

Mi az Arduino?

Az Arduino egy szabadszoftveres, nyílt forráskódú elektronikai fejlesztőplatform, arra tervezve, hogy a különböző projektekben az elektronikus eszközök könnyebben hozzáférhetőek, kezelhetőek legyenek.

A szabad vagy nyílt forráskódú szoftverek szabadon használható, másolható, terjeszthető, tanulmányozható és módosítható számítógépes programok.

Mire jó az Arduino?

Az Arduino a valóság egyfajta modellezésével, leképezésével nem csak elősegíti, hanem egyenesen feltételezi a projektekben való gondolkodást. A természettudományokat, pl. a fizikát kézzelfoghatóbbá teszi a gyerekek számára mérésekkel, kísérletek megtervezésével. Számos fizikai mennyiség mérésére találhatunk szenzort (fényerősség, távolság, légnyomás, mágnesesség, stb.). Sajnos a kezdő szett kevés érzékelőt tartalmaz. A szenzorok egy része beszerezhető külön – külön is, ugyanakkor talán érdekesebb univerzális készletekben gondolkodni.

A projektek megvalósításához nem feltétlenül szükséges kiterjedt programozói tudás. Az Arduino elterjedtsége miatt számos letölthető kód létezik, ami segíti a különféle érzékelők használatát. Maga az Arduino fejlesztői környezet is rengeteg példakódot tartalmaz.

Előny, hogy a különféle érzékelőket kombinálhatjuk egymással, így támogatjuk a gyerekek kreativitását, akik passzív befogadókból aktív felfedezőkké válhatnak.

A kezdetekről az Arduino egyik fejlesztője, Massimo Banzi mesél Az Arduino és a nyílt forráskódú képzelőerő című előadásában:

https://www.ted.com/talks/massimo_banzi_how_arduino_is_open_sourcing_imagination?language=hu#t-809147