



Java course

Go to ... ▾ Go to ... ▾

- [Начало Java](#)
- [Проект «Отдел кадров»](#)
- [Курсы](#)
- [Статьи](#)
- [Контакты/Вопросы](#)

- [Введение](#)
- [Установка JDK](#)
- [Основные шаги](#)
- [Данные](#)
- [Порядок операций](#)
- [IDE NetBeans](#)
- [ООП](#)
- [Инкапсуляция](#)
- [Наследование](#)
- [Пакеты](#)
- [Переопределение и перегрузка](#)
- [Полиморфизм](#)
- [Статические свойства и методы](#)
- [Отношения между классами](#)
- [Визуализация робота](#)
- [Пример — очередь объектов](#)
- [Массивы — знакомство](#)
- [Многомерные массивы](#)
- [Абстрактные классы](#)
- [Интерфейсы](#)
- [Расширенное описание классов](#)
- [Исключения](#)
- [Решения на основе классов](#)
- [Список контактов — начало](#)
- [Коллекции — базовые принципы](#)
- [Коллекции — продолжение](#)
- [Список контактов — GUI приложение](#)
- [Что такое JAR-файлы](#)
- [Многопоточность — первые шаги](#)
- [Многопоточность и синхронизация](#)
- [Работаем с XML](#)
- [Reflection — основы](#)
- [Установка СУБД PostgreSQL](#)
- [Базы данных на Java — первые шаги](#)
- [Возможности JDBC — второй этап](#)
- [JDBC — групповые операции](#)
- [Список контактов — работаем с БД](#)
- [Переезжаем на Maven](#)
- [Потоки ввода-вывода](#)
- [Сетевое взаимодействие](#)

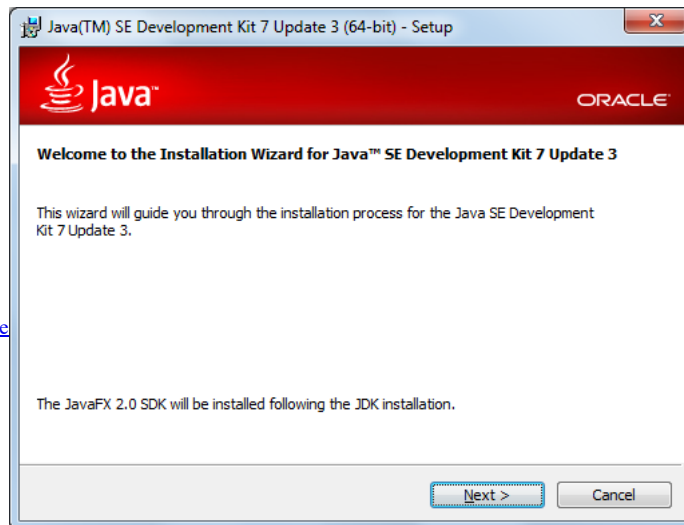
Установка JDK

Шаг 1: Скачать установочный файл с сайта

На сегодня местонахождения файлов для скачивания JDK находится по адресу [Java SE Downloads](#). Думаю, что вы можете взять самый последний JDK — в нашем курсе это JDK 1.7 update 3. Но еще раз повторюсь — принципиальных отличий в установке вы не увидите. Ваша задача — найти версию JDK, которая установится на ваш компьютер — выберите операционную систему и разрядность.

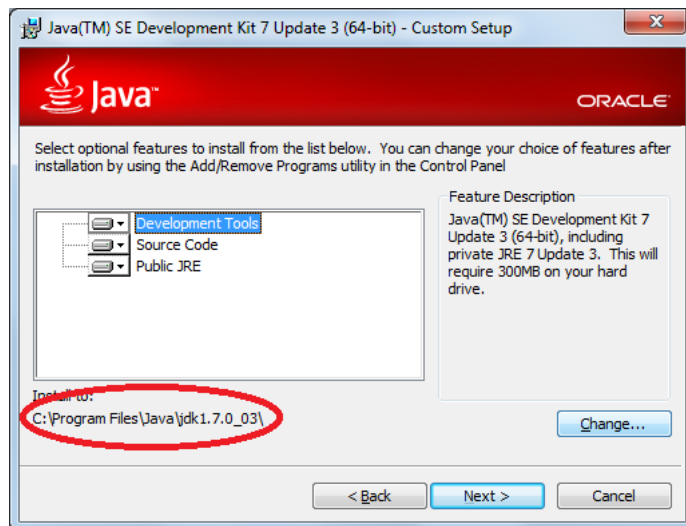
Шаг 2: Установить JDK из файла

Здесь тоже каких-либо сложностей быть не должно — я не видел принципиальной разницы между версиями 1.4, 1.5, 1.6 и 1.7. Запускаем скачанный файл и после некоторого ожидания вы увидите стартовый экран для установки. Нажимаем «Next».

