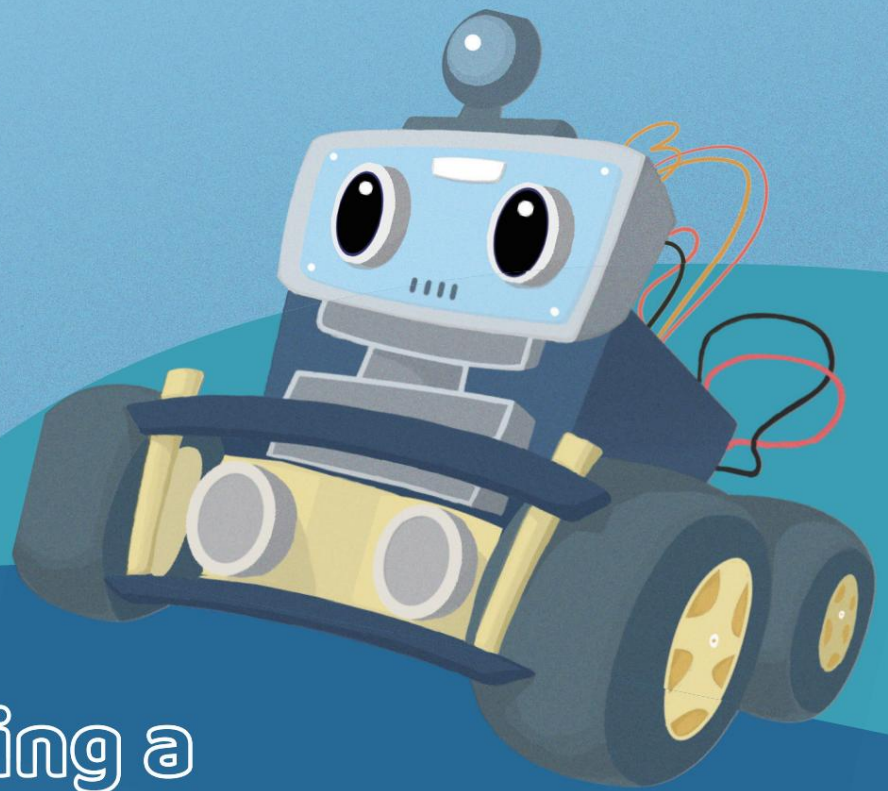


1

УМНЫЙ РОБОТ САМОБИЛЬ V4.0 С КАМЕРОЙ



Building a Developed Environment





Ард уино IDE



Будуч и программным обеспечением с открытым исходным кодом, Arduino IDE, основанная на разработках Processing IDE, представляет собой интегрированную среду разработки, официально запущенную Arduino.

Используя Arduino IDE, вы просто пишете программный код в IDE и загружаете его на плату Arduino. Программа сообщит плате Arduino, что делать.



Итак, где мы можем скачать Arduino IDE?

■ Загрузить программу для MacOS



ШАГ 1:

Загрузите программное обеспечение Arduino (IDE).

Откройте URL-адрес: <https://www.arduino.cc/en/Main/Software> в браузере. Нажмите «Mac OSX 10.8 Lion или новее».

Версия, доступная на этом веб-сайте, обычно является последней версией, фактическая версия может быть новее, чем версия на рисунке.



ARDUINO 1.8.9
The open-source Arduino Software (IDE) makes it easy to write code and upload it to the board. It runs on Windows, Mac OS X, and Linux. The environment is written in Java and based on Processing and other open-source software.
This software can be used with any Arduino board. Refer to the Getting Started page for installation instructions.

Windows Installer, for Windows XP and up
Windows ZIP file for non admin install
Windows app Requires Win 8.1 or 10
Get

Mac OS X 10.8 Mountain Lion or newer

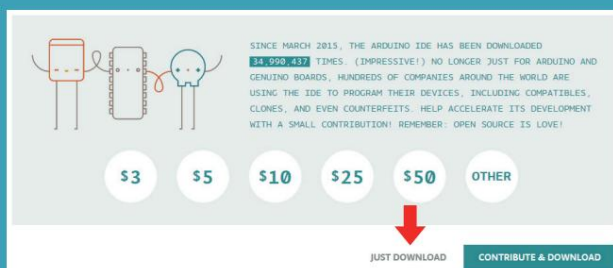
Linux 32 bits
Linux 64 bits
Linux ARM 32 bits
Linux ARM 64 bits

Release Notes
Source Code
Checksums (sha512)



ШАГ 2:

Нажмите «ПРОСТОСКАЧАТЬ».



