|------------------------------------|
|  #6 | 16.01.2014 9:32:26 |
|--|------------------------------------|

4

 **Вывод на консоль**

Started by user [anonymous](#)

Building on master in workspace C:\Users\d.bogatko\.jenkins\jobs\Test job\workspace

```
[workspace] $ cmd /c call C:\Users\D9647~1.BOG\AppData\Local\Temp\hudson6022449562993514308.bat
```

```
C:\Users\d.bogatko\.jenkins\jobs\Test job\workspace>echo "This is test job"
```

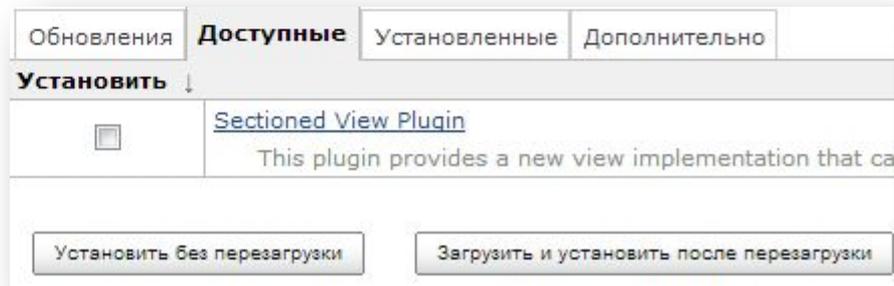
```
"This is test job"
```

```
C:\Users\d.bogatko\.jenkins\jobs\Test job\workspace>exit 0
```

Finished: SUCCESS

3.3.4. Работа с View

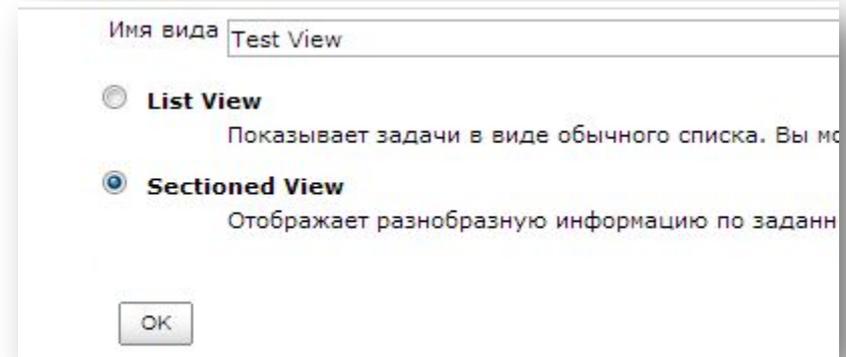
- Для работы с View удобно использовать Plugin: Sectioned View Plugin



Для создания вкладки достаточно нажать “+”



и выбрать необходимый тип



3.3.4. Работа с View

- Sectioned View Plugin предоставляет след.
ВОЗМОЖНОСТИ

Sections

☐☐☐ **Job Graphs Section**
Name

☐☐☐ **List View Section**
Name

☐☐☐ **Test Result Section**
Name

☐☐☐ **Text Section**
Name

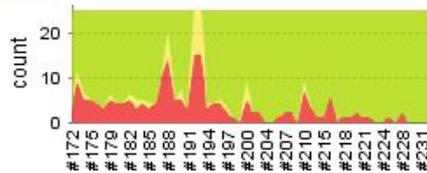
3.3.4. Работа с View

| S | W | Console | Name | Крайний успех | Number of b |
|---|---|---------|-----------------------------------|--|-------------|
| | | | Profiles | 1 день 1 час - #232 | 12 |
| | | | Registration | 1 день 0 часов - #317 | 16 |
| | | | Registration 2 | 21 часов - #290 | 4 94 |
| | | | Smoke | 1 день 0 часов - #475 | 3 78 |
| | | | UnitNotifications | 5 часа 31 минут - #173 | 1 31 |

[Profiles](#)

Test Result Trend

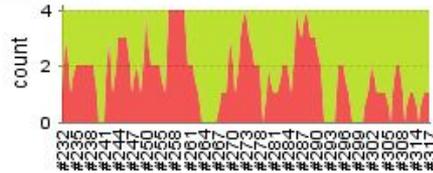
Latest:(Нет ошибок)



[Registration](#)

Test Result Trend

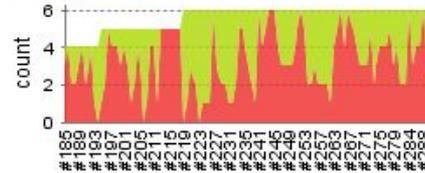
Latest:(1 ошибка / ±0)



[Registration 2](#)

Test Result Trend

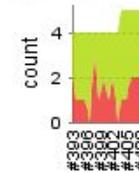
Latest:(2 ошибок / -2)



[Smoke](#)

Te

Latest:(1 оши

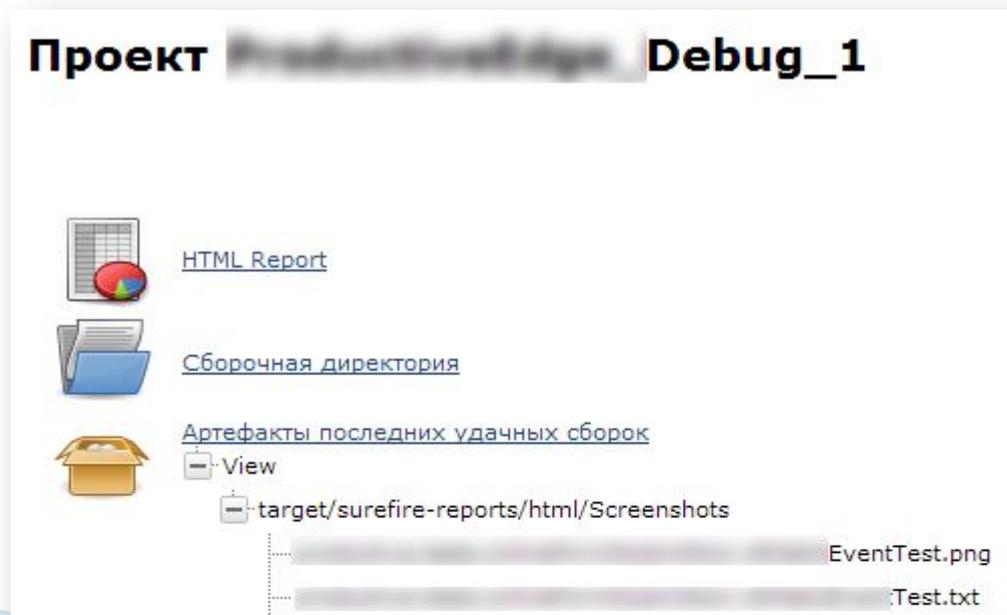


3.3.5. Работа с артефактами

В настройках Job



По завершении билда





Jobs

BUGS

**Automation
Engineer**