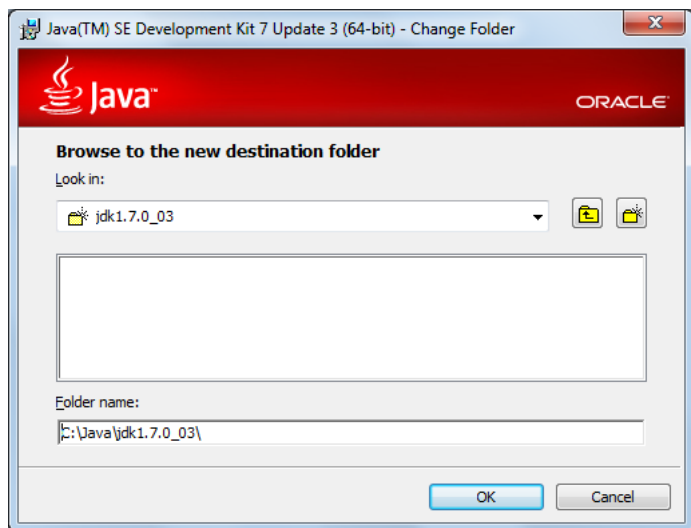


На следующем экране вам предложат директорию для установки. Мне больше нравится установка не в директорию по умолчанию. (она выделена красным). Нажмите кнопку «Change...».

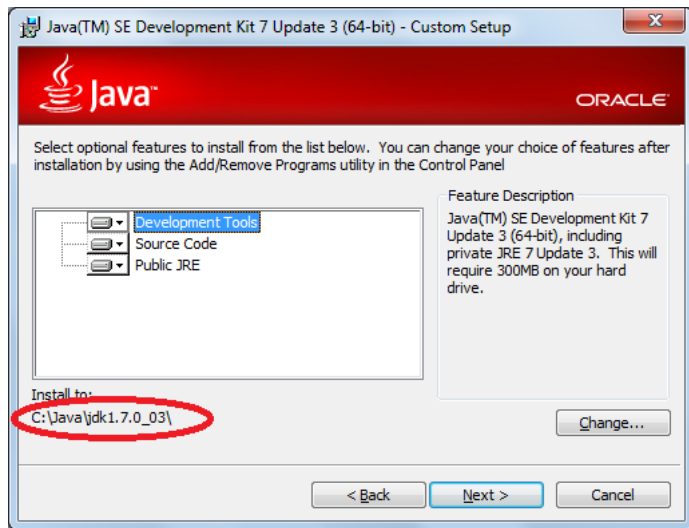
- [С чего начинается Web](#)



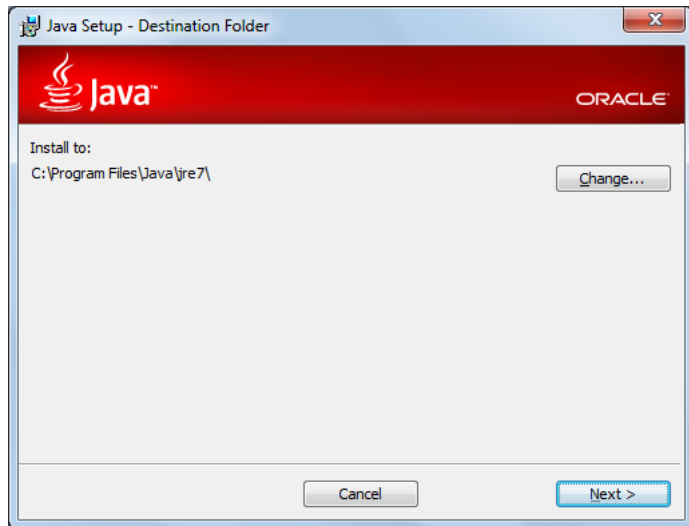
В появившемся окне установите директорию «C:\Java\jdk1.7.0_03». После этого я вам настоятельно советую выделить этот путь и сохранить его в буфере обмена (чуть позже мы им воспользуемся). Далее жмем «OK».



После этого можно увидеть установленную директорию в окне. Снова нажимаем кнопку «Next».



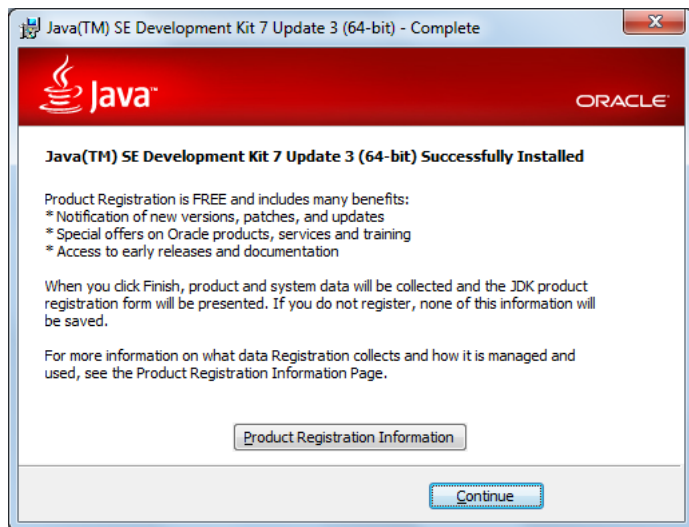
Через некоторое время установка JDK почти закончится, но вам также придется установить JRE (Java Runtime Environment). Вы это сразу увидите по форме, которая должна появиться. Здесь нет необходимости менять директорию — смело жмем «Next».



