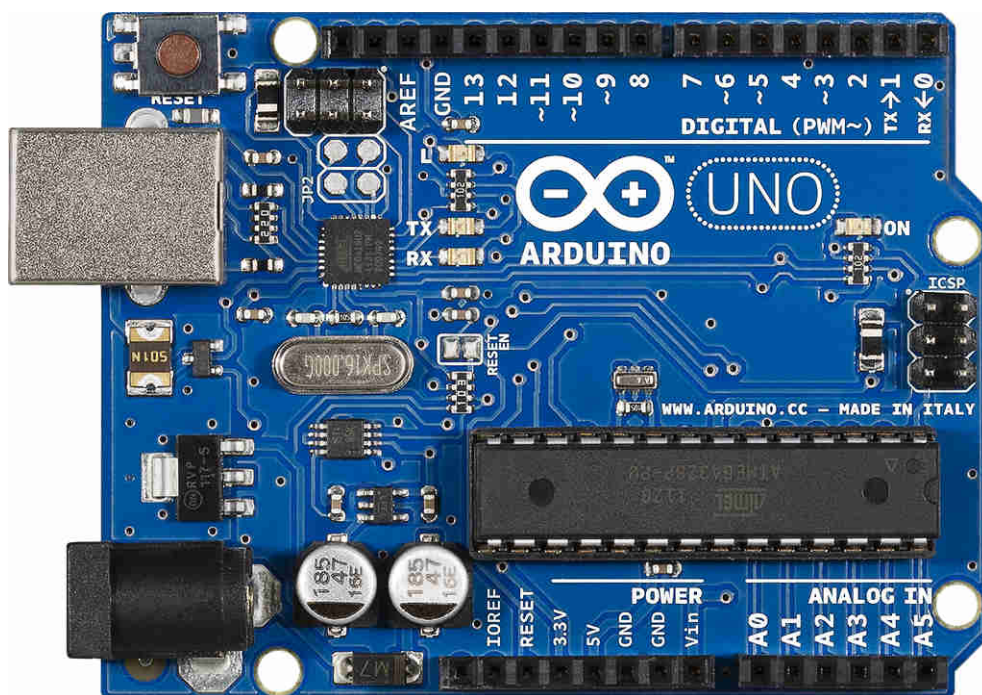


ARDUINO NIMA?

Birinchi mikrokontrolning paydo bo'lishi rivojlanishning yangi mikroprotsessyorlik texnologiyalar davri boshlanishi edi. Aksariyat tizimlarni, jumladan, butun tizimni boshqarish uchun oddiy kompyuterga o'xshash mikrokontrollerlar boshqarar edi. Ko'p hollarda, bunga adabiyotlarda bitta kristallik mikro EXM deb ham qarashgan. Ushbu qarashlarga ko'ra odamlar o'zi ushbu kontrollerlarni o'z ehtiyojlari uchun ishlatishni targ'ib qilishmoqchi bo'lishdi. Ammo bu juda qiyin edi. Oddiy odamlar ushbu ishlarni bajarish uchun maxsus qurilmalar, elektronika bo'yicha juda kuchli bilimlar, dasturlash uchun esa assemblerda yozish kerak bo'lgan. Ushbu holatda insonlarga elektron konstruktiv, muayyan protsessorlar bilan ishlash kerak edi. Natijada, juda katta bilim va qimmatbaho uskunalar zarur bo'lgan.



Ushbu muammoni Arduino yecha oldi. Arduino-bu mikrokontroller o'rnatilgan taxtacha har bir loyihamizning miyasi hisoblanadi. Bu judayam oddiy kompyuter. Lekin bu bilan ishlash uchun biz har xil simlar bilan sxemalar yasashimiz kerak bo'ladi. Bu platforma analog va raqamli signallarni bir vaqtni o'zida qabul qilib ularni nazorat qilish imkoniyatiga ega hisoblanadi. Hozirgi kunda Arduino platformasining ko'plab turlari mavjud bo'lib bular asosan bir sohaga yo'nalganligi uchun aynan bir tizimli jarayonlar uchun tatbiq qilingan.

Arduino bu 8 bit yoki 32 bitli kichik mikrokontroller va boshqa bir qancha komponentlardan iborat. Eng ommabop modellalardan biri bu