

Temat: Świąteczna piosenka z Codey Rocky

Przedmiot: edukacja wczesnoszkolna/muzyka/informatyka

Klasy 2-8

Autor: Sylwester Zasoński

Czas trwania: 1-2h lekcyjne

Cele ogólne:

- Rozwijanie kompetencji miękkich (umiejętność pracy zespołowej, logiczne, algorytmiczne myślenie)
- Przekazanie informacji o popularnych piosenkach świątecznych
- Pobudzanie kreatywności
- Łączenie kluczowych obszarów rozwoju
- Zapoznavanie dzieci z klawiszowym instrumentem muzycznym.

Cele operacyjne:

Uczeń:

- planuje i realizuje własne projekty/prace; realizując te projekty/prace współdziała w grupie
- posługuje się komputerem lub innym urządzeniem cyfrowym oraz urządzeniami zewnętrznymi przy wykonywaniu zadania
- korzysta z udostępnionych mu stron i zasobów internetowych
- współpracuje z uczniami, wymienia się z nimi pomysłami i doświadczeniami, wykorzystując technologię

Metody:

Poszukujące, eksponujące, praktycznego działania

Środki dydaktyczne:

1. Robot Codey Rocky
2. Tablet/smartfon z aplikacją Makeblock

Przygotowanie:

<https://recursivearts.com/virtual-piano/> - strona z wirtualnym pianinem

https://youtu.be/i_JpMXI-1PI - film uczący jak zagrać Jingle Bells

<https://youtu.be/Zgq1T1JPjDU> - film wyjaśniający różnice w oznaczeniu klawiszy w standardzie polskim i amerykańskim

Pobrana na tablet/telefon aplikacja mBlock.

Przebieg zajęć:

Zajęcia zacznij od pogadanki na temat piosenek świątecznych. Zapytaj dzieci jakie znają utwory. Jeżeli dysponujesz tablicą/monitorem interaktywnym, użyj go, aby odtworzyć wybrane piosenki na Youtube.

Powiedz uczniom, że dziś będziecie uczyć się grać wybraną piosenkę na wirtualnym pianinie a następnie spróbujecie nauczyć ją robota Codey Rocky.

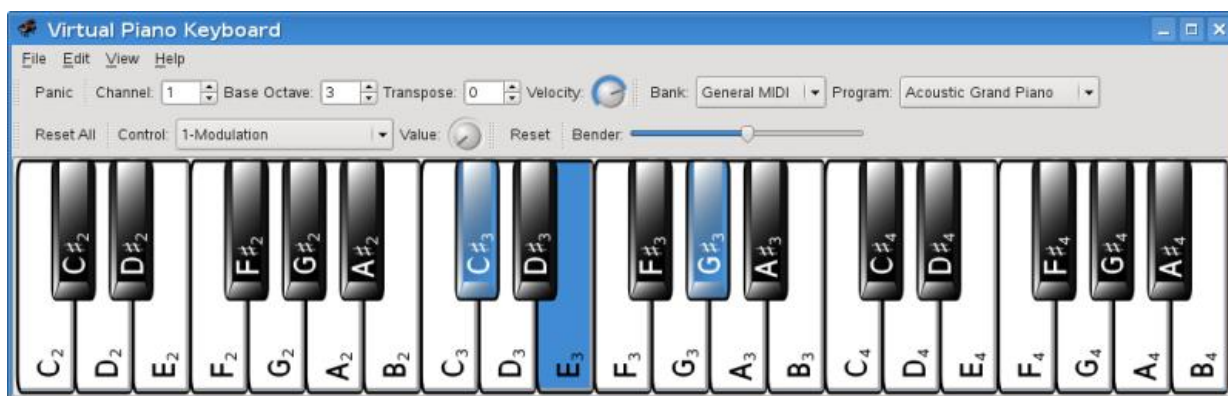
Jak wygląda klawiatura?

Każdy klawisz klawiatury ma swoje oznaczenie, jednak opis klawiszy używany w Polsce różni się od tego amerykańskiego. Ponieważ robot Codey Rocky rozpoznaje amerykańskie nazewnictwo klawiszy będziemy się takim posługiwać.

Pomocne może być wyjaśnienie, które znajdziesz w poniższym filmie

<https://youtu.be/Zgq1T1JPjDU>

Układ klawiszy, który będziesz stosować do ułożenia melodii znajdziesz na poniższej grafice.