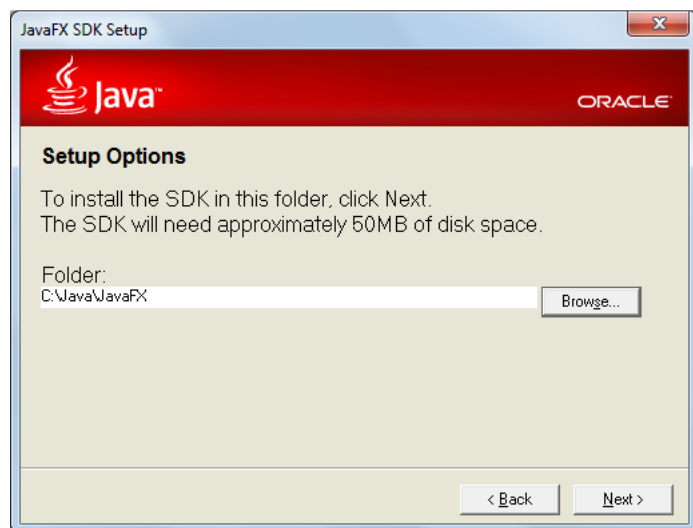
Какое-то время перед вами будет экран, на котором будет говориться, что 3 миллиарда устройств используют Java.



И наконец вы увидите, что установка закончилась.

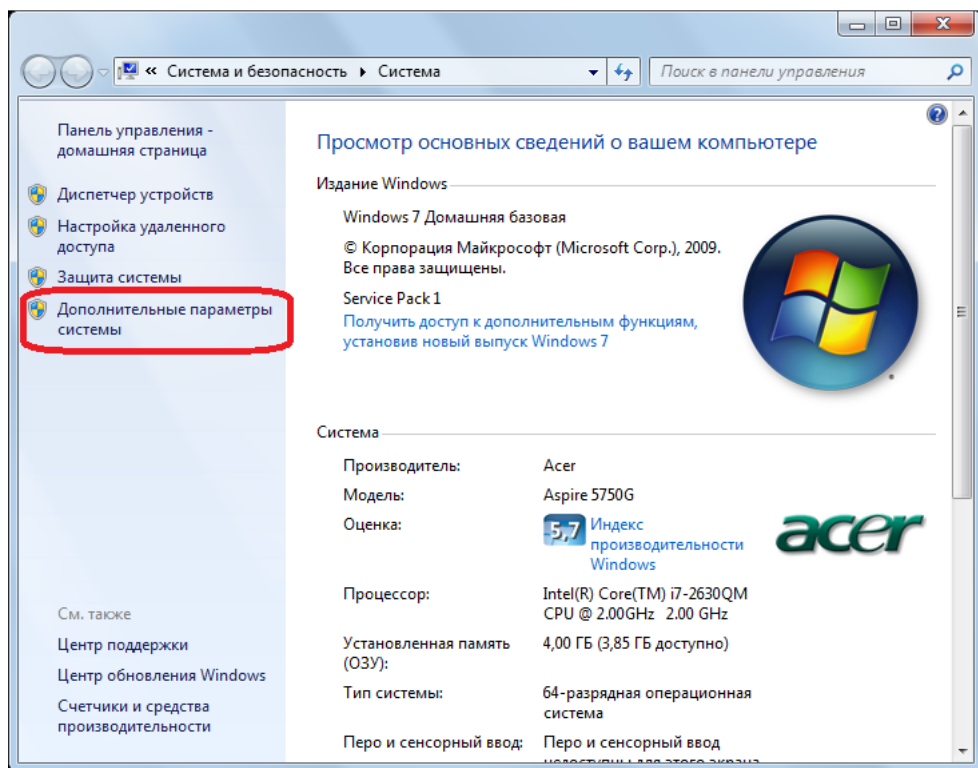


В версии 1.7 появился еще один шаг — выбор установки JavaFX 2.0. У вас появиться экран для выбора директории (мне не очень понравилось, как он реализован). Но в общем можно просто нажимать кнопку «Next». Т.к. я плохо отношусь к директориям с пробелом, то я выбрал свой вариант.

