

PGRY Tworzymy gry w bibliotece Pygame

Przeznaczenie

Szkolenie dla nauczycieli informatyki w szkole podstawowej (klasy 7-8) i ponadpodstawowej oraz wszystkich zainteresowanych programowaniem w języku Python z wykorzystaniem biblioteki Pygame.

Informacje o organizacji

Szkolenie obejmuje 10 godzin stacjonarnych (2 spotkania po 5 godzin).

Wymagania

Uczestnik szkolenia musi mieć możliwość korzystania z Internetu. Zalecamy podstawową znajomość języka programowania Python.

Cele

1. Wsparcie nauczycieli w nauce programowania w języku Python.
2. Doskonalenie umiejętności prowadzenia zajęć dydaktycznych z programowania.
3. Kształcenie umiejętności opracowania prostych aplikacji w języku Python.

Treści kształcenia

1. Poznanie walorów edukacyjnych języka Python i podstawowymi funkcjami modułu pygame.
2. Zapoznanie z terminologią w programowaniu GUI (graficznego interfejsu).
3. Praca z modułami.
4. Wykorzystanie zdarzeń w aplikacjach.
5. Operacje na plikach, debugowanie kodu,.
6. Prowadzenie zajęć z algorytmiki – elementy dydaktyki. Wspomaganie uczniów w ich rozwoju.

Metody i formy nauczania

1. Prezentacja.
2. Praca indywidualna słuchacza z materiałami,
3. Pisanie i uruchamianie kodu,
4. Dyskusja.

Charakterystyka materiałów

Materiały przygotowane na potrzeby szkolenia (w formie elektronicznej).

Ewaluacja i formy oceny pracy uczestników

Ewaluacja będzie przeprowadzana na bieżąco poprzez dyskusje ze słuchaczami. Ankieta do oceny całego szkolenia będzie wypełniana przez słuchaczy po jego zakończeniu.

W trakcie szkolenia wykorzystywane będą następujące oprogramowanie:

- interpreter języka Python 3 z doinstalowanym modułem Pygame,
- środowisko programistyczne IDLE,
- przeglądarka internetowa (Mozilla Firefox, Google Chrome),
- platforma Moodle.

Literatura

- Dokumentacja języka <https://www.python.org>
- Witryna internetowa <http://python.oeiizk.edu.pl>
- <https://python101.readthedocs.io/pl/latest/pygame/index.html>
- Dayley B., Python rozmówki, Helion 2007

Autor

Jarosław Biszczuk