

LISTA DODATKOWA

Przedmiot:	Algorytmy i Struktury Danych, laboratorium	
Prowadzący:	Anna Gilewska	
Rok:	2018/2019, semest letni	
Punkty do zdobycia:	20 pkt	
Termin oddania:	dla grupy wtorek 15.15-16.45:	<u>11 czerwiec 2019</u>
	dla grupy czwartek 7.30-9.00:	<u>13 czerwiec 2019</u>

Zasady i wskazówki:

1. Rozwiązanie należy implementować w postaci osobnej klasy. Wskazane jest też zaimplementowanie metody, która będzie uruchamiała testy oraz prezentację wyników.
2. Rozwiązania powinny zwracać wyniki testów w postaci zmiennej, a być wypisywane na ekran tylko za pomocą funkcji `toString`, którą należy przeciążyć.
3. Wszystkie występujące w programie wyjątki (także własne) należy obsługiwać.
4. W ramach ćwiczenia dobrej praktyki nauczyc się uruchamiać pisane programy z linii komend.
5. Po prezentacji, zadanie należy załączać jako 1 plik (zawierający wszystkie spakowane pliki niezbędne do działania rozwiązania) na ePortalu. Plik proszę oznaczyć wedle schematu [ALG][LAB_Extra]<numer indeksu><imię><nazwisko>
6. Należy przesłać cały projekt, spakowany, napisany w formie, w której kompilacja i uruchomienie funkcji `main()` zaprezentuje pełen zakres działania, tj. wykorzystane zostaną wszystkie funkcje.
7. Do prezentacji wyników stworzyć metodę wyświetlającą graf.

ZADANIE – PROCESS ROZPRZESTRZENIANIA

Zaimplementuj proces zarażania - na własnym grafie. Użyj względnie dużego grafu (100-200 wierzchołków) do testów procesu.

Uruchom proces, w którym z wybranych punktów rozprzestrzenia się nieprawdziwa informacja zarażająca sąsiadów z określonym prawdopodobieństwem. Każdy zarażony ma niewielką szansę odkrycia prawdziwej informacji (spontanicznie), którą później zacznie dalej zarażać.

Zaliczenie zadania odbędzie się na bazie prezentacji i omówienia wniosków z kilku/kilkunastu symulacji, najlepiej pokazujących procentowy udział danej opinii w sieci.

Podczas prowadzenia symulacji wskazane jest wybieranie wierzchołków o różnych stopniach jako początkowego źródła, po to, aby zaobserwować wpływ tego parametru na szybkość rozprowadzania się informacji (oraz wygaszanie jej na rzecz prawdy).