

Projekt Python - Kółko i krzyżyk

Szymon Patocki

Prosta gra w kółko i krzyżyk na konsolę – terminal. Gra składa się z planszy: 4 wierszy i 4 kolumn. Początkowo, wszystkie 16 pól przyjmują stan: **kółko**. W ramach gry gracz proszony jest o wybranie numeru wiersza i kolumny. Po wybraniu, stan danego pola oraz czterech pól przyległych zamieniany jest na przeciwny (zamiast **kółka** wstawiamy **krzyżyk**, zamiast **krzyżyka** wstawiamy **kółko**). Gra kończy się zwycięstwem, gdy wszystkie pola będą miały stan **krzyżyk**.

Gra zlicza i wyświetla ilość wykonanych ruchów.

Dodatkowo:

- Uwzględniono warunki brzegowe, aby poprawnie pola zmieniały stan z krzyżyka na kółko
- W grze dostępne są różne poziomy trudności:
 - 1) Normalny – żadnych utrudnień
 - 2) Średni - większa plansza
 - 3) Trudny – większa plansza oraz niedostępne pola dla gracza - na planszy na początku gry kilka pól, które nie mają ustalonej wartości ('O lub 'X')
- Możliwość stworzenia przez gracza własnej planszy do gry, gracz ma możliwość wybrać szerokość i długość planszy oraz liczbę niedostępnych dla gracza pól
- Program obsługuje wyjątki - w przypadku gdy gracz poda nieprawidłowy numer wiersza tj. znak niebędący liczbą dodatnią lub z poza zakresu planszy