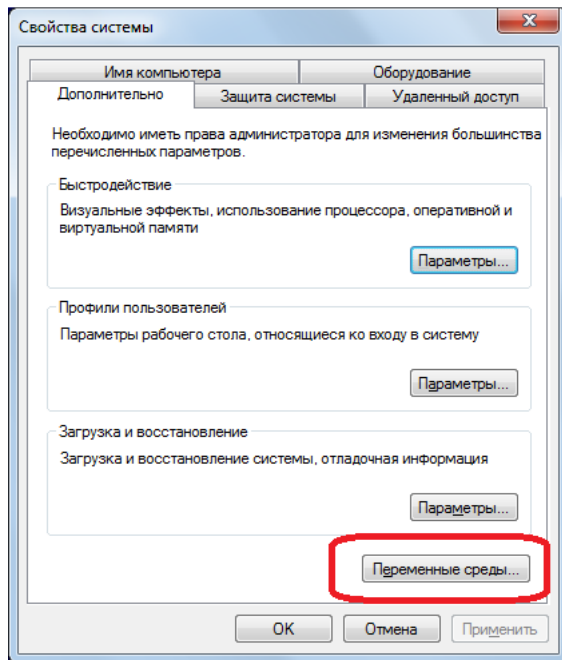


Шаг 3: Установка переменных среды — JAVA_HOME и PATH

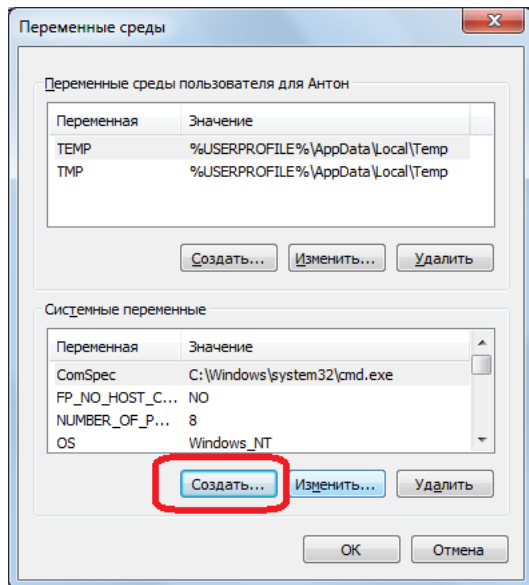
На этом установка практически завершена. Останется сделать только еще один шаг — прописать путь до файлов JDK в путях операционной системы. Это позволит нам запускать основные файлы из командной строки — удобный момент. И также мы установим переменную JAVA_HOME — это правда нам пригодится не скоро, но сделаем это прямо сейчас. Думаю, что большинство из вас знает как это сделать. Но давайте все-таки это сделаем вместе. Я использую ОС Windows 7.0 — поэтому буду демонстрировать на ней. В меню «Пуск» найдите пункт «Компьютер» и щелкните на нем правой кнопкой мыши. В появившемся меню выберите пункт «Свойства». Появится окно



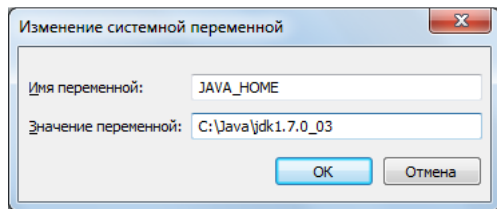
Выбираем пункт «Дополнительные параметры системы» (я выделил этот пункт). Получим окно, в котором надо выбрать пункт «Переменные среды».



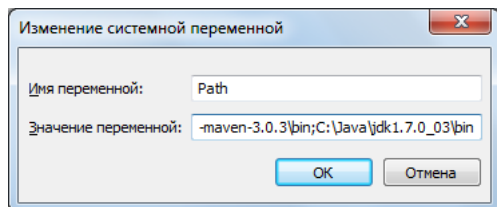
В появившемся окне вам надо создать одну переменную — «JAVA_HOME». И отредактировать переменную «Path». Для этого нажимаем кнопку «Создать».



Вариант установки переменной «JAVA_HOME» показано на рисунке. Вот тут как раз и пригодится та строка, которую я предлагал вам запомнить при установке JDK.



Для установки переменной «Path» скорее всего ее создавать не надо — она уже обычно есть. Так что надо ее найти в списке и нажать кнопку «Изменить». Но будьте внимательны — во-первых здесь надо вводить строку предварительно поставив «;» в конце списка всех путей. И во-вторых — надо добавить строку «\bin» после. Пример показан на рисунке.



И еще раз — БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ при редактировании PATH — она содержит важную информацию. Не надо ее целиком стирать и оставлять только свою строку. Надо после точки с запятой ДОБАВИТЬ строку до каталога с JDK (+ строка «\bin»). Т.е. если у вас JDK установлен в каталог C:\Java\jdk1.7, то в PATH надо добавить (через «;») строку C:\Java\jdk1.7\bin. Теперь мы сделали все необходимые шаги для установки JDK — пора приступать к написанию простой программы. [Основные шаги](#)

62 comments to Установка JDK



• Январь 5, 2015 at 22:15
Ruslyc says:

Здравствуйте, у меня 7ultimate от UralSOFT, и в path нету окончания \bin
C:\ProgramData\Oracle\Java\javapath;%SystemRoot%\system32;%SystemRoot%;%SystemRoot%\System32\Wbem;%SYSTEMROOT%\System32\WindowsPowerShell\v1.0\

[Reply](#)



◦ Январь 8, 2015 at 13:21
admin says:

Я не понял в чем состоит вопрос ? То, что переменная path не такая, как я привел — ну значит не такая. Они не всегда совпадают — зависит от того софта, который был установлен.

