

ROBOTYKA W KLASACH 4-6 I 7-8 ZABAWA I PROGRAMOWANIE

Adam Jurkiewicz

Abix Edukacja

edukacja@cyfrowaszkoła.waw.pl

<http://www.cyfrowaszkoła.waw.pl>

Abstract. Teaching of programming and robotics does not to be bored. We can use different types of robots and software. Everything is for people, just use it.

1. Wstęp

Przed oświatą stają wyzwania edukacyjne związane z rewolucją cyfrową rozpoczętą w XX wieku – są one wynikiem konkretnych oczekiwań gospodarki opartej na wiedzy. Rozwój rewolucji trudno przewidzieć, bowiem narzędzia cyfrowe dynamicznie zmieniają się i często zaskakują. [1]

2. Opis warsztatu

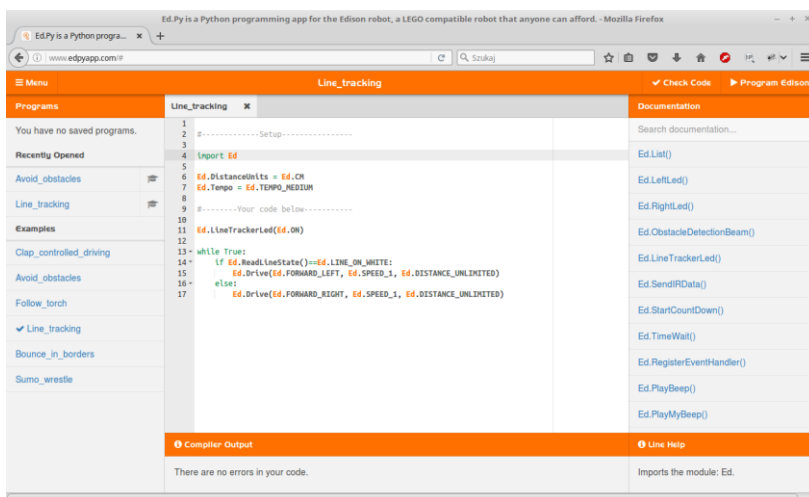
Na moim warsztacie będę chciał pokazać, jak można wykorzystywać roboty EDISON (<http://robotedison.pl>) w klasach 4-6 oraz 7-8 zgodnie z nową Podstawą Programową. Roboty pozwalają na używanie klocków LEGO jako elementów rozbudowy. Roboty te można wykorzystywać nawet bez komputerów, a w trakcie warsztatu wykonamy walkę SUMO robotów na podłodze (o ile tylko będzie jasna i równa).

Uczestnicy nauczą się :

- programowania robota bez użycia komputera (predefiniowane tryby pracy);
- programowania robota w środowisku graficznym Blockly
- programowania robota w środowisku tekstowym Python



Rysunek 1 Platforma Blockly dla robota <http://edwareapp.com>



Rysunek 2 Platforma Python <http://edpyap.com>

Literatura

1. Praca zbiorowa, *Strategia nauczania-uczenia się infotechniki*, FWiOO, Poznań 2014.
2. Materiały CEO „Koduj z klasą”, <http://python101.readthedocs.org> (CC-BY-SA)