

Programowanie w języku Scratch – poszukiwanie elementu największego i najmniejszego na liście

Zadanie 1. (0-2)

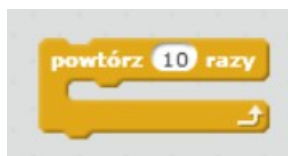
Otwórz plik 3.2. *Zadania 1 – 4*

Utwórz listę o nazwie *Lista liczb*. Dodaj przycisk kasujący zawartość listy (klawisz *c*)

Zadanie 2. (0-3)

Dodaj skrypt wstawiający do listy 10 losowych liczb z zakresu od 0 do 100.

Powtarzanie tej samej czynności można zrealizować za pomocą bloku *Powtórz*



Za losowanie liczby odpowiada blok *Losuj*



Skrypt ma się uruchamiać po naciśnięciu klawisza *w*.

Zadanie 3. (0-5)

Dodaj skrypt poszukujący na liście największej liczby.

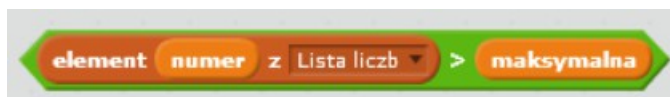
Skrypt ma się uruchamiać po naciśnięciu klawisza *m*.

Wskazówki

- Utwórz zmienną o nazwie *maksymalna* i nadaj jej wartość 0 – będzie w niej przechowywana największa spośród sprawdzonych do tej pory liczb
- Utwórz zmienną o nazwie *numer* i nadaj jej wartość 1 – umożliwi ona „chodzenie” po liście
- Aby znaleźć element największy musimy przejść całą listę element po elemencie. Jeżeli element listy jest większy od liczby zapisanej w zmiennej *maksymalna* to element ten należy zapisać w zmiennej *maksymalna*.
- Aby podejrzeć element listy *Lista liczb* o numerze *numer* należy połączyć bloki według wzoru



- Porównanie zawartości zmiennej *maksymalny* i elementu listy można zrealizować następująco



- Zmienną *numer* należy po każdym sprawdzeniu zwiększyć o 1



Uruchom utworzony skrypt i sprawdź poprawność jego działania.

Zadanie 4. (0-5)

Dodaj skrypt poszukujący na liście najmniejszej liczby.

Skrypt ma się uruchamiać po naciśnięciu klawisza *n*.

Wskazówki

- Skrypt ten będzie bardzo podobny do skryptu z zadania 4. W związku z tym zaleca się skopiowanie go i wprowadzenie niezbędnych zmian.
- Zamiast zmiennej *maksymalna* utwórz zmienną o nazwie *minimalna* i nadaj jej wartość 100 – będzie w niej przechowywana najmniejsza spośród sprawdzonych do tej pory liczb.

Ocena:

0 – 4 pkt – niedostateczna (1)

5 – 7 pkt – dopuszczająca (2)

8 – 10 pkt – dostateczna (3)

11 – 12 pkt – dobra (4)

13 – 14 pkt – bardzo dobra (5)

15 pkt – celująca (6)