

БӨЛІМ: ЖАЛПЫ РУБРИКА

Arduino-дағы бірінші бағдарлама "Hello World!"

ЖАРИЯЛАНДЫ
18.02.2020СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/47862/>

АННОТАЦИЯ / АҢДАТПА

Бірінші сабаққа бізге Arduino өзінен және оған келетін usb кабелінен өзге еш нәрсе керек емес. Қаншалықты қарапайым көрінседе, Arduino көмегімен «Hello World!» деп айтықшы. Осы қарапайым тәжірибенің көмегімен біз Arduino әлеміне алғашқы қадамымызды жасаймыз.

Сабақ үшін бізге қажет болады:

1. Arduino уноконтроллері
2. USB кабель (көп ретте ол контроллер кешенімен бірге жүреді)

Алғашында бізге Arduino компьютерге қосу керек, ал кейін осы ортада «Hello World!» бағдарламасының кодын жазу керек!. Оны көшіріп алып және бұрын орнатылған IDE-ға қоямыз.

```
int val; // Батырманы басуды қадағалау үшін айналмалы val орнатамыз

void setup ()
{
  Serial.begin (9600); //com-портының 9600 айналымының жылдамдығын орнатамыз
}

void loop ()
{
  val = Serial.read (); // IDE Arduino консольі арқылы компьютерден жіберілген команданы оқимыз
  if (val == 'R') // «R» әрпіне шартты әрпін орнатамыз, оны басқан кезде консольді жарық диоды жанатын болады және «Hello World!» жазуы шығады
  {
```

```
Serial.println («Hello World!»); // Консольға «Hello World!» деп жазамыз  
}  
}
```

Осы код виртуалды com порт arduino-ға «R» әрпі ретінде дабыл берілуін күтеді, кейін порт монитору arduino UNO бізге «Hello World!» жазуын қайтарып береді

Бағдарламаның кодын қарастырайық.

Бірінші жолда ауыспалы val батырманы басуды қадағалау орнатылады.

Одан кейін міндетті үдеріс void setup () Serial.begin (9600) командасымен, біз, біздің тақтамен деректердің айырбас жылдамдығын орнатамыз. Біз әзірге үлкен көлемдегі деректерді беруді жоспарлап жатқан жоқпыз, сол себепті, аздаған 9600 жылдамдықты орнатамыз, компьютермен деректерді алмасуда тұрақтылыққа әкеледі.

Бағдарламаның негізгі коды міндетті void loop () үдерісте орындалады, ол шеңбер бойынша шексіздікке дейін соның ішінде орындалады.

```
com порттан деректерді оқимыз — val = Serial.read ();
```

Егер com порттан R әрпі келсе — if (val == 'R')

онда

```
com портқа Hello World! — Serial.println («Hello World!») деп жазамыз;
```

КМ АА Куәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.