

KALENDARZ

Stwórz komponent **Calendar**, który pozwala użytkownikowi wybrać dowolną datę i sprawdzić:

- ile dni pozostało do tej daty,
- jaki jest **dzień tygodnia** wybranej daty,
- czy wybrana data to **dzień ustawowo wolny od pracy w Polsce**.

Wymagania:

1. Użytkownik może wpisać lub wybrać datę z kalendarza.
2. Po kliknięciu przycisku **Oblicz**:
 - wyświetlana jest wybrana data wraz z dniem tygodnia,
 - wyświetlana jest liczba dni pozostałych do tej daty (lub ile dni minęło, jeśli data jest w przeszłości),
 - wyświetlana jest informacja, czy wybrana data jest **dniem wolnym od pracy**.
3. Jeśli wybrana data to święto:
 - tekst z informacją o dniu wolnym powinien być **czerwony**,
 - w przeciwnym wypadku **czarny**.
4. Dni ustawowo wolne należy uwzględnić w dwóch grupach:
 - **stałe daty** (Nowy Rok, Święto Trzech Króli, Święto Konstytucji 3 Maja itp.),
 - **święta ruchome** (Wielkanoc, Poniedziałek Wielkanocny, Zielone Świątki, Boże Ciało).
5. Wyświetl również dzisiejszą datę wraz z dniem tygodnia.

Podpowiedzi:

Do przechowywania wybranej daty i liczby dni użyj hooków `useState`.

Do obliczenia różnicy dni użyj:

```
const dni = Math.ceil (wybranaData.getTime() - today.getTime()) / (1000 * 60 * 60 * 24));
```

Do aktualnej daty użyj obiektu `Date`

```
const now = new Date();  
console.dir(now);
```

getDate()	- zwraca dzień miesiąca (wartość z przedziału 1 - 31)
getDay()	- zwraca dzień tygodnia (0 dla niedzieli, 1 dla poniedziałku, 2 dla wtorku itd)
getYear()	- zwraca liczbę reprezentującą rok (dla lat 1900 - 1999 jest to 2-cyfrowa liczba np. 99, a dla późniejszych jest to liczba 4-cyfrowa np. 2002)
getFullYear()	- zwraca pełną liczbę reprezentującą rok (np. 1999 lub 2000)
getHours()	- zwraca aktualną godzinę (wartość z przedziału 0 - 23)
getMilliseconds()	- zwraca milisekundy (wartość z przedziału 0 - 999)
getMinutes()	- zwraca minuty (wartość z przedziału 0 - 59)
getMonth()	- zwraca aktualny miesiąc (0 - styczeń, 1 - luty itp.)
getSeconds()	- zwraca aktualną liczbę sekund (wartość z przedziału 0 - 59)
getTime()	- zwraca aktualny czas jako liczbę reprezentującą liczbę milisekund która upłynęła od godziny 00:00 1 stycznia 1970 roku

Stale dni wolne możesz zdefiniować jako tablicę, np.

```
["01-01", "01-06", "05-01", "05-03", "08-15", "11-01", "11-11", "12-25", "12-26"];
```

Za pomocą metody **includes()** możesz sprawdzić, czy tablica zawiera wskazaną jako parametr wartość.

Święta ruchome możesz obliczyć wykorzystując poniższy listing

```
const year = wybranaData.getFullYear();
```

```
// Funkcja obliczająca datę Wielkanocy
```

```
function easterDate(y) {  
  const f = Math.floor;  
  const G = y % 19;  
  const C = f(y / 100);  
  const H = (C - f(C / 4) - f((8 * C + 13) / 25) + 19 * G + 15) % 30;  
  const I = H - f(H / 28) * (1 - f(H / 28) * f(29 / (H + 1)) * f((21 - G) / 11));  
  const J = (y + f(y / 4) + I + 2 - C + f(C / 4)) % 7;  
  const L = I - J;  
  const month = 3 + f((L + 40) / 44);  
  const day = L + 28 - 31 * f(month / 4);  
  return new Date(y, month - 1, day);  
}
```

```
const wielkanoc = easterDate(year); // Wielkanoc
```

```
const oneDay = 1000 * 60 * 60 * 24;
```

```
// Święta ruchome
```

```
function formatMMDD(date) {  
  const m = String(date.getMonth() + 1).padStart(2, "0");  
  const d = String(date.getDate()).padStart(2, "0");  
  return `${m}-${d}`;  
}
```

```
const movableHolidays = [  
  formatMMDD(wielkanoc), // Wielkanoc  
  formatMMDD(new Date(wielkanoc.getTime() + oneDay)), // Poniedziałek Wielkanocny  
  formatMMDD(new Date(wielkanoc.getTime() + 49 * oneDay)), // Zielone Świątki  
  formatMMDD(new Date(wielkanoc.getTime() + 60 * oneDay)) // Boże Ciało  
];
```

Dzisiaj jest Środa, 14 stycznia 2026

Wprowadź datę

dd . mm . rrrr 

Dzisiaj jest Środa, 14 stycznia 2026

Wprowadź datę

30 . 01 . 2026 

Wybrana data 2026-01-30

Do wybranej daty zostało 16 dni

Dzisiaj jest Środa, 14 stycznia 2026

Wprowadź datę

29 . 12 . 2025 

Wybrana data 2025-12-29

Od wybranej daty minęło 16 dni

Dzisiaj jest Środa, 14 stycznia 2026

Wprowadź datę

15 . 08 . 2026 

Wybrana data 2026-08-15

Do wybranej daty zostało 213 dni

Wybrana data to dzień wolny od pracy/swieto

Dzisiaj jest Środa, 14 stycznia 2026

Wprowadź datę

06 . 04 . 2026 

Wybrana data 2026-04-06

Do wybranej daty zostało 82 dni

Wybrana data to dzień wolny od pracy/swieto

Dzisiaj jest Środa, 14 stycznia 2026

Wprowadź datę

18 . 01 . 2026 

Wybrana data 2026-01-18

Do wybranej daty zostało 4 dni

Wybrana data to dzień wolny od pracy/swieto