

Informatyka:

### Dopuszczająca (2)

Na **ocenę dopuszczającą** uczeń:

- zbudować proste skrypty w programie Scratch,
- wykorzystać zmienne w skryptach budowanych w programie Scratch,
- opisać algorytm Euklidesa,
- wyszukać największą liczbę w zbiorze nieuporządkowanym,
- stworzyć prosty program w języku C++ wyświetlający tekst na ekranie konsoli,
- stworzyć nowe bloki (procedury) w skryptach budowanych w programie Scratch,
- zdefiniować i stosować funkcje w programach pisanych w języku C++,
- napisać polecenia w trybie interaktywnym języka Python do wyświetlania tekstu na ekranie,
- stworzyć procedury z parametrami w języku Scratch,
- wprowadzić dane różnego rodzaju do komórek arkusza kalkulacyjnego,
- wskazać adres komórki w arkuszu kalkulacyjnym,
- zaprezentować na wykresie dane zawarte w arkuszu kalkulacyjnym,
- zrealizować algorytm liniowy w arkuszu kalkulacyjnym,
- stworzyć prostą stronę internetową w języku HTML i zapisuje ją w pliku,
- stworzyć prostą stronę internetową, korzystając z systemu zarządzania treścią (CMS),
- umieścić pliki w chmurze,
- zaprezentować określone zagadnienia w postaci prezentacji multimedialnej,
- dodać slajdy do prezentacji multimedialnej,
- dodać test i obrazy do prezentacji multimedialnej.

### Dostateczna (3)

Na **ocenę dostateczną** uczeń spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:

- wykorzystać instrukcje warunkowe w skryptach budowanych w programie Scratch,
- wykorzystać iteracje w skryptach budowanych w języku Scratch,
- zrealizować algorytm Euklidesa w skrypcie programu Scratch,
- zbudować w programie Scratch skrypt wyszukujący największą liczbę w zbiorze nieuporządkowanym,
- opisać różnice pomiędzy kodem źródłowym a kodem wynikowym,
- stworzyć zmienne w języku C++,
- wykonać podstawowe operacje matematyczne na zmiennych w języku C++,
- wykorzystać tablice do przechowywania danych w programach pisanych w języku C++,
- stworzyć i zapisać prosty program w języku Python do wyświetlania tekstu na ekranie,
- zdefiniować i stosuje funkcje w języku Python,
- wskazać zakres komórek arkusza kalkulacyjnego,
- stworzyć proste formuły obliczeniowe w arkuszu kalkulacyjnym,
- zmienić wygląd komórek arkusza kalkulacyjnego,
- dodać i formatuje obramowania komórek arkusza kalkulacyjnego,
- wydrukować tabele arkusza kalkulacyjnego,
- zmienić wygląd wykresu w arkuszu kalkulacyjnym,
- wstawić tabelę lub wykres arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego,
- zrealizować algorytm z warunkami w arkuszu kalkulacyjnym,
- przygotować plan działania, realizując projekt grupowy,

- sformatować tekst strony internetowej utworzonej w języku HTML,
- wykorzystać motywy, aby zmienić wygląd strony utworzonej w systemie zarządzania treścią,
- dodać obrazy i inne elementy multimedialne do strony utworzonej w systemie zarządzania treścią,
- udostępnić innym pliki umieszczone w chmurze,
- wyszukać w internecie informacje potrzebne do wykonania zadania,
- zmienić wygląd prezentacji, dostosowując kolory poszczególnych elementów.

#### Dobra (4)

Na **ocenę dobrą** uczeń spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą, dostateczną oraz:

- w programie Scratch budować skrypt wyodrębniający cyfry danej liczby,
- porządkować elementy zbioru metodą przez wybieranie oraz metodą przez zliczanie,
- wyjaśnić, czym jest kompilator,
- wykorzystać instrukcje warunkowe w programach pisanych w języku C++,
- algorytmy porządkowania przedstawić w postaci programu w języku C++,
- opisać różnice pomiędzy kompilatorem a interpretatorem,
- wykorzystać zmienne w programach pisanych w języku Python,
- wykorzystać listy do przechowywania danych w programach pisanych w języku Python,
- algorytmy porządkowania przedstawić w postaci programu w języku Python,
- kopiować formuły do innych komórek arkusza kalkulacyjnego, korzystając z adresowania względnego,
- obliczyć sumę i średnią zbioru liczb, korzystając z odpowiednich formuł arkusza kalkulacyjnego,
- dodać oraz usunąć wiersze i kolumny arkusza kalkulacyjnego,
- zmienić rozmiar kolumn oraz wierszy arkusza kalkulacyjnego,
- wykorzystać arkusz kalkulacyjny do obliczania wydatków,
- włączyć lub wyłączyć elementy wykresu w arkuszu kalkulacyjnym,
- tworzyć wykresy dla dwóch serii danych w arkuszu kalkulacyjnym,
- wyjaśnić działanie mechanizmu OLE,
- zrealizować algorytm iteracyjny w arkuszu kalkulacyjnym,
- sortować dane w kolumnie arkusza kalkulacyjnego,
- rozdzielać zadania pomiędzy członków grupy podczas pracy nad projektem grupowym,
- dodać tabele i obrazy do strony utworzonej w języku HTML,
- skorzystać z kategorii i tagów na stronie internetowej utworzonej w systemie zarządzania treścią,
- dodać do prezentacji przejścia i animacje.

#### Bardzo dobra (5)

Na **ocenę bardzo dobrą** uczeń spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą, dostateczną, dobrą oraz potrafi:

- sprawdzić podzielność liczb, wykorzystując operator mod w skrypcie języka Scratch,
- wyszukać element w zbiorze uporządkowanym metodą przez połowienie (dziel i zwyciężaj),
- wykorzystać instrukcje iteracyjne w programach pisanych w języku C++,
- napisać w języku C++ program wyszukujący element w zbiorze uporządkowanym,
- wykorzystać instrukcje warunkowe i iteracyjne w programach pisanych w języku Python,

- napisać w języku Python program wyszukujący element w zbiorze uporządkowanym,
- wykorzystać funkcję JEŻELI arkusza kalkulacyjnego do przedstawiania sytuacji warunkowych,
- skopiować formuły z użyciem adresowania bezwzględnego oraz mieszanego,
- stworzyć wykresy dla wielu serii danych w arkuszu kalkulacyjnym,
- wstawiając obiekt zewnętrzny do dokumentu tekstowego opisać różnice pomiędzy obiektem osadzonym a połączonym,
- wykorzystać arkusz kalkulacyjny w innych dziedzinach,
- wyświetlić określone dane w arkuszu kalkulacyjnym, korzystając z funkcji filtrowania,
- dodać hiperłącza do strony utworzonej w języku HTML,
- zmienić wygląd menu głównego strony internetowej utworzonej w systemie zarządzania treścią,
- dodać widżety do strony internetowej utworzonej w systemie zarządzania treścią,
- krytycznie oceniać wartość informacji znalezionych w internecie – weryfikuje je w różnych źródłach,
- dodać do prezentacji własne nagrania audio i wideo.

Celująca (6)

Wymagania wykraczające (na **ocenę celującą**) obejmują stosowanie znanych wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, złożonych i nietypowych.