

Temat: Państwa – miasta z Codey Rocky.

Klasa: bez ograniczeń wiekowych

Przedmiot: edukacja wczesnoszkolna, zajęcia świetlicowe, lekcje wychowawcze, lekcje biblioteczne, informatyka

Autor: Jolanta Miękus

Czas trwania: w zależności od liczby rozegranych rund

Cele ogólne:

- rozwijanie kompetencji miękkich (logiczne, algorytmiczne myślenie),
- umiejętność znalezienia jak największej liczby wyrazów rozpoczynających się na daną literę.

Cele szczegółowe. Uczeń:

- potrafi wskazać państwa, miasta, przedmioty, warzywa i owoce na literę wskazaną przez robota,
- stosuje wielką literę w zapisie nazw państw i miast,
- zna alfabet,
- posługuje się komputerem lub innym urządzeniem cyfrowym oraz urządzeniami zewnętrznymi przy wykonywaniu zadania,
- tworzy i sprawdza algorytmy działania.

Metody:

- praca indywidualna lub grupowa.

Środki dydaktyczne:

- roboty Codey Rocky,
- komputer/ tablet wraz z zainstalowaną odpowiednią aplikacją do programowania robotów,

- tabela zawarta w Karcie Pracy nr 1 – oczywiście równie dobrze uczniowie sami mogą narysować tabelę.

Przebieg zajęć:

W programie mBlock mamy możliwość tworzenia list, czyli zbiorów danych, które potem będziemy wykorzystywać. Jeżeli na naszej liście umieścimy poszczególne litery alfabetu, możemy zamienić Codey Rocky w urządzenie do losowania litery w popularnej grze „PAŃSTWA – MIASTA”.

Wprowadzenie do tematu

Rozdaj uczniom Karty Pracy nr 1 i przybliż im zasady gry w PAŃSTWA-MIASTA. Wyjaśnij im, że zanim zaczniecie grać, musicie znaleźć kogoś, kto będzie losował literę. Tym razem tym kimś będzie sam Codey Rocky!

Zadanie uczniów będzie polegało najpierw na zaprogramowaniu robota (jeśli macie jednego robota możecie zagrać całą klasą) lub robotów (wtedy każda grupa/ para losuje własną literkę), a następnie na zabawie w grę PAŃSTWA-MIASTA.

Programowanie robotów

Utworzenie skryptu nie będzie dzisiaj zbyt skomplikowane. Zanim jednak powstanie jakikolwiek skrypt, musimy stworzyć LISTĘ, w której umieścimy kolejne litery alfabetu. Aby to zrobić przełączamy naszego robota z trybu WYŚLIJ na LIVE. Następnie w zakładce ZMIENNE wybieramy opcję „Utwórz listę”. Nazywamy ją umownie ALFABET i klikamy przycisk OK.

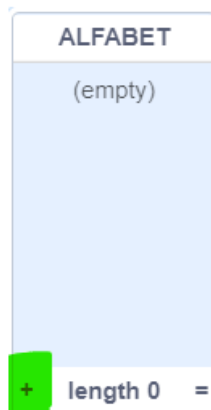
Dopiero teraz pojawia nam się wszystko, co możemy zrobić z naszą listą. Dla ułatwienia sprawmy, aby nasza lista była widoczna koło duszka poprzez zaznaczenie „ptaszka” przy nazwie:



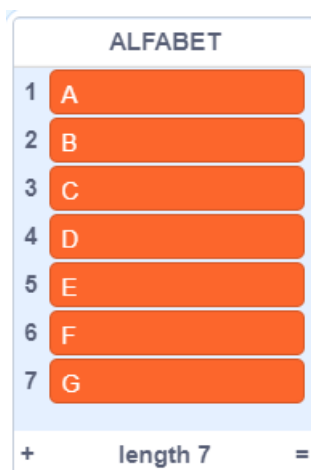
Pozostaje jedynie pytanie – jak dodać litery do listy?

Otóż możemy zrobić to na dwa sposoby:

1. Poprzez wybranie „+” przy liście znajdującej się obok duszka (zaznaczony na zielono):



Wtedy w polu, w którym teraz widnieje napis *(empty)* pojawi się miejsce do wpisania litery. Jeżeli wybierzemy plusik 24 razy wystarczy nam miejsca na wpisanie wszystkich kolejnych liter alfabetu.