Źródło: <http://vmpk.sourceforge.net/>

Zanim przejdziecie do aplikacji mBlock, uczniowie mogą spróbować swoich sił na wirtualnym pianinie, link poniżej.

<https://recursivearts.com/virtual-piano/>



Naciśnięcie klawisza pokazuje jego kod, dokładnie taki sam jakim będziecie posługiwać się w programie mBlock.

Wybór piosenki:

Czas wybrać piosenkę, którą zagra Codey Rocky. Starsi uczniowie mogą wybierać samodzielnie, z młodszymi możesz użyć przykładu, do którego załączony jest link.

Wspólnie będziecie oglądać wideo jak zagrać “Jingle Bells” uzupełniając kod dla Codey Rocky.

Link od tutoriala: https://youtu.be/i_JpMXI-1PI

Programowanie:

Pisanie kodu zacznij od bloczka wywołującego sekwencję np. Kiedy przycisk A wyciśnięty.

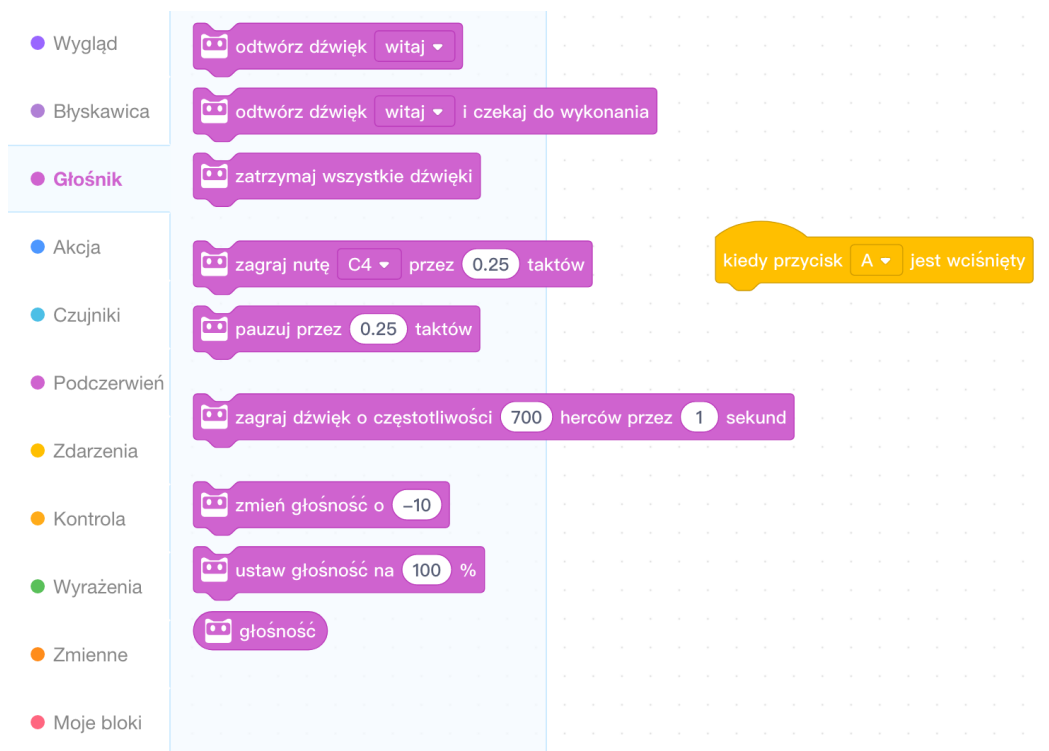
W dalszej części kodu będą potrzebne tylko 2 bloki:

- Zagraj nutę (nuta) przez (czas) taktów
- Pauzuj przez (czas) taktów

Pamiętaj!

Do dyspozycji masz oktawy od 2 do 8 i klawisze: CDEFGAB.