[Reply](#)



• Январь 9, 2015 at 08:14
Ruslyc says:

там нету окончания \bin вообще, и можно ли в таком случаи сделать все как у вас?

[Reply](#)



Январь 10, 2015 at 16:02
admin says:

Нужно просто добавить полный путь до каталога, где есть java.exe и javac.exe в переменную PATH. Все каталоги отделяются знаком «;».
Результатом должна быть возможность запускать компилятор или JVM из любого каталога. Если будете использовать какую-нибудь IDE, то ставить PATH нет необходимости. Но лично я ставлю — т.к. иногда не пользуюсь IDE и пишу в обычном редакторе.

[Reply](#)



Январь 10, 2015 at 21:25
danil says:

Я немного не понял. Как узнать, что писать в PATH?

[Reply](#)



Январь 10, 2015 at 22:58
admin says:

Надо не создавать новую переменную или переписывать значение полностью, а добавить строку, которая является путем до каталога где установлен JDK плюс добавка в виде «\bin».
Т.е. если путь до JDK такой — C:\Java\jdk1.7.0.25, то строка, которую надо добавить в существующую переменную PATH будет такой:

<что уже есть в PATH>;C:\Java\jdk1.7.0.25\bin

[Reply](#)



Март 13, 2015 at 20:23
Irina says:

Я тоже удалила в Path все ,что было прописано ранее. Как переписать пути заново. Как проверить, что было прописано?

[Reply](#)



Март 13, 2015 at 21:02
admin says:

Если честно — не знаю. Я к таким параметрам отношусь очень аккуратно и никогда не удалял. Это уже администрирование Windows. Можно попробовать скопировать у кого-нибудь.

[Reply](#)



Май 7, 2015 at 19:40
Sergey says:

Доброго здоровья!
Мучаюсь уже не первую неделю над прописыванием переменной. Помогите пожалуйста!
установил и jdk1.8.0_45 и jre1.8.0_45, но полного пути никак не могу ввести.
папки с явой лежат в C:\Program Files\Java

[Reply](#)



o

Май 8, 2015 at 06:23

admin says:

Хотелось бы понять, какую именно переменную прописываете. Я прописываю обычно путь (PATH) до JDK — JRE не трогаю совсем. И также добавляю JAVA_HOME.
Я не очень точно понял, куда поставилась JDK, но могу предположить, что должно быть так:
PATH — C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_45\bin — обычно PATH уже существует — надо добавлять свое значение через «;»
JAVA_HOME — C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_45

[Reply](#)



•

Май 7, 2015 at 20:11

Сергей says:

когда ввожу в адресную строку java -version?
то выскакивает чёрное окошко и сразу исчезает... хотя ява стоит и прошла проверку на сайте

[Reply](#)



o

Май 8, 2015 at 06:24

admin says:

Я обычно сначала запускаю командную строку (в Windows надо запустить cmd) и там уже ввожу команды. Почитайте статью внимательно — там рассказывается как это сделать.

[Reply](#)



•

Май 9, 2015 at 08:49

Сергей says:

У меня прописано вот как:
имя: JAVA_HOME
значение: C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_45
и ещё:
имя: PATH
значение: C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_45\bin
правильно или надо прописать значение через “;”?

[Reply](#)



•

Май 17, 2015 at 05:15

[rodomod](#) says:

Если установлен wtk2.5.2 и к нему прописан path JavaHome, как прописать NetBeans. С его jdk 1.7._76 x64 ???

[Reply](#)



Май 17, 2015 at 18:34

admin says:

Не работал с WTK, так что посоветовать не могу.

[Reply](#)



Август 16, 2015 at 23:34

Артур says:

Ув. Админ, у Вас железные нервы!

[Reply](#)



Ноябрь 3, 2015 at 02:38

анастасия says:

доброго времени, надеюсь мои мольбы будут услышаны. студент, необходимо скачать blueJ, а так как у неопытного программиста возникли проблемы, посоветовали скачать совместно с пингвинчиком jdk с того же сайта официального. тыкалась и так и сяк, а программы писать так мне пришлось. помогите пожалуйста ход действий установки. понимаю, что с blueJ-ем немного не туда влезла

[Reply](#)



Ноябрь 3, 2015 at 10:23

admin says:

Может тогда это не Ваша IDE ? Если получается сложно и непонятно, то может не надо ее использовать ?

