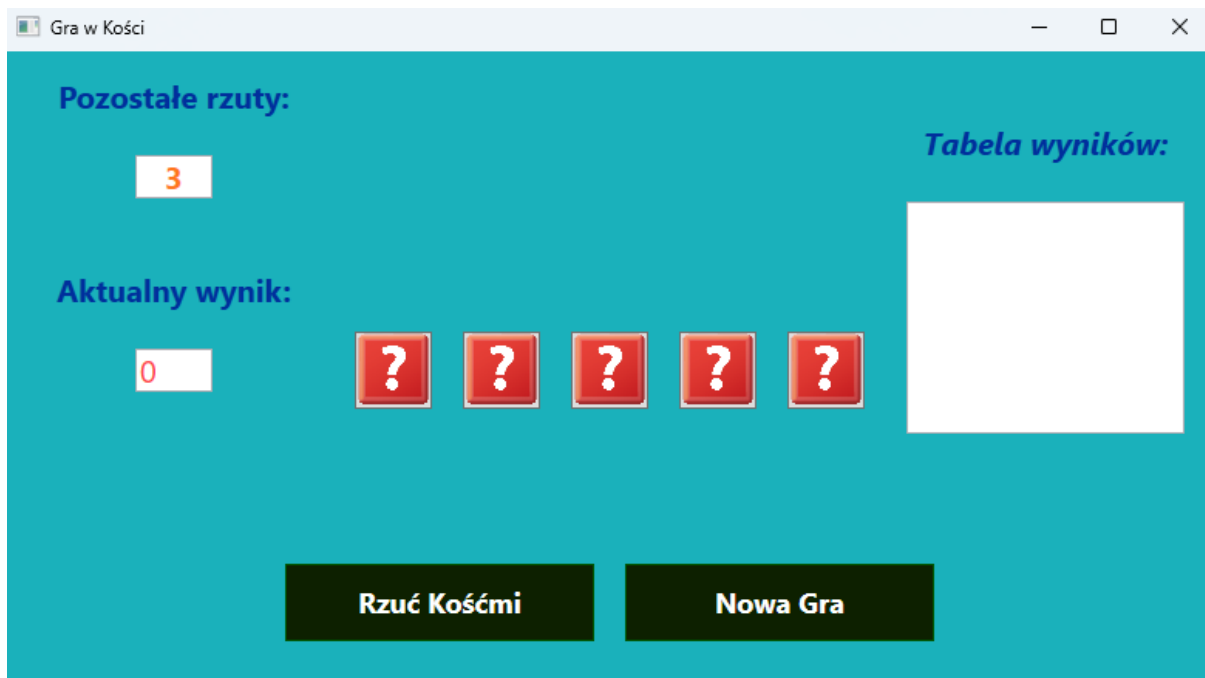


## Stworzenie aplikacji gry w kości w WPF

**Cel zadania:** Stwórz aplikację WPF (Windows Presentation Foundation), która będzie symulować prostą grę w kości, składającą się z 5 kostek. Aplikacja powinna umożliwiać rzut kośćmi, zatrzymywanie wybranych kości oraz obliczanie wyniku na podstawie wartości wyrzuconych kości.



*Obrazek1*



*Obrazek 2*

## Instrukcja krok po kroku:

### 1. Utwórz nowy projekt:

- Utwórz nowy projekt typu **WPF App (.NET Framework)** w Visual Studio.
- Nazwij projekt GraWKosci.

### 2. Dodaj obrazy kości:

- W folderze projektu GraWKosci utwórz nowy folder o nazwie images.
- Umieść w tym folderze obrazy dla poszczególnych wartości na kości (pliki graficzne 1.png, 2.png, 3.png, 4.png, 5.png, 6.png) oraz obrazek question.png jako startowy obrazek dla kości.

### 3. Zaprojektuj interfejs użytkownika (MainWindow.xaml):

- Ustaw tło okna na kolor #FF1AB1BB.
- Stwórz w centralnej części okna 5 przycisków (Button) o nazwach btnDice1, btnDice2, btnDice3, btnDice4 oraz btnDice5, które będą reprezentować kości. Każdy przycisk powinien zawierać obraz (Image) o nazwie question.png jako początkowy obrazek.
- Umieść pod przyciskami dwa główne przyciski akcji:
  - Przycisk o nazwie „Rzuć Kośćmi” do wykonania rzutu wszystkimi kośćmi.
  - Przycisk o nazwie „Nowa Gra” do rozpoczęcia nowej gry.
- Dodaj etykiety (Label) i pola tekstowe (TextBox):
  - Pole tekstowe do wyświetlania liczby pozostałych rzutów.
  - Pole tekstowe do wyświetlania aktualnego wyniku.
- Dodaj ListBox o nazwie do wyświetlania tabeli wyników.

### 4. Utwórz funkcjonalność gry (MainWindow.xaml.cs):

- W pliku MainWindow.xaml.cs zaimplementuj następującą logikę:
  - Przypisanie losowych wartości od 1 do 6 do kości, które nie są zatrzymane.
  - Zatrzymanie wybranej kości (zmiana przezroczystości oraz wyłączenie przycisku).
  - Resetowanie gry (wszystkie kości wracają do stanu początkowego).
  - Aktualizowanie obrazów kości na podstawie ich wartości.
  - Obliczanie końcowego wyniku po 3 rzutach.
  - Aktualizowanie bieżącego wyniku po każdym rzucie.

## 5. Szczegółowe wymagania funkcjonalne:

- **Liczba rzutów:** Gracz może rzucić kośćmi maksymalnie 3 razy w jednej rundzie.
- **Zatrzymywanie kości:** Gracz może zatrzymać wybrane kości, klikając na kość, co powoduje wyłączenie przycisku oraz zmianę przezroczystości na  $Opacity = 0.5$ .
- **Wyświetlanie wyniku:** Pole wyświetla sumę wartości na kościach po każdym rzucie.
- **Tabela wyników:** Po 3 rzutach wynik końcowy zostaje dodany do ListBox

## 6. Stylizacja i dodatkowe wymagania:

- Przyciski kości powinny mieć:
  - Szerokość i wysokość: 50px
  - Margines: 10px
- Przycisk „Rzuć Kośćmi” oraz „Nowa Gra” powinny mieć:
  - Szerokość: 200px
  - Wysokość: 50px
  - FontSize: 18
  - Tło: #FF0D2000
  - Kolor tekstu: White
- Etykiety (Label) oraz pola tekstowe (TextBox) powinny być odpowiednio wystylizowane zgodnie obrazkiem 2

## 7. Sprawdzanie poprawności:

- Uruchom aplikację.
- Sprawdź, czy po kliknięciu przycisku Rzuć Kośćmi wartości kości są losowane i wyświetlane.
- Sprawdź, czy po kliknięciu kości zostaje ona zatrzymana.
- Sprawdź, czy po 3 rzutach wynik końcowy jest obliczany i wyświetlany w ListBox.

## 8. Przykładowy interfejs użytkownika:

- Interfejs użytkownika powinien wyglądać podobnie jak przedstawiony obrazek1
- Upewnij się, że wszystkie elementy interfejsu są prawidłowo rozmieszczone i stylizowane.

## 9. Kryteria oceny:

- Poprawność działania funkcji Rzuć Kośćmi i zatrzymywania kości.
- Prawidłowe obliczanie wyniku i dodawanie do listy wyników po zakończeniu rundy.
- Prawidłowe stylizowanie przycisków i elementów interfejsu zgodnie z wymaganiami.
- Zgodność interfejsu z podanym wyglądem oraz płynność działania aplikacji.

