JavaScript - More flowers!

© Copyright by 3bird Projects 2021, http://edukacja.3bird.pl

Ogólne

Całe zadanie realizowane jest w jednym pliku (np. **flowers.html**).

Uwaga: Nigdy nie wolno kopiować kodu z PDF-a, gdyż zawiera on niewidoczne znaki końca linii i tzw. twarde odstępy. Kod należy przepisać ze zrozumieniem.

Kod - wersja podstawowa

```
<body>
<button type="button" onclick="more()">Więcej kwiatów...</button>
<button type="button" onclick="less()">Mniej kwiatów...</button>
<div id="wynik">TRAWNIK</div>

<script>
function less() {
	// 20 kwiatków:
	var kwiatki = "@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@";
	var miejsceNaKwiatki = document.getElementById("wynik");
	miejsceNaKwiatki.innerText=' '; // Czyścimy poprzednie kwiatki
	var licznikPetli=0;

	do {
		let kwiatkiJakoObiekt = document.createTextNode(kwiatki);
		let nowaLinia = document.createElement("br");
		miejsceNaKwiatki.append(kwiatkiJakoObiekt, nowaLinia);
		// Wycina ostatni znak za każdym przejściem pętli.
		kwiatki = kwiatki.slice(0, -1);
		licznikPetli++;
	}
	while(licznikPetli<20);
}


function more() {
	var kwiatki = " ";
	var miejsceNaKwiatki = document.getElementById("wynik");
	miejsceNaKwiatki.innerText=' '; // Czyścimy poprzednie kwiatki
	var licznikPetli=0;

	do {
		// Ilość kwiatków będzie powiększać się z każdym przejściem pętli:
```

```
            kwiatki +="@";
            let kwiatkiJakoObiekt = document.createTextNode(kwiatki);
            let nowaLinia = document.createElement("br");
            miejsceNaKwiatki.append(kwiatkiJakoObiekt, nowaLinia);
            licznikPetli++;
        }
        while(licznikPetli<20);
}
</script>
</body>
</html>
```

Kod - wersja rozszerzona

```
<body>
<button type="button" style="display: inline-block; width: 170px; margin-left: 10px; margin-right: 10px; font-size: medium;" onclick="more()">Więcej kwiatów...</button>
<button type="button" style="display: inline-block; width: 170px; margin-left: 10px; margin-right: 10px; font-size: medium;" onclick="less()">Mniej kwiatów...</button>

<div id="wynik" style="font-size: x-large; height: 440px;">TRAWNIK</div>

<audio id="kwiatkiSound" src="plikDzwiekowy.mp3">Brak pliku dźwiękowego</audio>

<script>
function less() {
        document.getElementById("kwiatkiSound").play();
        // 20 kwiatków:
        var kwiatki = "❁❁❁❁❁❁❁❁❁❁❁❁❁❁❁❁❁❁❁❁";
        var miejsceNaKwiatki = document.getElementById("wynik");
        miejsceNaKwiatki.innerText=' '; // Czyścimy poprzednie kwiatki
        miejsceNaKwiatki.style.color="#cd5c5c";
        var licznikPetli=0;

        do {
            // Generowanie kwiatków w opóźnieniu:
            setTimeout( function() {
                let kwiatkiJakoObiekt = document.createTextNode(kwiatki);
                let nowaLinia = document.createElement("br");
                // Metoda appendChild() należy do DOM, a metoda append() do JS.
                // Pierwsza umożliwia wstawienie tylko jednego obiektu na raz (typu Node),
                // druga umożliwia wstawianie wielu obiektów Node oraz wstawianie
                // tekstów (DOMString).
                miejsceNaKwiatki.append(kwiatkiJakoObiekt, nowaLinia);
                // Wycina ostatni znak za każdym przejściem pętli.
                // Zmienna musi być w tym miejscu globalna:
                kwiatki = kwiatki.slice(0, -1);
                // setTimeout działa asynchronicznie (następnie linie kodu są wykonywane),
```

```
                    // a licznik zaczyna odliczanie tylko raz (a nie za każdym przebiegiem
                    // od nowa), dlatego z każdym przebiegiem musi się powiększać,
                    // inaczej zwróci wszystkie wyniki z tym samym opóźnieniem,
                    // czyli w tym samym czasie:
                    }, 130 * licznikPetli);
    licznikPetli++;
  }
      while(licznikPetli<20);
}



function more() {
      document.getElementById("kwiatkiSound").play();
      // Początkowa ilość kwiatków to zero:
      var kwiatki = " ";
      var miejsceNaKwiatki = document.getElementById("wynik");
      miejsceNaKwiatki.style.color="orange";
      miejsceNaKwiatki.innerText=' '; // Czyścimy poprzednie kwiatki
      var licznikPetli=0;

      do {
            // Generowanie kwiatków w opóźnieniu:
            setTimeout( function() {
                  // Ilość kwiatków będzie powiększać się z każdym przejściem pętli:
                  kwiatki +="❁";
                  let kwiatkiJakoObiekt = document.createTextNode(kwiatki);
                  let nowaLinia = document.createElement("br");
                  miejsceNaKwiatki.append(kwiatkiJakoObiekt, nowaLinia);
                  // setTimeout działa asynchronicznie (następnie linie kodu są wykonywane),
                  // a licznik zaczyna odliczanie tylko raz (a nie za każdym przebiegiem
                  // od nowa), dlatego z każdym przebiegiem musi się powiększać,
                  // inaczej zwróci wszystkie wyniki z tym samym opóźnieniem,
                  // czyli w tym samym czasie:
                  }, 130 * licznikPetli);
            licznikPetli++;
      }
      while(licznikPetli<20);
}
</script>
</body>
</html>
```

Ostatnia aktualizacja: 6 marca 2021.