SINCE MARCH 2015, THE ARDUINO IDE HAS BEEN DOWNLOADED **34,950,437** TIMES. (IMPRESSIVE!) NO LONGER JUST FOR ARDUINO AND GENUINO BOARDS, HUNDREDS OF COMPANIES AROUND THE WORLD ARE USING THE IDE TO PROGRAM THEIR DEVICES, INCLUDING COMPATIBLES, CLONES, AND EVEN COUNTERFEITS. HELP ACCELERATE ITS DEVELOPMENT WITH A SMALL CONTRIBUTION! REMEMBER: OPEN SOURCE IS LOVE!

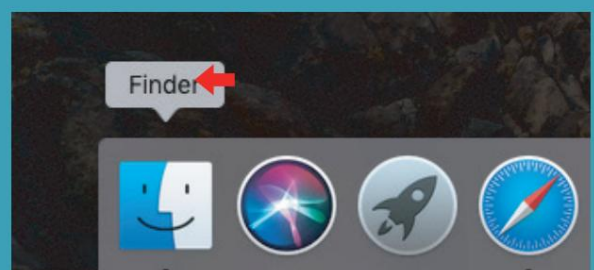
\$3 **\$5** **\$10** **\$25** **\$50** **OTHER**

JUST DOWNLOAD **CONTRIBUTE & DOWNLOAD**



ШАГ 3:

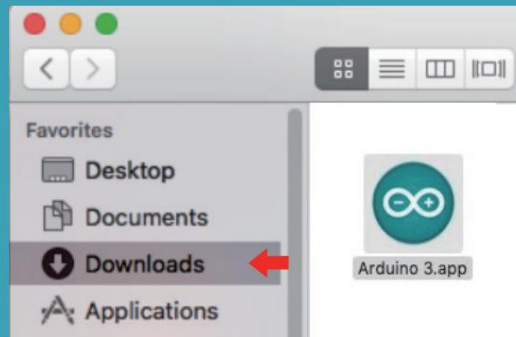
Откройте Искатель.



+ Шаг 4:

После завершения загрузки и каталога загрузки появится установочный пакет.

На данный момент среда разработки Arduino успешно создана!



■ Загрузить программу для Ubuntu

+ Шаг 1:

Перейдите на <https://www.arduino.cc/en/Main/Software>, и вы увидите страницу ниже.

Версия, доступная на этом веб-сайте, обычно является последней версией, а фактическая версия может быть новее, чем версия на рисунке.

Download the Arduino IDE



ARDUINO 1.8.12

The open-source Arduino Software (IDE) makes it easy to write code and upload it to the board. It runs on Windows, Mac OS X, and Linux. The environment is written in Java and based on Processing and other open-source software.

This software can be used with any Arduino board. Refer to the [Getting Started](#) page for Installation instructions.

Windows Installer, for Windows XP and up
Windows ZIP file for non-admin install

Windows app Requires Win 8.1 or 10
[Get](#)

Mac OS X 10.8 Mountain Lion or newer

Linux 32 bits

Linux 64 bits

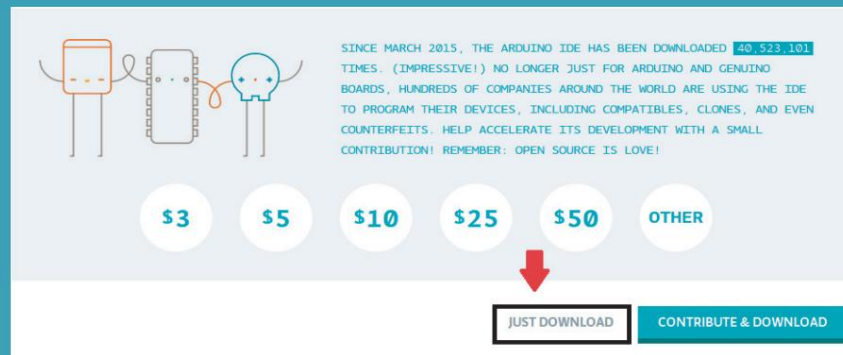
Linux ARM 32 bits

Linux ARM 64 bits

[Release Notes](#)
[Source Code](#)
[Checksums \(sha512\)](#)

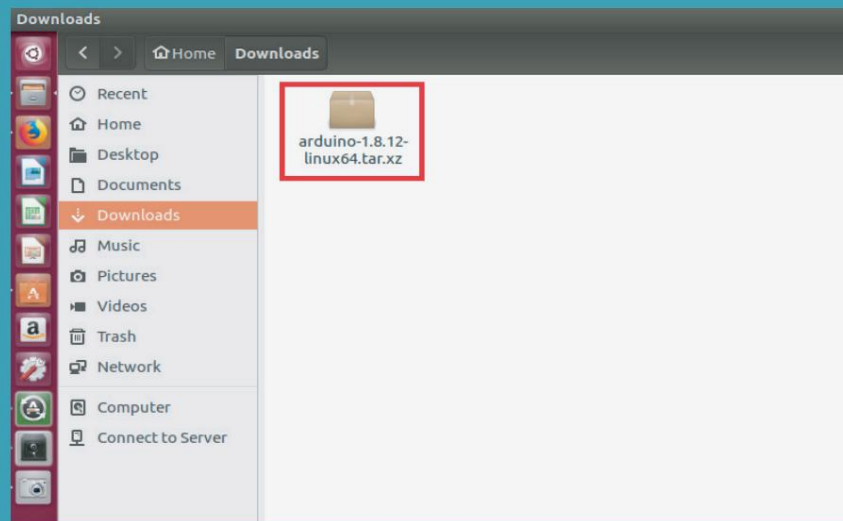
+ ШАГ 2:

Нажмит е «ПРОСТО ЗАГРУЗКА».



+ ШАГ 3:

Убедитесь, что загрузка прошла успешно.



+ ШАГ 4:

Нажмит е одновременно «CTRL + ALT + T», чтобы открыть терминал.



+ ШАГ 5:

Введите «З а г р у з к и с к о м п а к т - д и с к а /».

```
Terminal
book@www.100ask.org:~$ cd Downloads/
book@www.100ask.org:~/Downloads$
```

+ ШАГ 6:

Введите «tar xvf arduino-1.8.12-linux64.tar.xz», что образ архивировать файлы

```
Terminal
book@www.100ask.org:~$ cd Downloads/
book@www.100ask.org:~/Downloads$ tar xvf arduino-1.8.12-linux64.tar.xz
```

+ ШАГ 7:

Введите «sudo mv arduino-1.8.12 /opt», что бы переместить раз архивированные файлы в папку «opt».

```
Terminal
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.3.0/NINA_W102-Uno_WiFi_Rev2.b
in
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.4/
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.4/NINA_W102.bin
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.4/NINA_W102-Uno_WiFi_Rev2.b
in
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.2/
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.2/NINA_W102.bin
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.2/NINA_W102-Uno_WiFi_Rev2.b
in
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.0.0/
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.0.0/NINA_W102.bin
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.1.0/
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.1.0/NINA_W102.bin
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.3/
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.3/NINA_W102.bin
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.3/NINA_W102-Uno_WiFi_Rev2.b
in
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.1/
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.1/NINA_W102.bin
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.1/NINA_W102-Uno_WiFi_Rev2.b
in
arduino-1.8.12/tools/howto.txt
book@www.100ask.org:~/Downloads$ sudo mv arduino-1.8.12
```

+ ШАГ 8:

