

Wymagania na implementację algorytmu HARMONOGRAM (stan na dzień 31.03.2005r.)

1. HARMONOGRAM - Implementacja algorytmu wyznaczania harmonogramu synchronicznego przemieszczania obiektów (części składowe: algorytm wyznaczania k-tej najkrótszej drogi; algorytm synchronizacji dotarcia do określonych węzłów).
2. Postać wynikowa implementacji algorytmu **HARMONOGRAM** powinna umożliwiać:
 - Komunikację z użytkownikiem przynajmniej poprzez linię komend (tzn. podawanie wszelkich parametrów i opcji uruchamianego programu w linii komend);
 - Odczytanie danych o sieci (grafie) zgodnie z ustalonymi wymaganiami – plik „format grafu do zapisu-odczytu”;
 - Realizację algorytmów:
 - o Wyznaczania k-tej najkrótszej drogi między podaną przez użytkownika, ustaloną parą wierzchołków;
 - o wyznaczania wyłącznie tras przemieszczania K obiektów w rozłącznych podgrafach;
 - o wyznaczania tras przemieszczania K obiektów w rozłącznych podgrafach i planu synchronizacji przemieszczania obiektów;
 - o wyznaczania wyłącznie planu synchronizacji przemieszczania obiektów na podstawie podanych informacji o drogach dla K obiektów;
 - Zliczanie czasu wykonania algorytmu (poszczególnych jego części);
 - Zapis wyników w sformatowanym pliku tekstowym o inkrementowanej nazwie (format, wraz z jego opisem, proponują wykonawcy);
 - Realizację innych opcji uzgodnionych w trakcie realizacji z wykładowcą;

Patrz też strona WWW: http://tarapata.strefa.pl/p_badania_operacyjne/

Wszelkie szczegóły algorytmu i implementacji uzgadniać na bieżąco z wykładowcą!

W ramach rozliczenia się z otrzymanego zadania typu B należy w formie pisemnego sprawozdania:

- przedstawić krótki opis teoretyczny modeli, metod zawartych w treści zadania w formacie MsWord (opis powinien zawierać:
 - ☞ model matematyczny problemu,
 - ☞ opis algorytmu (algorytmów) rozwiązania,
 - ☞ przykłady wykorzystania opisywanych modeli i metod w praktyce (informatyka, ekonomia, technika, itp.);
- przedstawić kod źródłowy oraz wynikowy program, który jest implementacją metody (metod) zawartych w treści zadania (do uzgodnienia z wykładowcą !);
- wykonać kilka (2-3) przykładów obliczeniowych z użyciem wytworzonego narzędzia oraz „ręcznie” i porównać zgodność otrzymanych wyników – przykłady wraz z wynikami umieścić w sprawozdaniu;