

Zadanie nr 5 z POPRO.

(4. pkt.)

Celem zadania nr 5 jest wykonanie implementacji Binarnego Drzewa Poszukiwań (BST) do przechowywania określonego zbioru danych.

Zadanie jest realizowane w zespołach. Skład zespołu jest taki sam jak w zadaniu nr 2. Lider zespołu również pozostaje ten sam.

Wymagania implementacyjne BST:

1. Zbiór danych do przechowywania jest ustalany przez zespół. Lider podejmuje decyzję co do ostatecznego kształtu zbioru danych. Jedynym wymaganiem jest „umieszczenie” danych w strukturze, która jest skojarzona z kluczem. Klucz powinien być elementem zbioru danych, wybranym w taki sposób, żeby można było dane odpowiednio ułożyć w drzewie. Zbiór danych nie musi być bardzo złożony (np. 2-3 zmienne).
2. Moduł tworzący pusty zbiór danych w postaci BST.
3. Moduł pozwalający na zasilanie BST danymi testowymi, (np. z pliku).
4. Moduł prezentujący BST użytkownikowi (np. terminal, plik, ...)
5. Moduł dodający nowy Klucz do BST.
6. Moduł przeszukujący zbiór danych po kluczu w BST.
7. Moduł usuwający klucz lub zbiór kluczy w BST.

Uwaga. Moduł może być tożsamy z funkcją.

Wymagania organizacyjne:

1. **Lider** zespołu **podejmuje działania organizacyjne** prowadzące do przygotowania kodu programu. **Zespół odpowiada solidarnie** za przygotowanie końcowego kodu programu.
2. **Lider** zespołu w porozumieniu z członkami zespołu **dzieli sprawiedliwie** prace zespołu w taki sposób, że każdy członek zespołu dostaje zadanie polegające na przygotowaniu określonego fragmentu kodu.
3. Zespół wyłania administratora kodu, który scali fragmenty kodu przygotowane przez członków zespołu (Git). **Administrator kodu jest odpowiedzialny** za ostateczną wersję kodu **programu** przesłaną do sprawdzenia.
4. Każdy członek zespołu przygotowuje kod programu (w tym Lider i administrator kodu, itp.).
5. Zespół wyłania korektora komentarzy, który jest odpowiedzialny za zdefiniowanie zasad komentowania kodu programu. **Korektor komentarzy jest odpowiedzialny za przestrzeganie** przyjętych **zasad**.
6. Po „zamknięciu kodu programu” następuje runda samooceny. Zespół wyłania **koordynatora ocen**. Każdy członek zespołu ocenia swój fragment kodu oraz kod pozostałych członków zespołu w skali od (0 do 4 punktów). Przygotowany zestaw ocen przez każdego członka zespołu jest jego indywidualną propozycją i nie podlega dyskusji. Tabelę ocen przygotowuje koordynator ocen i podaje do wiadomości wszystkich członków zespołu. Plik z tabelą ocen jest dołączany do kodu programu. Każdy członek zespołu może dołączyć uwagi do wystawionych ocen.

7. Każdy członek zespołu może mieć tylko jedną rolę w zespole, np. Lider nie może być korektorem komentarzy itd.
8. Lider zespołu może powołać dodatkową rolę, jeśli bieżące prace mogą tego wymagać.

Uwaga. Lider zespołu kontaktuje się z prowadzącym w przypadku wystąpienia spraw spornych czy sytuacji konfliktowych.

Data zakończenia aktywności jest podana w Moodle ePW.