

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

1. RANDOMIZOWANY - Implementacja randomizowanego algorytmu wyznaczania rozłącznych dróg w sieci dla K obiektów (jest implementacja wersji 1.0 w MODSIM'ie);
2. Postać wynikowa implementacji algorytmu *RANDOMIZACJA* 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”;
 - Wybór opcji wycinania i kolejności przeszukiwania podpasów według schematu definiowanego przez parę: (sp, kp) gdzie sp – szerokość pasa, kp – kolejność przeszukiwania – liczba opcji = $2^4=16$, bo
 - Szerokość pasa dla K obiektów (0 - stała, 1 – zmienna);
 - Kolejność przeszukiwania pasów (0 – rosnąca, 1 – malejąca, 2 – losowa równomierna, 3- losowa z adaptacją rozkładu);
 - Zliczanie czasu wykonania algorytmu;
 - Zapamiętywanie kolejnych rozwiązań dopuszczalnych w trakcie realizacji algorytmu oraz czasów „dojścia” do nich i ich zapis do pliku;
 - 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;**