Введите «`cd /opt/arduino-1.8.12/`», чтобы перейти в папку arduino.

```
Terminal
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.4/
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.4/NINA_W102.bin
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.4/NINA_W102-Uno_WiFi_Rev2.b
in
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.2/
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.2/NINA_W102.bin
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.2/NINA_W102-Uno_WiFi_Rev2.b
in
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.0.0/
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.0.0/NINA_W102.bin
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.1.0/
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.1.0/NINA_W102.bin
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.3/
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.3/NINA_W102.bin
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.3/NINA_W102-Uno_WiFi_Rev2.b
in
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.1/
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.1/NINA_W102.bin
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.1/NINA_W102-Uno_WiFi_Rev2.b
in
arduino-1.8.12/tools/howto.txt
book@www.100ask.org:~/Downloads$ sudo mv arduino-1.8.12 /opt
[sudo] password for book:
book@www.100ask.org:~/Downloads$ cd /opt/arduino-1.8.12/
```

+ ШАГ 9:

Введите «`sudo chmod +x install.sh`» и «`sudo chmod +x install.sh`», чтобы завершить установку.

```
Terminal
in
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.0.0/
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.0.0/NINA_W102.bin
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.1.0/
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.1.0/NINA_W102.bin
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.3/
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.3/NINA_W102.bin
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.3/NINA_W102-Uno_WiFi_Rev2.b
in
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.1/
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.1/NINA_W102.bin
arduino-1.8.12/tools/WiFi101/tool/firmwares/NINA/1.2.1/NINA_W102-Uno_WiFi_Rev2.b
in
arduino-1.8.12/tools/howto.txt
book@www.100ask.org:~/Downloads$ sudo mv arduino-1.8.12 /opt
[sudo] password for book:
book@www.100ask.org:~/Downloads$ cd /opt/arduino-1.8.12/
book@www.100ask.org:/opt/arduino-1.8.12$ sudo chmod +x install.sh
book@www.100ask.org:/opt/arduino-1.8.12$ sudo ./install.sh
Adding desktop shortcut, menu item and file associations for Arduino IDE...

done!
book@www.100ask.org:/opt/arduino-1.8.12$
```

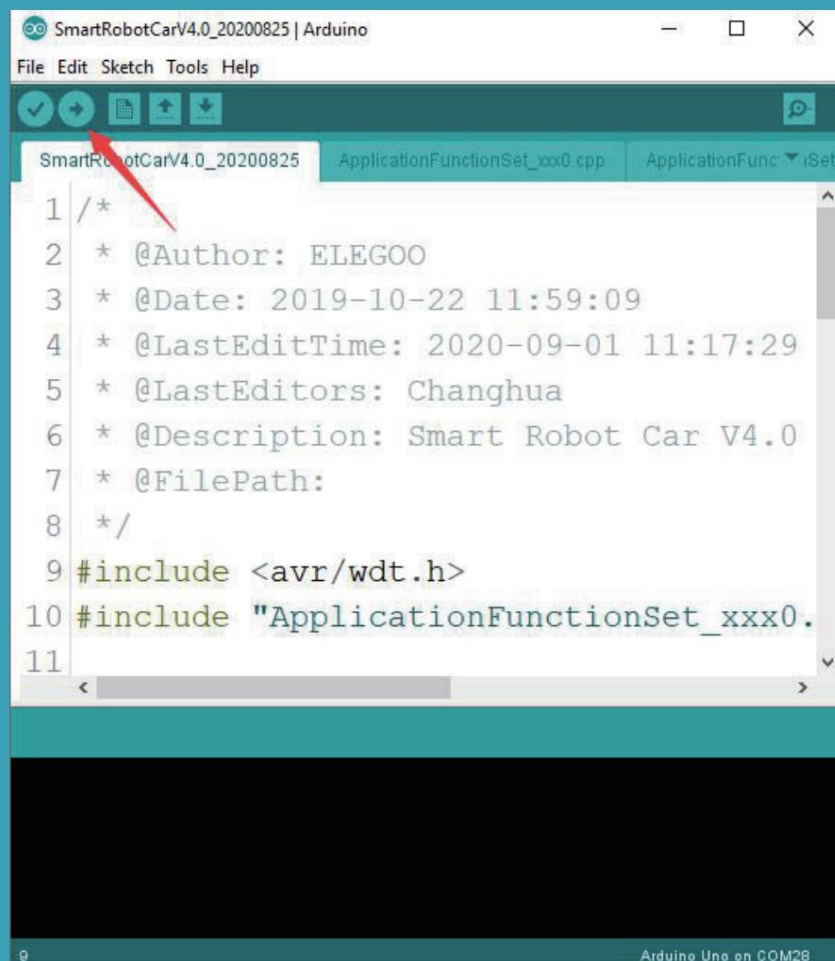
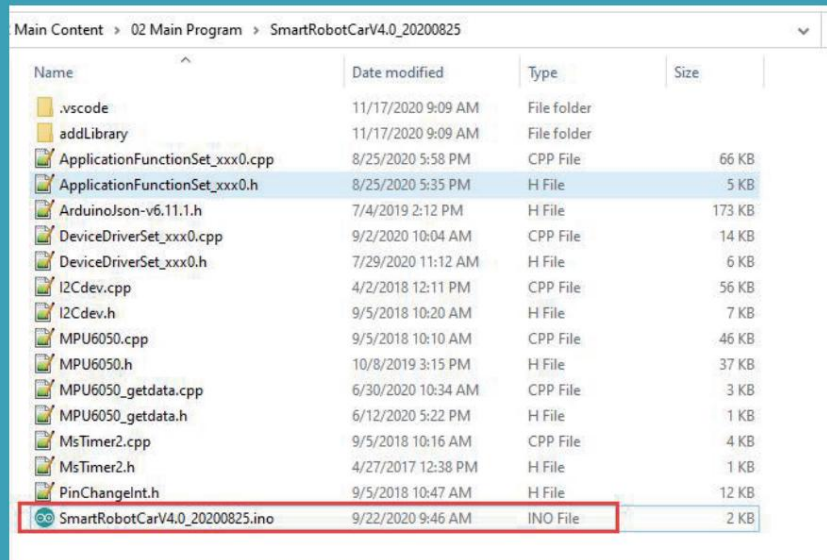


ЦАГ 10:

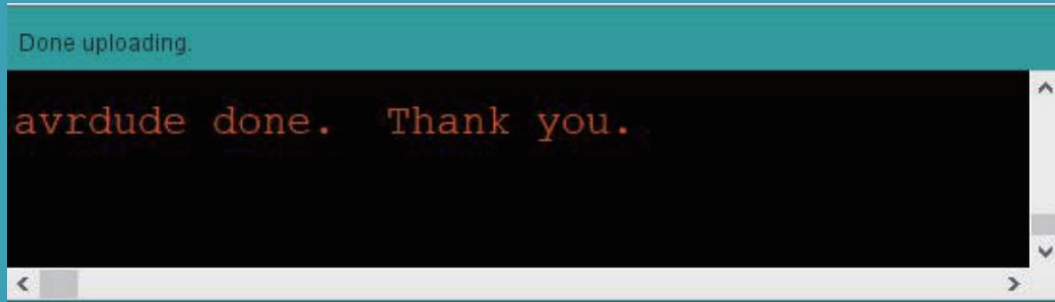
На эт ом эт апе я пок ажу вам, к ак загрузи ть программу на плат у к онт роллера UNO.

От к ройт е файл ко да в к ат алоге «\02 Manual & Main Code & APP\». SmartRobotCarV4.0\SmartRobotCarV4.0.ino» и нажмит е к нопк у «Загрузи ть », ч т обы загрузи ть ко да на плат у к онт роллера UNO.

Совет ы переключ ит е к нопк у на авт омобиле-робот е на «Загрузи ть » при загрузк е программы на «Камера» при испол ь зовании приложения .



На рисунке ниже видно, что программа успешно загружена.

A screenshot of a terminal window with a dark background. The text 'Done uploading.' is displayed in a light blue font at the top. Below it, 'avrdude done. Thank you.' is displayed in a red font. The terminal window has a standard scrollbar on the right side.

```
Done uploading.  
avrdude done. Thank you.
```

На данный момент среда разработки Arduino успешно создана.

ELEGOO

<http://www.elegoo.com>