

# Weryfikacja:

## 2006b/ACM06B

### ACM 2006 B

---

#### HISTORIA:

- v. 1.00: 2007.02.07, AI, JP, - przygotowanie weryfikacji

dokument systemu SINOL 1.6

## 1 Alternatywne rozwiązanie

W ramach sprawdzania poprawności zadania zaimplementowaliśmy dwa optymalne rozwiązania — każdy z nas osobno. Wyniki otrzymywane przy pomocy programu wzorcowego i naszych rozwiązań były takie same co każe wierzyć, że wszystko działa należycie.

Jedno rozwiązanie alternatywne (zawarte w pliku 2006b2wer.cpp) opierało się, tak jak rozwiązanie wzorcowe, o algorytm kolejnych ścieżek powiększających. Najkrótsza ścieżka powiększająca była odnajdywana przy pomocy algorytmu Bellmana-Forda.

Drugie z rozwiązań alternatywnych (zawarte w pliku 2006b3wer.cpp) opierało się o algorytm Busackera-Gowena, znajdowania maksymalnego przepływu o minimalnym koszcie.

Zostało również zaimplementowane rozwiązanie błędne (zawarte w pliku 2006b1bwer.cpp), które w sposób zachłanny stara się wybierać połączenia ciast z lodami w kolejności rosnących i malejących kosztów, w przypadkach szukania odpowiednio minimalnego i maksymalnego zysku. Upewniliśmy się tym samym, że rozwiązanie to nie dostaje dodatniej liczby punktów, mimo, iż przechodzi test z treści zadania.

## 2 Zmiany

Zmiany dokonane podczas weryfikacji dotyczą przygotowanych dokumentów oraz przygotowanych przypadków testowych.

### 2.1 Zmiany w przygotowanych dokumentach

Zmiany w dokumentach dotyczyły kilku literówek oraz przeredagowania fragmentów tekstu. Dodatkowo każdy z dokumentów został dostosowany do wymagań systemu SINOL.

### 2.2 Zmiany w treści zadania

Dodanie angielskiej wersji zadania, która była nieobecna w paczce.

### 2.3 Zmiany w danych testowych

Niektóre oryginalne przypadki testowe były błędne (przekraczano zakres dopuszczalnych wartości). Problemy z przypadkami testowymi zostały naprawione przy współpracy autorów rozwiązania.

## 3 Uwagi

Brak.

## **4 Lista wykonanych prac**

- Poprawa stylistyczna i gramatyczna przygotowanych dokumentów.
- Dostosowanie dokumentów do wymagań systemu SINOL.
- Implementacja alternatywnych rozwiązań i weryfikacja poprawności rozwiązania wzorcowego.
- Implementacja rozwiązania błędnego i upewnienie się, że nie przechodzi on testów.
- Implementacja weryfikatora poprawności danych wejściowych.
- Poprawa przypadków testowych.
- Przygotowanie dokumentu weryfikacji.