

ZABAWA: Odlotowe origami

Co będzie potrzebne?

- Kilka kartek papieru (białe lub kolorowe) do złożenia origami.

Liczba uczestników: minimum 2 osoby.

Potrzebny czas: około 20 minut.

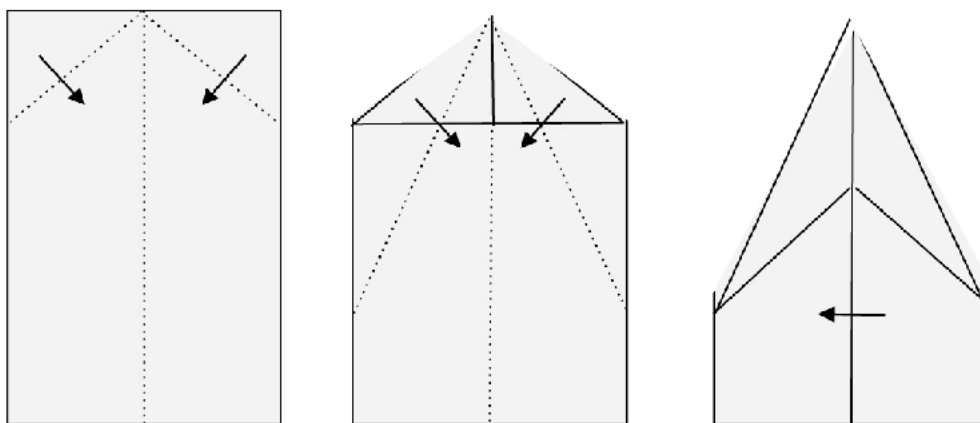
Jakie umiejętności programistyczne zdobywa dziecko?

- Realizacja poleceń zgodnie z określoną kolejnością, co pozwoli dziecku lepiej zrozumieć, w jaki sposób działają maszyny i jakie cechy musi posiadać język, którym się porozumiewamy z komputerem. Polecenia muszą być precyzyjne, wydawane w odpowiedniej kolejności, żeby maszyna wiedziała, co i jak ma wykonać.

Opis zabawy, instrukcja:

Aktywność rozpocznijcie rozgrzewką polegającą na wspólnym przećwiczeniu składania np.: prostego samolotu z papieru. Pokaż dziecku (w formie wydruku) przedstawiającą uproszczoną instrukcję składania samolotu z papieru.

Przeanalizujcie wspólnie, czy instrukcja jest kompletna. Czy umożliwiła zbudowanie samolotu? Jakie kroki można jeszcze dodać do takiej instrukcji? Jakie oznaczenia zastosowano w tej instrukcji dla konkretnych czynności? Dlaczego są dwa rodzaje linii? Co oznacza strzałka? Czy jest wiadomo, którą czynność wykonać jako pierwszą? Skąd? Odczytując graficzną instrukcję, zwróćcie uwagę na precyzję komunikatów słownych, którymi opisujecie to, co przedstawia ilustracja. Ustalcie swój kod językowy. W jaki sposób moglibyście opisać składanie papieru?



Kolejna część aktywności to przygotowanie papierowej rakiety według instrukcji zawartej w załączniku poniżej. Wybierzcie kto wydaje polecenia, a kto składa papierową raketę.

Korzystajcie wyłącznie z komunikatów werbalnych – to istota tej zabawy. Przekonacie się, że precyzyjne wydawanie komunikatów nie zawsze jest proste, a im bardziej precyzyjni będziecie, tym szybciej uda Wam się ukończyć zadanie!

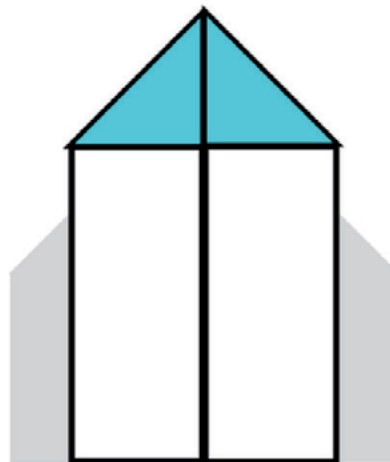
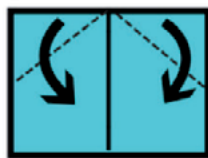
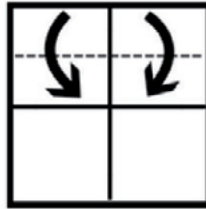
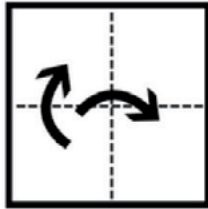
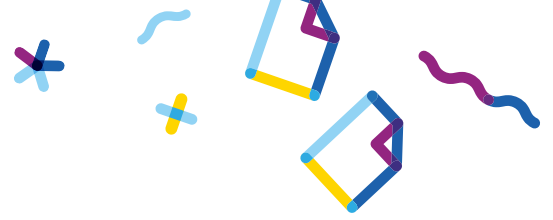
Po zakończeniu zadania porozmawiajcie na temat komunikacji. Czy polecenia były precyzyjne? Co było kluczowe dla sukcesu? Co było utrudnieniem, a co było pomocne?

Jak zawsze, na koniec, możecie zamienić się rolami, tak, żeby każdy miał okazję spróbować być programistą - wydającym komendy i komputerem - realizującym kod.

Możliwe modyfikacje:

Zaproponuj przygotowanie jak najbardziej szczegółowej i precyzyjnej instrukcji zapisanej słowami lub symbolami tak, aby zrealizował ją robot, który nie ma doświadczenia w układaniu origami.

ZABAWA: Odlotowe origami



Rakieta