

# Instrukcja budowy i uruchamiania programu

Antoni Szustakowski

June 30, 2021

## 1 Wstęp

Program wykonuje 4 działania na zadanej liście wyrazów: dodawanie nowego słowa, usuwanie istniejącego słowa, sprawdzanie liczby wystąpień danego słowa, wypisywanie listy unikalnych słów.

### 1.1 Dodawanie nowego słowa

Odbywa się to poprzez dodanie listy złożonej z jednego słowa do utworzonej kolekcji, będącej listą. Wykorzystuje się tu zwykłe dodawanie list.

### 1.2 Usuwanie danego słowa

Odbywa się poprzez generowanie nowej listy złożonej z wyrazów z utworzonej kolekcji uszczupionej o zadany wyraz. W jednej petli omija się zadany wyraz. Jeżeli zadany wyraz nie występuje w kolekcji, nic się nie dzieje.

### 1.3 Sprawdzanie liczby wystąpień danego słowa

W tym celu wykorzystuje się funkcję count, która zlicza liczbę wystąpień słowa w danej kolekcji.

### 1.4 Wypisywanie listy unikalnych słów

Odbywa się za pomocą funkcji set, która zwraca listę wszystkich unikalnych elementów.

### 1.5 Wywołanie funkcji

Jest interaktywne, jedynie początkowe dane testowe zostały wprowadzone ręcznie. Działanie programu obserwuje się w funkcji main.

### 1.6 Uwagi implementacyjne

W celu uniknięcia problemów z wielkością liter, input wprowadzany przez użytkownika został zmieniony na wyłącznie duże litery, za pomocą funkcji upper.

### 1.7 Działanie programu

Wszystkie funkcje programu zostaną przedstawione poniżej:

[1]:

```
Co chcesz zrobić?:
1 - dodaj słowo
2 - usuń słowo
3 - sprawdź liczbę wystąpień słowa
4 - pokaż kolekcję różnych słów
5 - wyjdź
Akcja numer: 1
Wpisz słowo: mama
Co chcesz zrobić?:
1 - dodaj słowo
2 - usuń słowo
3 - sprawdź liczbę wystąpień słowa
4 - pokaż kolekcję różnych słów
5 - wyjdź
Akcja numer: 4
['BBB', 'TEST', 'MAMA', 'AAA']
Co chcesz zrobić?:
1 - dodaj słowo
2 - usuń słowo
3 - sprawdź liczbę wystąpień słowa
4 - pokaż kolekcję różnych słów
5 - wyjdź
Akcja numer: mama
Nie została podana liczba naturalna!
Co chcesz zrobić?:
1 - dodaj słowo
2 - usuń słowo
3 - sprawdź liczbę wystąpień słowa
4 - pokaż kolekcję różnych słów
5 - wyjdź
Akcja numer: 3
Wpisz słowo: mama
Słowo MAMA występuje 1 razy
Co chcesz zrobić?:
1 - dodaj słowo
2 - usuń słowo
3 - sprawdź liczbę wystąpień słowa
4 - pokaż kolekcję różnych słów
5 - wyjdź
Akcja numer: 1
Wpisz słowo: mama
Co chcesz zrobić?:
1 - dodaj słowo
2 - usuń słowo
3 - sprawdź liczbę wystąpień słowa
```

```

4 - pokaż kolekcję różnych słów
5 - wyjdź
Akcja numer: 3
Wpisz słowo: mama
Słowo MAMA występuje 2 razy
Co chcesz zrobić?:
1 - dodaj słowo
2 - usuń słowo
3 - sprawdź liczbę wystąpień słowa
4 - pokaż kolekcję różnych słów
5 - wyjdź
Akcja numer: 2
Wpisz słowo: mama
Co chcesz zrobić?:
1 - dodaj słowo
2 - usuń słowo
3 - sprawdź liczbę wystąpień słowa
4 - pokaż kolekcję różnych słów
5 - wyjdź
Akcja numer: 4
['BBB', 'TEST', 'AAA']
Co chcesz zrobić?:
1 - dodaj słowo
2 - usuń słowo
3 - sprawdź liczbę wystąpień słowa
4 - pokaż kolekcję różnych słów
5 - wyjdź
Akcja numer: 5

```

## 1.8 Obsługa błędów

Po wpisaniu błędnej danej akcji (podanie czegoś innego niż liczby naturalne od 1 do 5) wyświetlana jest informacja o błędzie i ponownie pojawia się miejsce wpisanie żądanej akcji. We wpisywaniu słów możliwe jest jedynie wprowadzenie liter (egzekwowane za pomocą funkcji `isalpha`), w przypadku błędnych danych wyświetlana jest informacja o błędzie i należy ponownie wprowadzić akcję oraz dane.

[2]:

```

Co chcesz zrobić?:
1 - dodaj słowo
2 - usuń słowo
3 - sprawdź liczbę wystąpień słowa
4 - pokaż kolekcję różnych słów
5 - wyjdź
Akcja numer: 12
Nie została podana liczba naturalna od 1 do 5!
Co chcesz zrobić?:

```

1 - dodaj słowo  
2 - usuń słowo  
3 - sprawdź liczbę wystąpień słowa  
4 - pokaż kolekcję różnych słów  
5 - wyjdź  
Akcja numer: 2  
Wpisz słowo: tata  
Brak słowa w kolekcji!  
Co chcesz zrobić?:  
1 - dodaj słowo  
2 - usuń słowo  
3 - sprawdź liczbę wystąpień słowa  
4 - pokaż kolekcję różnych słów  
5 - wyjdź  
Akcja numer: 1  
Wpisz słowo: ,,,  
Wolno wpisać tylko litery!  
Co chcesz zrobić?:  
1 - dodaj słowo  
2 - usuń słowo  
3 - sprawdź liczbę wystąpień słowa  
4 - pokaż kolekcję różnych słów  
5 - wyjdź  
Akcja numer: 1  
Wpisz słowo: 21  
Wolno wpisać tylko litery!  
Co chcesz zrobić?:  
1 - dodaj słowo  
2 - usuń słowo  
3 - sprawdź liczbę wystąpień słowa  
4 - pokaż kolekcję różnych słów  
5 - wyjdź  
Akcja numer: 5