Я достаточно плохо отношусь к «волшебным» системам, которые якобы все сделают за вас. Я посмотрел, что это такое — не впечатлило.

[Reply](#)



Ноябрь 28, 2015 at 18:21

Алексей says:

Выручайте!

Уже весь измучился установил JDK ввёл всё как нужно запускаю андроид студию и там пишет что не видит jdk. В чём может быть причина?

В значение «\bin» не стоит. Нужно ли ставить?

Там вообще в Path строка не понятная, такая:

C:\ProgramData\Oracle\Java\javapath;%SystemRoot%\system32;%SystemRoot%;%SystemRoot%\System32\Wbem;%SYSTEMROOT%\System32\WindowsPowerShell\v1.0\;C:\Program Files\Skype\Phone\

Причём здесь скайп? в конце... вообще ничего не пойму.

У меня вопрос такие:

1. Может ли бы 2-а path для двух разных программ?
2. В значение «\bin» не стоит. Нужно ли ставить?
3. в программе Android Studio высвечивает такая ошибка:

Error:

Platform SDK does not point to valid JDK (C:/Program Files/Java/jdk1.8.0_51)

Что делать чтобы настроить эти две программы! Уже сил нету! Пожалуйста подскажите!

[Reply](#)



o

Ноябрь 28, 2015 at 20:14
admin says:

1. Path содержит пути для разных программ, не только для Java. Поэтому он такой длинный и разделен знаком «;». Скайп прописывает его для своих нужд и по сути использует только свою часть всей строки.
2. Почему андроид-студия не видит JDK — не могу сказать. Я с ней не работал. Может ей нужна переменная JAVA_HOME или может у вас JDK установилась не так, Или сама студия тоже не встала, как надо.
2. Path один на всех — нельзя завести две переменные. Можно перечислить несколько путей, по которым будут искаться программы.
3. \bin — куда именно Вы хотите прописать путь? До JDK? Но судя по пути — у вас до JDK он не прописан. В принципе я достаточно подробно описал как установить JDK
4. Видимо в настройках андроид-студии есть конфигурационный файл, где прописывается путь до JDK по умолчанию. Поищите файл со строкой «C:/Program Files/Java/jdk1.8.0_51» и пропишите правильный путь.

[Reply](#)



•

Декабрь 26, 2015 at 18:17
Mermaid says:

sdk и jdk это разные компоненты. Вам нужно помимо jdk скачать android sdk и указать путь к ней

[Reply](#)



•

Январь 27, 2016 at 22:09
Яков says:

Переменная path содержит: C:\ProgramData\Oracle\Java\javapath
Нужно ли добавлять 'C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_65' в переменную Path?

[Reply](#)



o

Январь 28, 2016 at 09:34
admin says:

В первую очередь надо хорошо понимать, что такое переменная Path. Она содержит список директорий, где будет искаться файл, если его нет в рабочей (текущей) директории. Для Java важно, чтобы я при выполнении программы java (или javac) мог е вызвать находясь в любой директории. Значит Path должен содержать директорию, где она находится. Я честно говоря не знаю, что у Вас в директории «C:\ProgramData\Oracle\Java\javapath», так что это надо Вам самому проверить. А что касается C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_65', то наверно будет правильнее C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_65\bin' — именно там находится java и javac.

[Reply](#)



• Март 3, 2016 at 18:29
Василий says:

Можно ли установить эту программу на планшет с ОС андроид ?

[Reply](#)



◦ Март 4, 2016 at 09:40
admin says:

Я с Андроидом не работал, поэтому могу только рассуждать. Если мы говорим про JDK, то по-моему, такое не получится.

[Reply](#)



• Март 4, 2016 at 23:33
Василий says:

Спасибо.

[Reply](#)



• Сентябрь 30, 2016 at 14:51
Afina says:

У меня в разделе переменные среды имеется два path. Именно какой path мне нужно изменить?

[Reply](#)



◦ Октябрь 3, 2016 at 17:55
admin says:

Я с таким не сталкивался. Но если это живет — попробуйте любой. В командной строке можно набрать
echo %PATH%
и посмотреть добавился ли путь до java.exe

[Reply](#)



• Сентябрь 30, 2016 at 15:00
Afina says:

ко второму path я приписала ; и путь которую я сохранила в буфере при установке jdk.И после этого я написала bin. но у меня больше jdk не открывается. Что мне сделать admin, пожалуйста подсказки?

[Reply](#)



o

Октябрь 3, 2016 at 17:58

admin says:

Вряд ли я смогу удаленно найти решение — я программист, а не администратор. Я бы пошел таким путем — скопировал оба path в одну строку, убрал одинаковые элементы и оставил бы один path. Хотя игра с path без хорошего понимания, что это такое достаточно опасная штука.

[Reply](#)



•

Январь 11, 2017 at 07:03

Алексей says:

Всё отлично получилось, доходчиво и понятно, большое спасибо!

