

PNAP

Przetwarzanie napisów w Pythonie

Przeznaczenie

Szkolenie przeznaczone jest dla nauczycieli informatyki w szkole podstawowej (klasy 7-8) i szkole ponadpodstawowej oraz wszystkich nauczycieli zainteresowanych algorytmiką i programowaniem.

Informacje o organizacji

Szkolenie obejmuje 4 godziny zajęć synchronicznych online.

Wymagania

Uczestnik szkolenia powinien mieć możliwość korzystania z Internetu. Zakładamy podstawową znajomość języka programowania Python.

Cele

1. Wsparcie nauczycieli w nauce algorytmiki i programowania.
2. Ukazanie znaczenia programowania w życiu codziennym.
3. Kształcenie umiejętności rozwiązywania prostych problemów algorytmicznych za pomocą komputera w języku Python.

Treści kształcenia

1. Prowadzenie zajęć z algorytmiki i programowania. Kształtowanie myślenia analitycznego.
2. Napis jako struktura danych. Podstawowe operacje na napisach.
3. Przetwarzanie napisów. Zamiana znaków na ich kody ASCII i operacje matematyczne na tych kodach.
4. Szyfrowanie i odszyfrowanie. Zmiana kolejności liter w wyrazie zgodnie z regułą. Szyfr podstawieniowy – zamiana każdej litery na inną według klucza. Szyfr Cezara – przesuwanie liter w alfabecie o zadaną liczbę miejsc.
5. Przygotowywanie gier tekstowych.

W trakcie szkolenia wykorzystywane będzie następujące oprogramowanie:

- interpreter języka Python, edytor Mu;
- przeglądarka internetowa (np. Google Chrome);
- platforma Moodle.

Autor

Katarzyna Olędzka