

## Debugowanie (usuwanie błędów) z labiryntem

Autor: European Parents' Association – EPA

### Cel

Wyjaśnienie pojęcia debugowania (znajdowania i naprawiania błędów) poprzez wyzwanie w labiryncie.

### Czas trwania

30 – 45 min

### Grupa docelowa

Dzieci w wieku 6+ lat

### Poziom doświadczenia

Początkujący i średniozaawansowany

### Materiały

Taśma lub kreda, otwarta przestrzeń, znaczniki lub tabliczki z napisami „Start”, „Meta” i „Przeszkody”.

### Przygotowanie

Stwórz labirynt z wejściem, wyjściem oraz błędnymi ścieżkami lub ślepymi zaułkami. Oznacz poszczególne elementy labiryntu.

### Opis

- **Wstęp:** Przedstaw debugowanie jako pracę detektywa, który szuka i naprawia „bugi” (pluskwy) lub problemy w programach. Wyjaśnij, że labirynt to sposób na ćwiczenie debugowania w praktyce.

- **Wyjaśnienie wyzwania:** Omów zasady poruszania się po labiryncie, w tym znajdowanie najszybszej drogi i unikanie przeszkód oraz ślepych zaułków. Porównaj wejście w ślepią uliczkę do napotkania błędu w kodzie, który wymaga cofnięcia się i zmiany strategii.
- **Działanie: Nawigacja po labiryncie:** Uczestnicy pokonują labirynt, myśląc na głos o swojej trasie i podejmowanych decyzjach. Jeśli trafią w ślepy zaułek, poprowadź ich przez proces debugowania.

## Dyskusja i refleksja

Porozmawiajcie o tym, jakie to uczucie trafić w ślepy zaułek i w jaki sposób problemy zostały rozwiązane. Omówcie strategie znajdowania właściwej drogi oraz to, jak poruszanie się po labiryncie przypomina debugowanie programu komputerowego. Podyskutujcie o tym, dlaczego debugowanie jest ważne.

## Rozszerzenie

Wyzwanie algorytmiczne: Uczestnicy w parach tworzą instrukcje krok po kroku („algorytm”) pokonania labiryntu. Muszą „zdebugować” swój algorytm, jeśli osoba podążająca za instrukcjami nie dotrze do mety.