[Reply](#)



•

Февраль 2, 2017 at 15:22

Витя says:

Не запускался javac.exe, может поможет кому:

У меня в переменной PATH, от предыдущей установки была строка к старой версии java, соответственно незаметив этого сразу, я вставил новый путь — не запускается, потом снова пересмотрел переменную, нашёл старый адрес (адрес был что-то вроде c:\program files\oracle\java\..) и удалил его.

[Reply](#)



o

Март 3, 2017 at 19:00

Nurserik says:

аа все понял спасибо это ответ на мой вопрос.

[Reply](#)



•

Март 3, 2017 at 18:59

Nurserik says:

C:\ProgramData\Oracle\Java\javapath;%SystemRoot%\system32;%SystemRoot%;%SystemRoot%\System32\Wbem;%SYSTEMROOT%\System32\WindowsPowerShell\v1.0\
у меня вот это стоит в Path, и у меня нету там -maven-3.0.3\bin; перед C:\blabla, это значит что у меня уже установлен Path?

[Reply](#)



o

Март 4, 2017 at 07:46

admin says:

Да. В Вашем случае его надо дополнить через точку с запятой. Просто ставите точку с запятой в конце и добавляете maven\bin

[Reply](#)



• Март 21, 2017 at 21:25

Даниил says:

Все написал, приписал bib, поставил скобочки, но при вводе команд java и javac в командную строку пишет, что таких команд нету. Как правильно его установить, чтобы java заработала?

[Reply](#)



◦

Март 21, 2017 at 21:49

admin says:

Скорее всего path написан неправильно. Надо проверить. Также если вы находились в командной строке и меняли path, то надо перезапускать командную строку. «На лету» не подхватываются изменения.

[Reply](#)



■

Март 21, 2017 at 21:57

Даниил says:

Вот мой path: C:\Oracle\Java\javapath;C:\Windows\system32;C:\Windows;C:\Windows\System32\Wbem;C:\Windows\System32\WindowsPowerShell\v1.0;C:\Program Files (x86)\NVIDIA Corporation\PhysX\Common;%SystemRoot%\system32;%SystemRoot%;%SystemRoot%\System32\Wbem;%SYSTEMROOT%\System32\WindowsPowerShell\v1.0;»C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_121;»
+ командную строку все время перезагружал.

[Reply](#)



■

Март 22, 2017 at 10:20

admin says:

C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_121 — не хватает \bin в конце. Должно быть по идее так: C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_121\bin.
java.exe и javac.exe находятся там.

[Reply](#)



■

Март 25, 2018 at 01:01

zelnet says:

Данил у вас там кавычки нафига стоят? их не нужно прописывать вообще!
»C:\Program File и еще в конце
jdk1.8.0_121;»

[Reply](#)



•

Май 30, 2017 at 10:56

Вика says:

bin это папка, в которой java (конечный путь до java)

[Reply](#)



Октябрь 8, 2017 at 18:51

Andrei says:

устанавливал под windows 10, почему-то не получалось, хотя перезапускал командную строку. Помогла перезагрузка компьютера.

[Reply](#)



Октябрь 11, 2017 at 07:30

Айгерим says:

не удается найти файл `c:/programdata/oracle/java/javapath/java.exe`

Вот что у меня выходит когда пишу на cmd: `java _ version`
как исправит ошибку????

[Reply](#)



Октябрь 11, 2017 at 07:42

Айгерим says:

Ну не может найти файл, но он в `C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_25`, а Path выглядит так:

`C:\oracle\app\oracle\product\11.2.0\server\bin;;C:\ProgramData\Oracle\Java\javapath;%SystemRoot%\system32;%SystemRoot%;%SystemRoot%\System32\Wbem;%SYSTEMROOT%\System32\WindowsPowerShell\v1.0\;C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\110\Tools\Binn\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\110\Tools\Binn\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\110\DTS\Binn\`

[Reply](#)



Октябрь 11, 2017 at 08:12

Айгерим says:

`C:\oracle\app\oracle\product\11.2.0\server\bin;;C:\ProgramData\Oracle\Java\javapath;%SystemRoot%\system32;%SystemRoot%;%SystemRoot%\System32\Wbem;%SYSTEMROOT%\System32\WindowsPowerShell\v1.0\;C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\110\Tools\Binn\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\110\Tools\Binn\;C:\Program Files\Microsoft SQL Server\110\DTS\Binn\;C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_25\bin`

[Reply](#)



Февраль 21, 2018 at 12:50

kulebeaka says:

Добрый день! Прописала всё как указано в инструкции. В командной строке после `java _ version` — выдаёт версию установленной java. Но не работает команда `javac`. Пишет что нет такой. В чём может быть причина?
Версия `jdk1.8.0_161` и Windows 8.1.
Спасибо

[Reply](#)



o

Февраль 21, 2018 at 13:28

admin says:

А какой путь Вы написали ? Надо проверить, в какой каталог он ведет — до JDK или до JRE.

Просто посмотрите в указанный в PATH каталог — там должны быть как java так и javac, а также много чего еще с расширением .exe. В JRE совсем другие файлы — в основном .dll.

[Reply](#)



■

Февраль 22, 2018 at 10:57

kulebeaka says:

```
%SystemRoot%\system32;%SystemRoot%;%SystemRoot%\System32\Wbem;%SYSTEMROOT%\System32\WindowsPowerShell\v1.0;C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_161\bin
```

Это мой файл PATH и в папке bin есть и java и javac exe

[Reply](#)



■

Февраль 22, 2018 at 13:31

admin says:

Судя по всему, надо проверить папку C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_161\bin

Есть там javac ?

[Reply](#)



■

Февраль 22, 2018 at 11:08

kulebeaka says:

Я разобралась, спасибо за помощь! Папка с уроками (JavaLessons) должна быть в папке с установленной Java и тогда всё работает (у меня это C:\Program Files\Java).

[Reply](#)



■

Февраль 22, 2018 at 13:30

admin says:

Это странно — папка с уроками может быть в общем где угодно.

[Reply](#)



•

Март 14, 2018 at 12:38

[Руслан](#) says:

Хорошая статья, но нужно дописать, что после всех манипуляций нужно перезагрузить машину, после этого заработало.

[Reply](#)



o

Март 14, 2018 at 17:57
admin says:

Не всегда это необходимо. Многое зависит от настроек операционной системы, да и от самой системы тоже.

[Reply](#)



•

Март 23, 2018 at 16:41
Дима says:

Такая ошибка установка jdk 8 update 161 не завершена

[Reply](#)



o

Март 23, 2018 at 22:06
admin says:

В такой ситуации я мало чем могу помочь — какая ОС, как ставили, под каким пользователем и еще огромное количество нюансов — так что увы, попробуйте почистить компьютер и повторить установку. Попробуйте поставить более новую версию или наоборот — более старую.

[Reply](#)



•

Август 22, 2018 at 04:15
Сергей says:

Здравствуйте. У меня тут небольшая проблемка с кодировкой текста на русском. Я написал вместо helloworld свой текст на русском, и вместо него консоль мне выдало вот такое чудо»і Р?Р? С?Р°Р?Р?Р? Р?С?Р? j/i С?Р°Р?Р?Р? 2.0"

При изменении на латинский шрифт, все нормально.

Пытался изменить в консоли шрифт на «Lucida COnsole» но все равно не помогло(

[Reply](#)



o

Август 24, 2018 at 04:27
admin says:

Я так понял, что такое происходит при запуске консольного приложения (из командной строки).

В этом ничего страшного нет — просто кодировка не совпадает. Вам принципиально надо найти решение или просто любопытно ?

[Reply](#)



•

Сентябрь 4, 2018 at 11:24

E.Rub says:

Спасибо большое , разобрался и понял как устанавливать JDK на win7 и win10.

[Reply](#)



Сентябрь 10, 2018 at 19:39

Илья says:

Добрый вечер! Я уже не знаю что делать.

У меня виндов 7

Ставлю jdk 10.0.2 (<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>)

прописываю пути:

JAVA_HOME C:\Program Files\Java\jdk-10.0.2

Path добавляю C:\Program Files\Java\jdk-10.0.2\bin

Запускаю инсталлятор netbeans (<https://netbeans.org/downloads/>). И он почему-то не находит установленный jdk, и установка не запускается.

В чем причина?

[Reply](#)



o

Сентябрь 12, 2018 at 04:23

admin says:

Не могу сказать — не сталкивался с такой проблемой. Попробуйте поискать на форумах — может кто-то сталкивался.

[Reply](#)



Сентябрь 29, 2018 at 15:16

Ник says:

Да буквально за день все потеряно! все работало вот с такими значениями:

—————PATH C:\Program Files\Java\jdk-11\bin

***** PATH111 dir

Volume in drive C has no label.

Volume Serial Number is DA40-4DAE

Directory of C:\bot

29.09.2018 03:58 .

29.09.2018 03:58 ..

29.09.2018 03:58 108 Lin.java

нет блин Klass 1 File(s) 108 bytes

2 Dir(s) 32 604 114 944 bytes free

[Reply](#)



o

Сентябрь 30, 2018 at 05:10

admin says:

Добрый день. Это вопрос ? Если да, то о чем ?

[Reply](#)

Leave a reply

Comment

You may use these HTML tags and attributes: ` <abbr title=""> <acronym title=""> <blockquote cite=""> <cite> <code class="" title="" data-url=""> <del datetime=""> <i> <q cite=""> <s> <strike> <pre class="" title="" data-url=""> `

Имя *

E-mail *

Сайт

+ 1 = пять

Copyright © 2018 [Java Course](#)

Designed by [Blog templates](#), thanks to: [Free WordPress themes for photographers](#), [LizardThemes.com](#) and [Free WordPress real estate themes](#)

