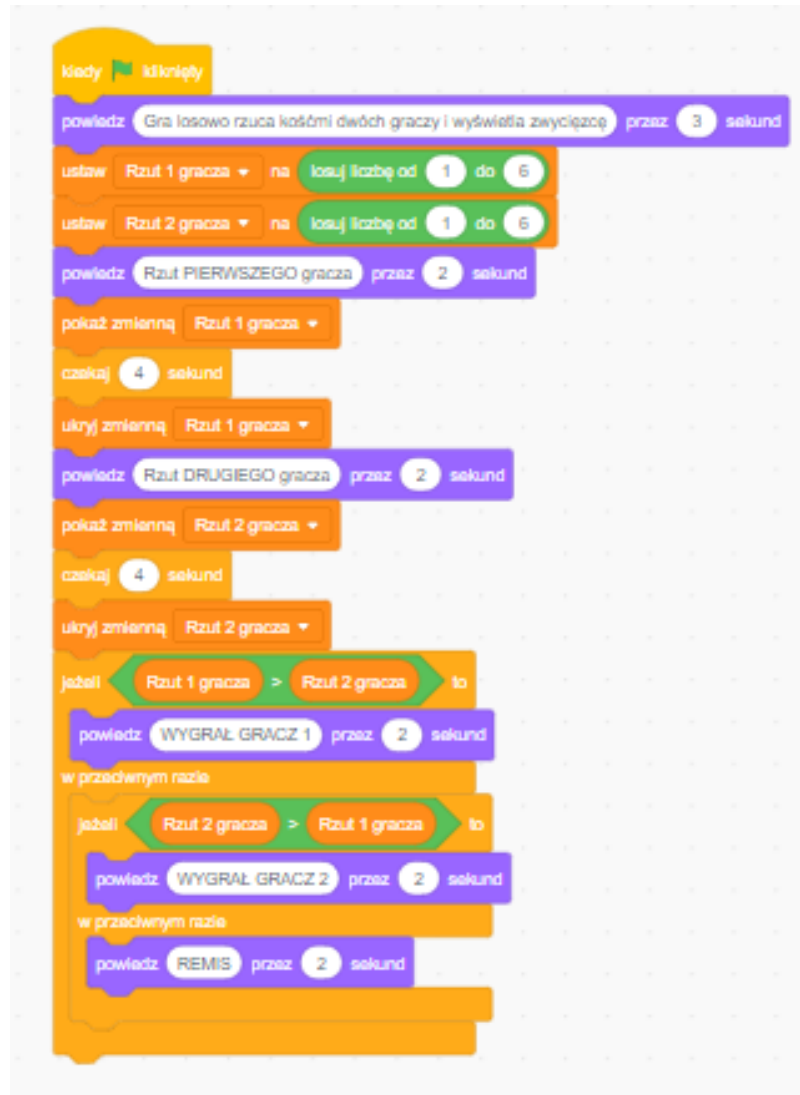


Zadania:

- Stwórz w Scraczu grę, sprawdź jak działa (skrypt jest poniżej).
- Stwórz w zeszytu/na kartce schemat blokowy do gry (ogólne zasady tworzenia schematów blokowych omówimy na lekcji, dla ułatwienia pod skryptem gry umieszczone zostały podstawowe informacje)



Schematy blokowe są tzw. metajęzykiem. Oznacza to, że jest to język bardzo ogólny, służy do opisywania algorytmów w taki sposób, by na jego podstawie można było je zaimplementować w każdym języku.

—► Poszczególne elementy schematu łączy się za pomocą strzałek. W większości przypadków blok ma jedną strzałkę wchodzącą i jedną wychodzącą, lecz są także wyjątki (omówię je poniżej).



Ta figura oznacza początek lub koniec algorytmu. W każdym algorytmie musi się znaleźć dokładnie jedna taka figura z napisem "Start" oznaczająca

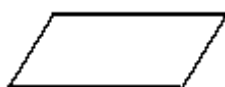
początek algorytmu oraz dokładnie jedna figura z napisem "Stop" oznaczająca koniec algorytmu. Najczęściej popełnianym błędem w schematach blokowych jest umieszczanie kilku stanów końcowych, zależnych od sposobu zakończenia programu. Jest to niedopuszczalne, w programie mamy przecież dokładnie jedną instrukcję "end." Blok symbolizujący początek algorytmu ma dokładnie jedną strzałkę wychodzącą a blok symbolizujący koniec ma co najmniej jedną strzałkę wchodzącą.



Jest to figura oznaczająca proces. W jej obrębie umieszczamy wszelkie obliczenia lub podstawienia. Proces ma dokładnie jedną strzałkę wchodzącą i dokładnie jedną strzałkę wychodzącą.



Romb symbolizuje blok decyzyjny. Umieszcza się w nim jakiś warunek (np. " $x > 2$ "). Z dwóch wybranych wierzchołków rombu wyprowadzamy dwie możliwe drogi: gdy warunek jest spełniony (strzałkę wychodzącą z tego wierzchołka należy opatrzyć etykietą "Tak") oraz gdy warunek nie jest spełniony. Każdy romb ma dokładnie jedną strzałkę wchodzącą oraz dokładnie dwie strzałki wychodzące.



Równoległobok jest stosowany do odczytu lub zapisu danych. W jego obrębie należy umieścić stosowną instrukcję np. Read(x) lub Write(x) (można też stosować opis słowny np. "Drukuj x na ekran"). Figura ta ma dokładnie jedną strzałkę wchodzącą i jedną wychodzącą.

Przykład:

