

kerak, ya'ni dastur tuzayotganimizda faqat bir dona qurilma uchun dastur yoza olish imkoniyati mavjud. Ushbu blogdan so'ng boshqa barcha bloglarni shu blogga birlashtirishimiz kerak hisoblanadi. Aks holda ushbu blogga birlashtirmagan bloglarimiz ishga tushmaydi va bajarilmaydi.

A yellow Scratch block with the text "when Arduino Uno starts up".

#### 4.9-rasm.

Ushbu blokka keyingi bloglarimizni birlashtirishimiz mumkin. Agarda Arduino uskunasi ishga tushishi bilan qaysi amalni bajarishi kerak bo'lsa, aynan shu amalni birinchi bo'lib blokka birlashtirishimiz zarur. Ushbu holatda agar biz chiroqni yoqib-o'chirib turmoqchi bo'lsak, bizga kerak bo'ladigan ba'zi amallar bor. Doimiy takrorlash kerak bo'lgan hollarda **Control** bo'limidan **forever** blokini olamiz va **when Arduino Uno starts up** blokiga birlashtiramiz. Birlashtirish bizga **forever** blokini ichiga joylash imkonini beradi. **Forever** blokini pastki qismidan qo'shimcha blok joylashtirish imkoniyati mavjud emas. **Forever** bloki ichiga bloklar joylashtirsak, joylashtirilgan bloklarni doimiy ravishda takrorlab turadi. Ichidagi amallardan tashqariga chiqib keta olmaydi, ya'ni bir so'z bilan aytganda, to'xtovsiz takrorlanadi. Ushbu blokdan faqat bir marotaba foydalanish kerak. Agar ko'p foydalaniladigan taqdirda ham blokning ichidagi sxemalar Arduino ishga tushgandan keyin to'xtovsiz ishlaydi. Ushbu jarayonni to'xtatish uchun faqatgina Arduino qurilmasini elektr to'kidani yoki USB dan uzish kifoya qiladi.

A yellow Scratch block with the text "when Arduino Uno starts up".A yellow Scratch block with the text "forever" and a loop icon.

#### 4.10-rasm.

Biz endilikda qanday blok sxema olishimizdan qat'iy nazar faqat **forever** bloki ichiga joylashtiramiz. Endi birinchi navbat bizning elektr sxemamizga qaraydigan bo'lsak. Bizning **LED** chiroqchamiz **Arduinoning** 13 piniga suqilganini ko'rishimiz mumkin. Ushbu holatda led chiroqchani yoqish uchun 13 pindan signal chiqarishimiz kerak. Signallar ikki xil bo'ladi **Raqamli** va **Analog**. **Raqamli signallar**- raqamli