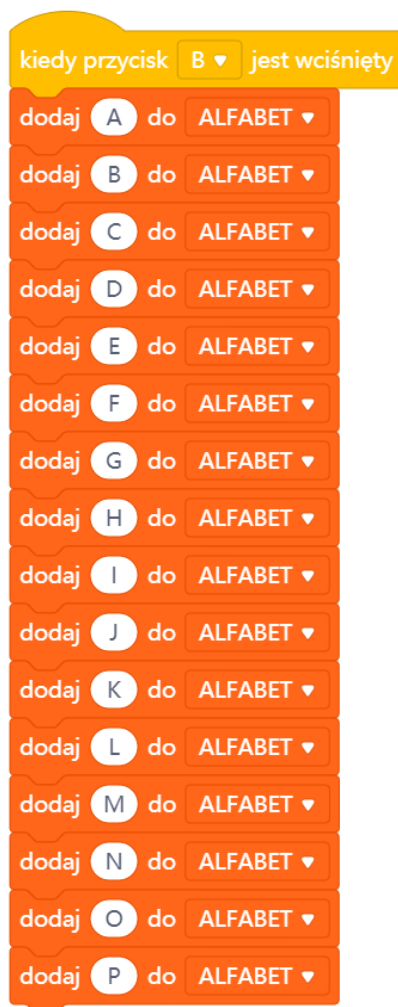
Przykładowy widok po wprowadzeniu 7 pierwszych liter.

2. Poprzez użycie bloku



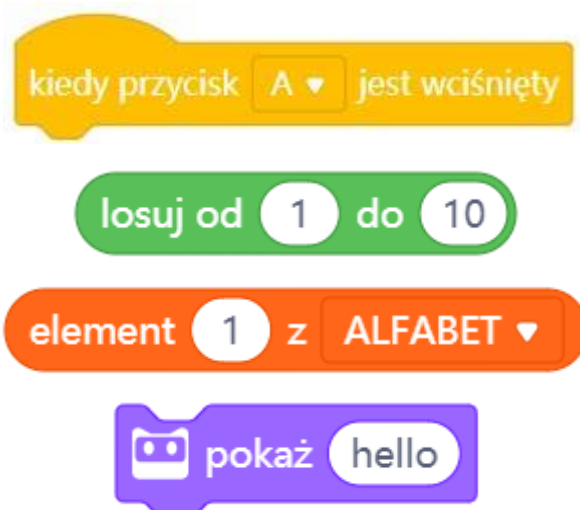
Tutaj zamiast słowa *rzecz* wpisujemy daną literę alfabetu. Sposób ten jest oczywiście wolniejszy, bo wymaga od nas użycia danego bloku tyle razy, ile liter

chcemy wykorzystać. Przykładowe wprowadzenie liter od A do P będzie wyglądało następująco:

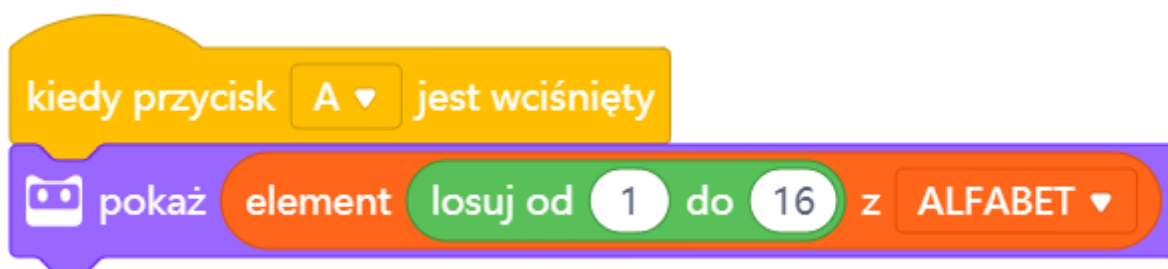


W tym przypadku, po wciśnięciu przycisku B także będziemy mieli podgląd na naszą listę wyświetlaną przy duszku.

- Kiedy mamy już wpisane litery przychodzi pora, aby nauczyć naszego robota losowania ich. Do tego będą nam potrzebne tak naprawdę jedynie cztery przyciski. Jeden – który zainicjuje nasz skrypt. Drugi – który rozkaże robotowi losować, trzeci – pokazujący skąd robot ma losować daną literę oraz czwarty, który sprawi, że wylosowana litera wyświetli się na Codey`u. Po wybraniu odpowiednich bloków, pozwól uczniom samodzielnie utworzyć prawidłowy skrypt. Uprzedź ich, że konieczna będzie zmiana niektórych parametrów po to by pasowały do ilości wprowadzonych przez nas liter.



- Przykładowy skrypt dla losowania jednej litery spośród 16 może wyglądać następująco:



Podsumowanie

Po programowaniu czas na zabawę! Wgrajcie wszystkie litery i losujcie jedną wciśnięciem przycisku. A może Codey Rocky powinien odliczać jeszcze czas, jaki macie na wpisanie odpowiednich słów w tabelę i oznajmić eksplozją koniec umówionego czasu? Nie prostszego! Poniżej zamieszczam przykładowy skrypt z czasem na wpisanie 120 sekund, czyli dwie minuty. Można go oczywiście wydłużyć lub skrócić.

Pamiętaj by dać swoim uczniom szansę samodzielnego znalezienia rozwiązania.



Podpowiedź:

- ✓ Pomińcie polskie znaki – robot i tak ich nie wyświetli.
- ✓ Możecie pominąć niektóre kolumny tabeli lub dodać własne – wszystko zależy od czasu jaki posiadacie i chęci zabawy!
- ✓ Pamiętajcie, że timer odlicza czas w sekundach!