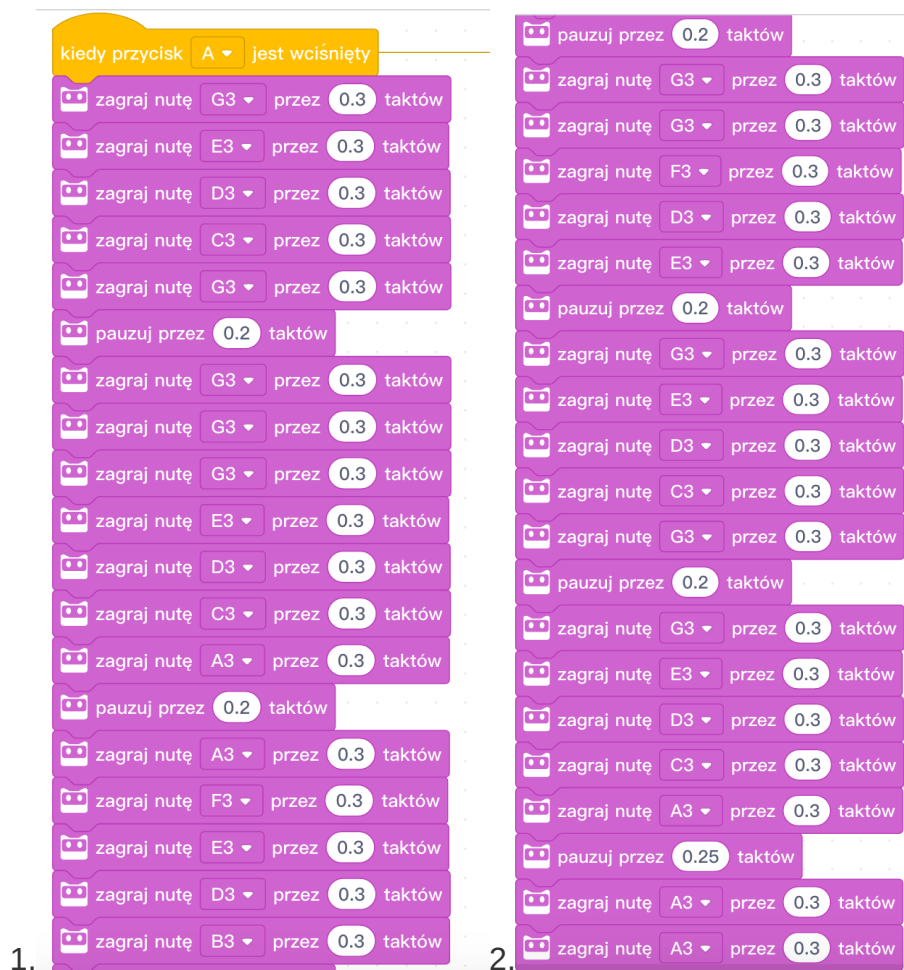
Poproś zatem, która będzie najlepiej brzmiała w danej piosence, być może masz to rozpisane w znalezionym przykładzie.

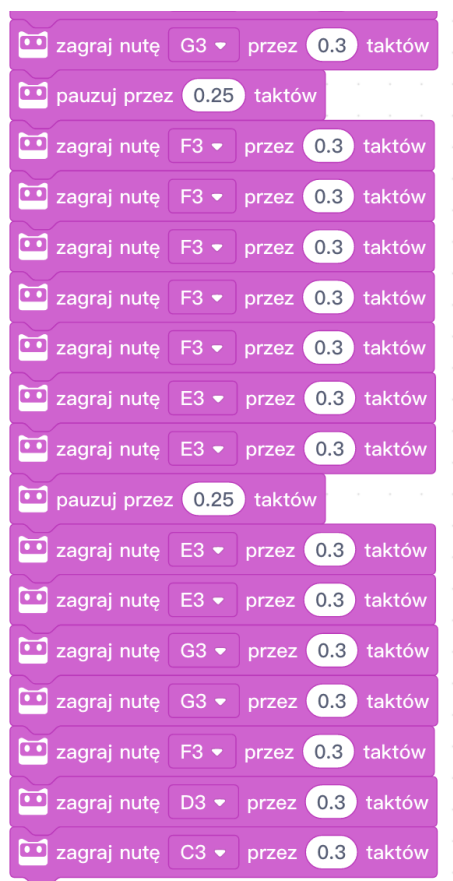


Długość dźwięku regulujesz wartością taktu. I tak wartość 0.10 będzie oznaczało szybszą piosenkę, gdzie wartość 0.50 (pół taktu) wolniejszą.

Pamiętaj też o bloczku Pauzuj przez (0.25) taktów. Używaj go do przerw między linijkami piosenki.

Przykładowy kod Jingle Bells wygląda tak.





5.

Zadanie dodatkowe:

1. Dodaj Codeyowi świąteczne oczka śnieżynki lub dzwonki. Użyj bloczku **Pokaż obraz** z kategorii **Wygląd**.
2. Zaprogramuj świąteczny taniec robota. Użyj bloczków ruchu z kategorii **Akcja**.