

SPECYFIKACJA WYMAGAŃ

ZAKRES I KONTEKST

- Aplikacja losuje 6 unikalnych liczb z zakresu 1–49, porównuje je z 6 liczbami użytkownika i wyświetla wynik.
- Interfejs zakłada istnienie elementów:
 - #result – kontener na wynik
 - #num1 ... #num6 – pola wejściowe (wartości parsowane jako liczby całkowite)
- Wartości podane przez użytkownika są walidowane

WYMAGANIA FUNKCJONALNE (FR)

• FR1. GENEROWANIE UNIKALNYCH LICZB LOSOWYCH

Funkcja: *generateRandomNumbers(min, max, count)*

Opis: Zwraca tablicę **count** unikalnych liczb całkowitych z domkniętego zakresu [min, max].

Wejście:

- **min, max, count** – liczby całkowite.
- Zakładane poprawne wywołanie: $0 < \text{count} \leq (\text{max} - \text{min} + 1)$ i $\text{min} \leq \text{max}$.

Wyjście:

- Tablica długości count.
- Każdy element należy do zbioru [min, max].
- Wszystkie elementy są unikalne (brak duplikatów).
- Kolejność losowa (niedeterministyczna).

Kryteria akceptacyjne:

- Dla (1, 49, 6) → długość 6, a każdy element losowany z zakresu 1..49.
- Wielokrotne wywołania mogą dawać różne wyniki (brak deterministyczności).

• FR2. LICZENIE TRAFIEŃ

Funkcja: *countMatches(userNumbers, randomNumbers)*

Opis: Zwraca liczbę elementów z userNumbers, które występują w randomNumbers.

Wejście:

- userNumbers – tablica liczb (długość oczekiwana 6).
- randomNumbers – tablica unikalnych liczb losowych.

Wyjście:

- Liczba całkowita ≥ 0 .

Zachowanie szczególne:

- Duplikaty w userNumbers liczone są tyle razy, ile występują (funkcja filtruje).

Kryteria akceptacyjne:

- [1,2,3,4,5,6] vs [2,4,6,8,10,12] → wynik 3.

• FR3. BUDOWANIE HTML WYNIKU

Funkcja: *buildResultHtml(randomNumbers, matches)*

Opis: Zwraca string HTML prezentujący wylosowane liczby oraz komunikat o liczbie trafień.

Wejście:

- randomNumbers – tablica liczb do wyświetlenia.

SPECYFIKACJA WYMAGAŃ

- matches – liczba trafień.

Wyjście (format):

- Zawiera paragraf `<p class="resultTable">Wylosowane liczby: {lista}</p>`, gdzie {lista} to `randomNumbers.join(", ")`.
- Jeśli matches === 0 to
`<p class="resultTable">Brak trafień!</p>`.
- W przeciwnym wypadku to
`<p class="resultTable">Liczba trafień: {matches}</p>`

Kryteria akceptacyjne:

- Dla ([1,2,3,4,5,6], 0) → zawiera „Wylosowane liczby: 1, 2, 3, 4, 5, 6” i „Brak trafień!”.
- Dla ([1,2,3,4,5,6], 2) → zawiera „Wylosowane liczby: 1, 2, 3, 4, 5, 6” i „Liczba trafień: 2”.

• FR4. RESETOWANIE WIDOKU

Funkcja: `onFormReset()`

Opis: Czyści widok wyników.

Zachowanie:

- Pobiera `#result`.
- Ustawia `innerHTML` na pusty string.

Kryteria akceptacyjne:

- `#result.innerHTML === ""`.

• FR5. WYŚWIETLENIE WYNIKU

Funkcja: `displayResult(randomNumbers, matches)`

Opis: Renderuje wynik w `#result` na podstawie **FR3**.

Zachowanie:

- Ustawia `innerHTML` na wartość zwróconą przez `buildResultHtml(randomNumbers, matches)`.

Kryteria akceptacyjne:

- `#result.innerHTML` zawiera fragmenty określone w **FR3**.

• FR6. POBRANIE DANYCH UŻYTKOWNIKA Z FORMULARZA

Funkcja: `getUserInput()`

Opis: Odczytuje wartości z `#num1 ... #num6` i konwertuje je przez `parseInt`.

Wyjście:

- Tablica 6 elementów (kolejno `num1...num6`) typu `number`

Kryteria akceptacyjne:

- Dla pól o wartościach ["1","2","3","4","5","6"] → [1,2,3,4,5,6].

• FR7. OBSŁUGA „SUBMIT”

Funkcja: `onFormSubmit(e)`

Opis: Obsługuje wysłanie formularza bez przeładowania strony.

Zachowanie:

- Wywołuje `e.preventDefault()`

SPECYFIKACJA WYMAGAŃ

- Pobiera dane użytkownika przez *getUserInput()*.
- Generuje *randomNumbers* = *generateRandomNumbers(1, 49, 6)*.
- Oblicza *matches* = *countMatches(userNumbers, randomNumbers)*.
- Renderuje wynik przez *displayResult(randomNumbers, matches)*.

Kryteria akceptacyjne:

- Brak przeładowania strony (wywołane *preventDefault*).
- Zawsze generuje 6 unikalnych liczb w zakresie 1..49.
- Wynik w *#result* odpowiada logice **FR3/FR5** dla konkretnych danych.

• **FR8. REJESTRACJA NASŁUCHIWANIA ZDARZEŃ**

Opis: Aplikacja reaguje globalnie na zdarzenia **reset** i **submit** na dokumencie.

Kryteria akceptacyjne:

- Wywołanie na formularzu skutkuje czyszczeniem widoku **FR4**.
- Wywołanie na formularzu uruchamia przepływ **FR7**.