Drodzy uczniowie

- 1. dokładnie przeczytaj poniższe polecenia
- 2. proszę zapoznać się z tematem 21 str. 80-86 z podręcznika
- 3. wykonać polecenia podane w tekście
- 4. wykonać zadanie 2 str. 86

rozwiązane zadanie przesłać na adres: kamik56@wp.pl w terminie do 14.04.2020r.

(uwaga w e-mailu podać klasę , nazwisko i imię)

21. SCRATCH – CO TO JEST?

Jest to pierwsza z pięciu lekcji poświęconych nowemu środowisku Scratcha, w przystępny sposób wprowadzających do programowania. Na początku uczniowie poznają podstawowe informacje dotyczące tego programu, zainstalują go na komputerze, założą w nim swoje konto. Ponieważ nie są pełnoletni, powinni uzyskać zgodę rodziców na podanie swoich danych osobowych wymaganych podczas tworzenia konta na internetowej stronie Scratcha.

 nauczyciel zadaje jako pracę domową utworzenie przez uczniów kont pod kontrolą rodziców lub opiekunów. – część nieobowiązkowa

Utworzenie konta <u>nie jest warunkiem koniecznym</u>, aby można było pracować w Scratchu. Jednak bez niego uczniowie nie będą mogli publikować swoich projektów i dzielić się nimi ze społecznością Scratcha (będą je mogli jedynie zapisywać na swoim komputerze). Założenie konta należy potwierdzić za pomocą e-maila otrzymanego od zespołu Scratcha.

Wymagane oprogramowanie

- Przeglądarka internetowa Google Chrome lub Mozilla Firefox.
- Program Scratch.

Przebieg lekcji

1. Wprowadzenie – przedstawienie programu Scratch. Nauczyciel podaje podstawowe informacje o programie. Wyjaśnia, że będziemy się nim zajmować, ponieważ wprowadza do programowania komputerów, czyli zarządzania nimi. <u>https://www.youtube.com/watch?v=0BYPsODumWY</u>

Scratch to edukacyjny język obiektowy, stworzony jako środek do nauczania dzieci i młodzieży (od 8 lat wzwyż) podstaw programowania oraz środowisko programistyczne służące do tworzenia i uruchamiania programów w tym języku. Scratch umożliwia łatwe tworzenie interaktywnych historyjek, animacji, gier, muzyki. Programowanie odbywa się w sposób wizualny – elementy języka mają kształt puzzli a poprzez przeciąganie mogą być układane w określonym porządku. W ten sposób tworzy się kod przypisany określonemu obiektowi. Obiekty mogą reagować na zdarzenia zewnętrzne. Wygląd postaci przypisanych do obiektów można wybierać z zasobnika, tworzyć lub importować z zewnątrz.

Scratch to także społecznościowy serwis, pozwalający każdemu na umieszczanie stworzonych w tym języku programów, dyskutowanie o nich oraz oglądanie i pobieranie prac stworzonych przez innych użytkowników tego serwisu. Strona jest dostępna w języku polskim.

2. Nauczyciel zapisuje adres strony internetowej Scratcha: <u>http://scratch.mit.edu</u> i poleca, aby uczniowie ją otworzyli i obejrzeli.

3. Nauczyciel przedstawia kolejne etapy instalowania programu, począwszy od jego pobrania do komputera <u>https://www.youtube.com/watch?v=xARv165bjXM</u>

Proszę pobierać ze stromy: <u>https://scratch.mit.edu/download/scratch2</u> zalecana wersja **programu 2.0** (proszę aby czwartoklasiści nie kusili się na wersję **3.0** –bo będą problemy, a ja nie będę wstanie każdemu zdalne pomóc).

- a) pobieramy i instalujemy środowisko Adobe AIR dla Windows,
- b) pobieramy i instalujemy Edytor Scratcha Offline 2.0 dla Windows

4. Uczniowie tworzą konta na stronie Scratcha (jeśli mają zgodę rodziców). Nauczyciel przypomina im o zapamiętaniu lub zapisaniu nazwy użytkownika i hasła w bezpiecznym miejscu. - część nieobowiązkowa

5. Uczniowie zapoznają się z zasadami obowiązującymi w społeczności Scratcha. Nauczyciel objaśnia, że wszystkie programy użytkowników umieszczone na stronie Scratcha są dostępne dla całej jego społeczności. Użytkownicy mają prawo je wykorzystywać, a nawet zmieniać po swojemu.

6. Pierwsze uruchomienie programu. Uczniowie klikają ikonę Scratcha i otwierają program. Nauczyciel pokazuje, jak można zmienić język programu. Uwaga. Zapewne będzie już ustawiony język polski, ale trzeba uczniom pokazać sposób wyboru języka. W filmie p3.

7. Uczniowie rozwiązują kolejno zadania 2., 3. i 4. z podręcznika.

Zadania w podręczniku

Zadanie 1. Dopisz swoje doświadczenia zdobyte na stronie WWW programu Scratch do notatek projektu Blaski i cienie internetu.

Zadanie 2. Obejrzyj niebieskie bloki ruchu znajdujące się po lewej stronie okna Scratcha. Klikaj je, aby sprawdzić, co powodują. Wyszukaj polecenia, które są dla ciebie zrozumiałe. Utwórz dwukolumnową tabelę w edytorze tekstu i wypisz obok siebie teksty z wybranych bloków Scratcha i krótkie objaśnienia ich działania.

teksty z wybranych bloków Scratcha	objaśnienia działania

Zadanie 3. Obejrzyj kostiumy duszka dostępne w Scratchu i zmień jego obecny kostium. Sprawdź, jakie dźwięki są przypisane do duszka.

Rozwiązanie



Zadanie 4. Narysuj kwadrat za pomocą bloków Scratcha. Pamiętaj o tym, że duszek rysuje tylko wtedy, gdy ma opuszczony pisak.

Rozwiązanie



• Opis pobierania programu Scratch i uruchamiania jego instalatora https://www.youtube.com/watch?v=xARv165bjXM

Opis bloków Scratcha http://sp108.edu.pl/wp-content/uploads/2018/11/instr3.pdf

Na zaliczenie tematu przesłać na maila rozwiązane zadania nr 2