Zadanie 6: Operacje na tablicy tekstów

Treść zadania

Utwórz tablicę `produkty` zawierającą 9 produktów spożywczych:

```
const produkty = ["Mleko", "Jajka", "Kiełbasa", "Parówki", "Pomidory",
                  "Jabłka", "Masło", "Cukierki", "Ser żółty"];
```

Następnie wykonaj poniższe polecenia i wypisz wyniki w konsoli:

1. Posortuj elementy alfabetycznie.
2. Posortuj elementy od najkrótszych wyrazów do najdłuższych.
3. Wypisz każdy element w konsoli.
4. Wypisz w konsoli łączną długość wszystkich tekstów w tablicy.
5. Przefiltruj tablicę tak, aby pozostały jedynie elementy zawierające literę a.
6. Zamień każdy element tak, aby był napisany wielkimi literami.

Każde polecenie wykonaj na **oryginalnej** tablicy `produkty`, a nie na wyniku poprzedniego polecenia.

Wskazówki

- kopię tablicy utworzysz zapisem `[...produkty]`,
- teksty porównasz metodą `a.localeCompare(b)`, a długość tekstu zwraca właściwość `length`,
- sumę elementów tablicy policzysz metodą `reduce()` (nie zapomnij o wartości początkowej),
- czy tekst zawiera fragment, sprawdza `includes()`, a wielkość liter zmieniają `toLowerCase()` i `toUpperCase()`,
- przy filtrowaniu zastanów się, czy wielka litera A też ma być brana pod uwagę.

Rozwiązanie

Pytania teoretyczne

Pytanie 1. Dlaczego do sortowania polskich tekstów lepiej użyć `localeCompare()` niż samego `sort()`? Jaki wynik da zwykłe `sort()` dla tablicy `["Żurek", "Zupa", "Łosoś", "Ser"]`?

Pytanie 2. Co zwróci wywołanie `produkty.reduce((suma, p) => suma + p.length)` bez wartości początkowej? Dlaczego?

Pytanie 3. Dlaczego `"Masło".includes("A")` zwróci `false`? Jak sprawić, aby wielkość liter nie miała znaczenia?

Pytanie 4. Czy metoda `toUpperCase()` zmienia tekst, na którym jest wywołana? Co się stanie, gdy napiszemy samo `produkt.toUpperCase();` i nie użyjemy wyniku?

Pytanie 5. Ile wynosi `"Ser żółty".length`?

A. 8

B. 9

C. 10

D. 2

Odpowiedzi do pytań teoretycznych