



FERduino dan

Subota, 28. ožujka, od 17 do 20 sati

U sklopu svjetskog Arduino dana, 28. ožujka, Sveučilište u Zagrebu Fakultet elektrotehnike i računarstva organizira prigodne Arduino radionice. Sudionici radionica imat će priliku upoznati se s ovim uređajima te naučiti ili proširiti svoje znanje elektronike i programiranja. Radionice su besplatne i namijenjene svim uzrastima. **Više informacija i obrazac za prijave potražite na <http://suza.fer.hr/>**

Arduino za početnike

Zanimaju vas elektronika ili programiranje? Čuli ste za Arduino, ali niste imali priliku isprobati ga? Imate Arduino i ne znate što s njim? Ovo je radionica za vas. Na radionici ćemo se upoznati s Arduino uređajima i s nekoliko osnovnih elektroničkih komponenti, naučit ćemo kako se komponente spajaju s Arduinoom te napisati svoj prvi Arduino program.

VODITELJ: dr. sc. Hrvoje Hegeduš

POTREBNO PREDZNAJJE: osnove programiranja



Arduino za nastavnike

Radionica za nastavnike je namijenjena baš svima: nastavnicima likovnog i glazbenog odgoja te bilo kojeg drugog predmeta, a ne samo informatike i tehničkog. Jednako je primjerena i za osnovnu i za srednju školu. Smisao radionice je da se uvjerite da se i Vi možete baviti elektronikom čak i ako ne razlikujete otpornik od kondenzatora i ne znate koliko nožica ima tranzistor :)

Cilj je i da dobijete pregršt ideja što bi sve vaši učenici mogli napraviti s tom prekrasnom tehnologijom. Jamčimo vam dobru zabavu i nabildano samopouzdanje.

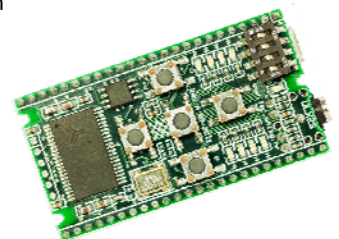
VODITELJ: dr. sc. Predrag Pale

POTREBNO PREDZNAJJE: osnove programiranja



FPGAduino

Sklopovi *Field Programmable Gate Array (FPGA)*, poput svojevrsnih digitalnih **LEGO kocki**, omogućuju konstruiranje proizvoljnih digitalnih modula i sustava širokog spektra složenosti, od elementarnih kombinacijskih mreža prikladnih za upoznavanje s temeljima Booleove logike do složenih system-on-a-chip mikroprocesorskih sustava sa specijaliziranim kriptografskim ili DSP modulima. Zbog visokih cijena, primjena FPGA sklopova nekad je bila ograničena uglavnom na zdravstvo (CT, MR, ultrazvuk), telekomunikacije (usmjernici u jezgri Interneta) i vojne sustave (radar, sonar, raketno oružje). Međutim, danas dostupnost FPGA razvojnih pločica po cijenama ne bitno višim od popularnih mikroprocesorskih platformi **Arduino** ili **Raspberry Pi** otvara nove, donedavno nezamislive mogućnosti primjene kako u obrazovnim programima informatičkih i tehničkih usmjerenja, tako i u izradi prototipa složenih digitalnih sustava. Mogu li se FPGA sklopovi programirati u intuitivnoj Arduino razvojnoj okolini? Na ovoj radionici pokazat ćemo kako Arduino programom generirati radiofrekvencijski signal s pomoću kojeg možemo paliti i gasiti rasvjetu u kući ili upravljati maketama tenkova. Možda će neki radije napraviti video igru, jer FPGA sklop može generirati kompozitni video signal u boji ili će se odlučiti za prikaz na OLED zaslonu? Polaznici radionice upoznat će se s FPGA tehnologijom kroz samostalni rad na razvojnim pločicama koje se koriste u nastavi na FER-u.



VODITELJI: mr. sc. Davor Jadrijević, dipl. ing.
Marko Zec, dipl. ing.

POTREBNO PREDZNAJJE: elementarno poznavanje programskog jezika C