

Klasa 7 grupa 1, 28 kwietnia 2020 r.

Wstęp

Na dzisiejszych zajęciach powtórzymy i utrwalimy wiedzę oraz umiejętności z zakresu algorytmów i programowania w programie Scratch.

W przyszłym tygodniu – w środę o godz. 10⁰⁰ sprawdzimy wiedzę i umiejętności (termin ten dotyczy uczniów obydwu grup). Wtedy pojawi się na szkolnej stronie internetowej (tam, gdzie publikowane są materiały na zajęcia) sprawdzian, który będzie dostępny do godz. 13⁰⁰.

Odpowiedzi będzie trzeba napisać własnoręcznie w zeszycie lub na kartce i przesłać zdjęcie (lub zdjęcia) pocztą elektroniczną.

Przejdźmy teraz do ustalenia zakresu materiału obowiązującego na sprawdzianie.

Obowiązujące tematy:

1. Algorytmy – pojęcie i sposoby przedstawiania.
2. Na czym polega programowanie?
3. Programowanie w języku Scratch – pętle czyli powtarzanie poleceń.
4. Programowanie w języku Scratch – zmienne, obliczenia oraz sytuacje warunkowe.
5. Programowanie w języku Scratch – procedury bez parametrów i procedury z parametrami.

Szczegółowy wykaz zagadnień do powtórzenia

1. Co to jest algorytm?
2. Przykłady algorytmów znajdujących się w domu.
3. Przykłady działań niealgorytmicznych.
Istnieją zadania, których realizacji nie można ująć w ramy jakiegoś planu działania. Taki charakter ma np. każda twórczość artystyczna. Opiera się ona na wyobraźni i twórczym działaniu, a na to nie ma przepisu.
4. Sposoby przedstawiania algorytmów (wymienić).
5. Etapy rozwiązywania problemów.
6. Elementy graficzne stosowane w schematach blokowych (podręcznik, Tabela 1, str. 121).
7. Od algorytmu do programu wynikowego (schemat z lekcji „Na czym polega programowanie?”) – języki programowania, program źródłowy = kod źródłowy, translacja, program wynikowy.
8. Co to jest iteracja (pętla).
9. Zmienna – pojęcie, przykłady w konkretnych algorytmach, np. w algorytmie obliczania pola kwadratu będą to zmienne: a – oznaczająca długość boku i P – oznaczająca pole.
10. Jakie bloki w programie Scratch realizują sytuację warunkową?
11. Umiejętność narysowania algorytmów:
 - obliczającego pole kwadratu,
 - obliczającego pole i obwód prostokąta.

Wszystkie te zagadnienia zostały opracowane w materiałach do lekcji zamieszczonych na szkolnej stronie internetowej. Zachęcam do ich przejrzenia.

W razie pytań proszę o kontakt mailowy.

Pozdrawiam
Piotr Nowakowski