



Запознаване със Micro:bit

Как изглежда micro:bit?

За любознателните Ниндзи: <https://www.microbit.co.uk/device>



Какво е micro:bit?

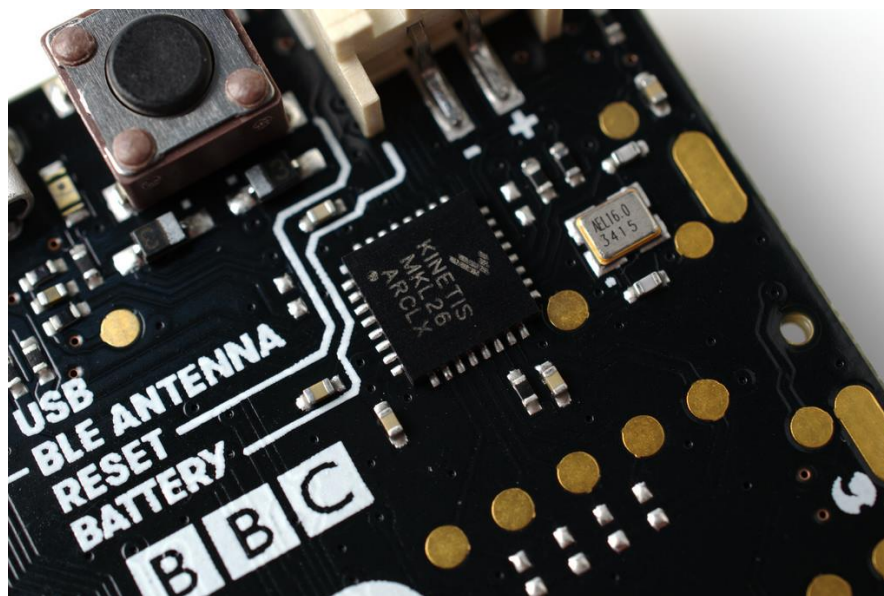
Micro:bit е много малък компютър, който може да се програмира

- Има си **процесор**, **памет** и места за „**вход**“ и „**изход**“.
- Има **25 LED** „**лампочки**“, които могат да се програмират индивидуално.
- Има **2 бутона** за програмиране на предната страна и **място за свързване на батерия** на задната страна.
- Има **сензори** за светлина, температура, движение и компас.



Какво още има micro:bit?

- **Радиото** позволява на micro:bit да си „говори“ безжично с други устройства като него.
- Специална антена му позволява да изпраща и получава **Bluetooth сигнали** и по този начин micro:bit може да се свърже с домашния компютър, с телефона и таблета.
- **USB** интерфейсът позволява micro:bit да бъде свързан с компютъра посредством mini USB кабел, който позволява да сваляш код на него.



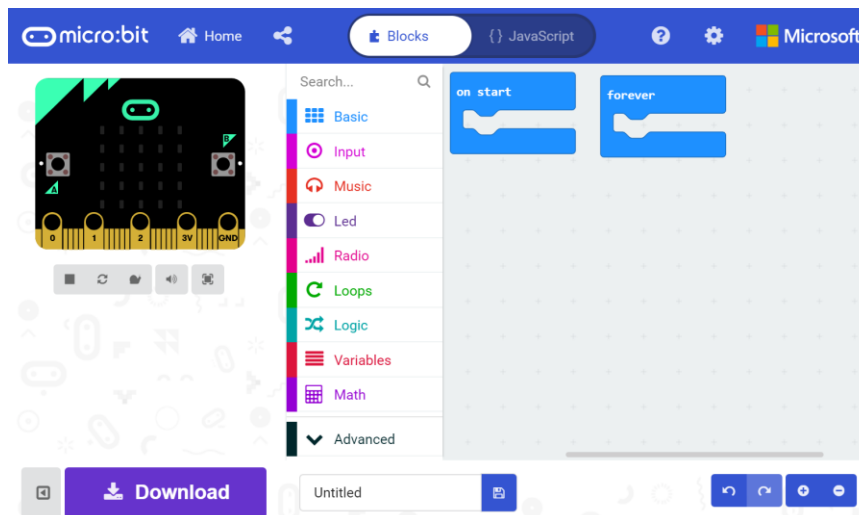
Да се запознаем със средата за работа

Независимо за какви устройства програмираме на нас ни трябва среда за програмиране

