

#1 Napisz program do gry w kółko i krzyżyk:

1. Plansza przechowywana jest w tablicy 2D o rozmiarze 3×3.

1.1 Jakiego typu tablicę potrzebujemy?

2. W strukturze/klasie (lub w funkcji main) uwzględnij planszę do gry.

2.1 W którym miejscu kodu zainicjalizujemy tablicę?

2.2 Czy będziemy wykonywać ponownie taką operację?

3. Utwórz funkcję do wypisywania planszy.

3.1 Jaka powinna być deklaracja funkcji, a jakie jej wywołanie?

4. Utwórz funkcję do oddawania strzału.

4.1 Jakie operacje musimy wykonać przed dokonaniem strzału?

4.2 Czy wiemy ile strzałów może oddać użytkownik? Jak to wyliczyć?

4.3 Jakiego typu pętlę użyjemy?

4.4 Jak blokowo zapisać powyższe operacje?

5. Kiedy gracz wygrywa partię?

5.1 Ile warunków musimy sprawdzić, które z nich będą iloczynem, a które sumą logiczną?

6. Po wygranej partii gra rozpoczyna się ponownie.

6.1 Rozpoczyna gracz który przegrał, jeśli remis rozpoczyna gracz losowy. Jak Zapisać takie rozwiązanie blokowo?

7. Rozszerz funkcjonalność gry na planszę o rozmiarze $N \times M$, podawane przez użytkownika (z linii poleceń, argumentów do funkcji main, pliku tekstowego).

7.1 Jakie kroki potrzebujemy wykonać aby utworzyć tablicę dynamiczną?

7.2 Jak pozbyć się z pamięci takiej tablicy?

8. Napisz bota do gry, który uniemożliwia oddanie wygrywającego strzału.

8.1 Jaki warunek powinniśmy sprawdzić przed wykonaniem ruchu?