

Naslov interaktivnog izlaganja: Kako napraviti robota?

Sažetak primjera ili projekta koji će se demonstrirati prezentacijom:

Ideja o slaganju robota rodila se na nastavi robotike koju sam započela ove godine zahvaljujući Croatian Makers projektu. Taj projekt za koji sam se prijavila donirao je školi 5 edukativnih kompleta mBot robota što su učenici s oduševljenjem dočekali. Njihova aktivnost, interes i svakodnevno dolaženje u učionicu zapitkivajući kada će robotika navelo me je da istražim kako sami možemo složiti robota. Vrlo brzo sam na Youtube-u pronašla rješenje i odlučila pokušati s učenicima složiti robote. U ovoj prezentaciji pokazat ću što smo složili i što smo stvarajući naučili.

Kratak opis alata/programa/metode:

Učenje stvaranjem je djeci najzanimljivije. Djeca su pritom maksimalno uključena u projekt (program), maksimalno kreativna i aktivna a da pritom nisu ni svjesna koliko su naučila. Vrlo je teško biti profesor informatike koji priprema djecu za vrijeme za koje ne znamo kako će izgledati. Upravo iz tog razloga robotika je postala moj izazov i želja da osvježim nastavu u kojoj će djeca naučiti biti inovativna i kreativna jer to je jedino za što sam sigurna da će im u budućnosti trebati.

Učit ćemo na YouTube-u. Dijelove robota kupit ćemo preko e-baya ili u našim dućanima elektronike. Osim toga u slaganju robota koristiti ćemo elektronički otpad (stare dijelove računala, ali i plastične boce, štapiće sladoleda i tome slično). Na taj način učit ćemo kako iskoristiti predmete koji nam više ne trebaju.

Za učenje koristit ćemo Internet, a u demonstraciji mBot robota mBlock program.

Učenici će na zabavan način naučiti: dijelove i svojstva hardvera, mogućnosti spajanja različitih dijelova hardvera i programiranje istih, primjenjivost programiranja, pretraživanje interneta (vrednovanje informacija, prikupljanje i spremanje istih), prezentiranje i snimanje uradaka, te svakako kako izgleda istraživačka nastava, timski rad učenika i suradnički odnos učenika i učitelja u stvaranju novih znanja.

Poveznice na demo alata i/ili snimke zaslona:

Učit ćemo uz pomoć Interneta (YouTube-a). U nastavku su slike, primjeri kako će naše robot (igračke) izgledati:





Napomena: Roboti igračke su u izradi te ih još ne mogu slikati. Na slikama su roboti koji će nam poslužiti za izradu naših robota.

Objašnjenje kako navedeno izlaganje tematski pridonosi konferenciji:

Učitelji 200-tinjak škola u Hrvatskoj sudjeluju u Croatian Makers projektu i vjerujem da će i oni kao i ja s vremenom htjeti napraviti svoje robote. Mislim da će im ova prezentacija biti ideja i poticaj da to učine čim prije. Robotika je budućnost i vrlo usko vezana uz temu konferencije.

Napomena: Uz naše robote možemo ukratko demonstrirati i način rada s mBot robotom. (slaganje, programiranje, upravljanje mobitelom, tabletom, daljinskim upravljačem)

Obzirom da za interaktivno izlaganje predviđate 20 - 30 minuta te da učenici neće biti u mogućnosti prisustvovati sve ćemo popratiti kratkim video snimkama iz učionice.

Loredana Zima Krnelić, prof.informatike
OŠ Vežica, Rijeka