За micro:bit средата се намира в интернет: <https://makecode.microbit.org/beta>

В нея имаме:

- **Симулатор**: можем да тестваме нашата програма без да имаме micro:bit.
- **Лента с инструменти**: От тук ние си подбираме блоковете, които искаме да ползваме.
- **Работен плот**: Мястото, на което подреждаме блоковете в програмата.



Създаване на проект

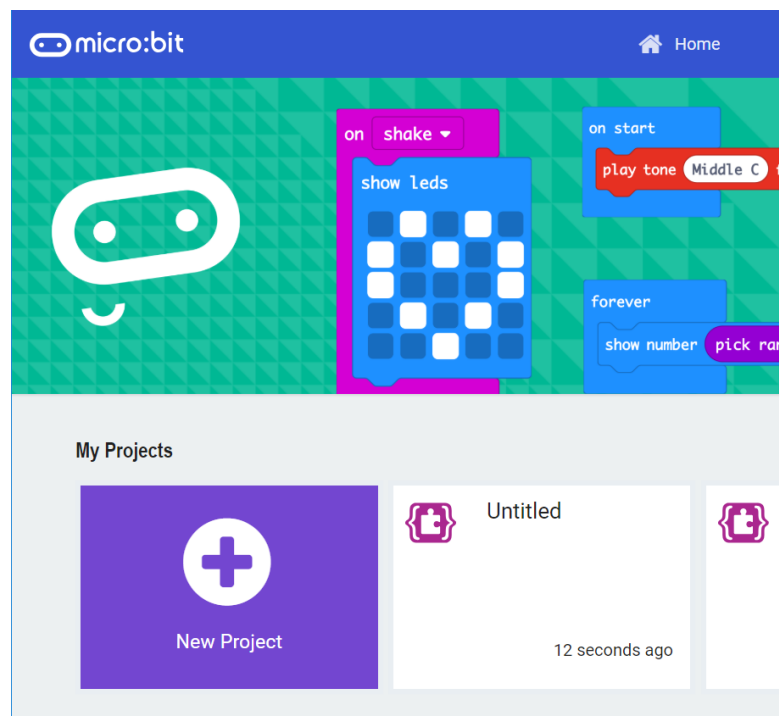
Всяка програма е отделен проект, който:

- ☐ Има име
- ☐ Може да се запази на компютъра като файл с разширение .hex

За да заработи micro:bit, трябва да:

- ☐ Свалим програмата на компютъра
- ☐ Да я копираме на micro:bit

Твоят компютър е мястото, където си съхраняваш проектите.



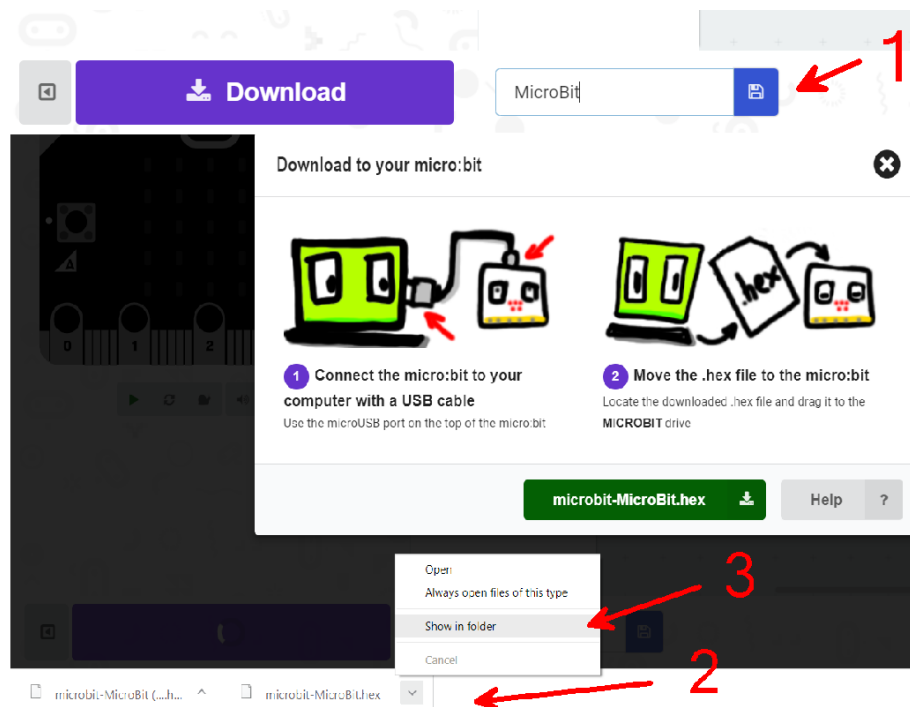
Как да съживим нашия micro:bit?

