

Problem Odpowiedniości Posta

Bartosz Dybowski 325461

1. Treść zadania

Napisać program wspomagający poszukiwania rozwiązania Problemu Odpowiedniości Posta (POP). Program powinien umożliwiać:

- Wczytanie list A i B.
- Manualny dobór odpowiednich kolejnych indeksów i_j wraz ze sprawdzenie poprawności tak utworzonych ciągów. Program powinien sam wykrywać znalezienie rozwiązania oraz umożliwiać przerwanie poszukiwania rozwiązania.
- Opcjonalnie można wprowadzić elementy automatyzacji procesu określonego w poprzednim punkcie.

2. Instrukcja obsługi programu

Po odpaleniu programu (F5) pojawia nam się komunikat „Podaj ilość elementów list:”. Wpisujemy liczbę, a następnie wprowadzamy wcześniej podaną ilość elementów do **listy A i B**. Podajemy wartość dla **m**, czyli liczbę indeksów, następnie wprowadzamy dla nich wartości. Tworzą się ciągi. Pojawia nam się informacja o tym czy POP ma rozwiązanie. Jeśli nie, możemy od nowa stworzyć ciągi. Aby zatrzymać program, w momencie podawania **m** wpisujemy **0**. Po wykonywaniu kolejnych czynności wciskamy *Enter*.

3. Przykład wystąpienia POP

Przykład przedstawiony w programie:

```
Konsola debugowania programu Microsoft Visual Studio
Podaj ilość elementów list:
3

Wprowadz liste A:
1
110
1101

Wprowadz liste B:
111
0
01

Podaj m:
4
i1 = 1
i2 = 2
i3 = 1
i4 = 3

POP ma rozwiązanie
111011101 == 111011101
```