

LISTA nr 9

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>28 maj 2019</u>	
	dla grupy czwartek 7.30-9.00:	<u>30 maj 2019</u>	

Zasady i wskazówki:

1. Każde 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][LAB9]<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. Implementacja drzewa powinna uwzględniać kolejność wartości w porządku LWP.

ZADANIA – DRZEWA cz. 2

Zadanie 1 (10 pkt)

Zaimplementuj drzewo AVL. Działanie zaprezentuj poprzez wyświetlanie stanu drzewa po dodaniu kolejnych elementów. Przemyśl test tak, aby zrównoważenie było widoczne.

Zadanie 2 (10 pkt)

Zaimplementuj drzewo pozycyjne (cyfrowe). Dobrze zaimplementowane drzewo pozycyjne powinno mieć złożoność wyszukiwania stałą (lub przybliżoną do stałej). Wykaż to prezentując wyniki testów dla różnej długości klucza.