За да съживим нашия micro:bit трябва да копираме програмата, която създадохме върху него

Когато я запшем на диска на нашия компютър, всяка програма е файл с разширение **.hex**.

След като свържем micro:bit към компютъра с кабел той изглежда като обикновено устройство за данни.

.hex файла се копира на micro:bit както си копираме снимки или игри.

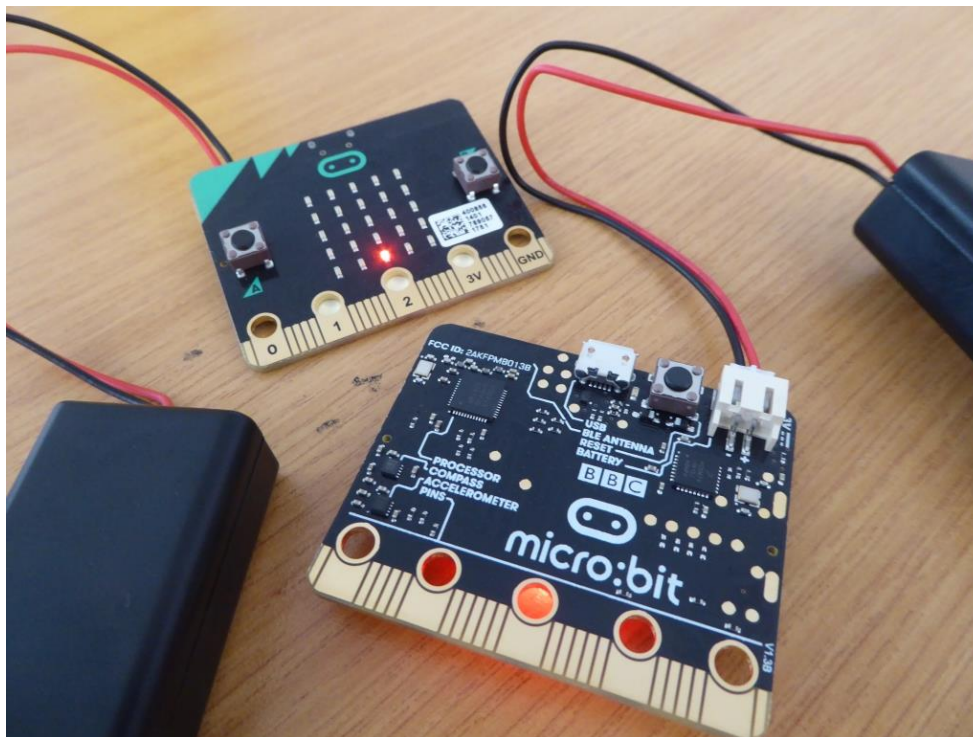


Свързване с компютъра и батерия

За да можем да копираме нашата програма от компютъра на micro:bit, трябва да го свържим USB кабел

micro:bit няма вградена батерия

трябва да го свържем към външна
такава.



Въпроси?



Да започваме работа!

