

LABORATORIUM PROI, PROJEKT 3

WŁASNE WZORCE I KONTENERY.

ZADANIE

Celem projektu jest stworzenie aplikacji z interfejsem użytkownika, będącej encyklopedią obiektów stworzonych w ramach projektu 2. Program ma umożliwiać, m.in. dodawanie nowych obiektów, usuwanie istniejących, przeglądanie zasobów.

ZADANIA SZCZEGÓŁOWE

W projekcie proszę:

1. Zaimplementować listę jednokierunkową, acykliczną lub inną bardziej dopasowaną do twojego projektu 2 (może to być również graf) gdzie każdy węzeł, poza obiektem i wskaźnikiem na kolejny węzeł, będzie zawierać czas utworzenia węzła liczony w milisekundach od rozpoczęcia działania programu. Lista powinna być zrealizowana w postaci szablonu. Funkcje realizowane przez listę to, m.in.: dostęp do dowolnego węzła przez operator indeksowania, dodanie i usunięcie węzła w dowolnej pozycji, kopiowanie listy (konstruktor kopiujący), operator przypisania, zwrócenie czasu w którym został utworzony dany węzeł. Wykorzystaj zalety kontenerów, iteratorów i algorytmów biblioteki STL.
2. Stworzyć aplikację pozwalającą na zarządzanie (dodawanie, usuwanie, przeglądanie) minimum trzema rodzajami obiektów (jeśli schemat dziedziczenia zawierał np. 5 obiektów, wybieramy z nich minimum 3).
3. Wykorzystać mechanizmy dziedziczenia, m.in. wszystkie obiekty encyklopedii powinny znajdować się pod jednym kontenerem wskaźników na obiekty klasy bazowej. Wyświetlenie informacji o danym obiekcie w oknie powinno odbywać się poprzez metody wirtualne. Do przechowywania wskaźników należy wykorzystać listę stworzoną w punkcie 1.
4. Zaimplementować obsługę sytuacji wyjątkowych.
5. Tam gdzie jest to wskazane wykorzystywać możliwości standardu C++11.

Dokumentacja tej części projektu **nie jest** wymagana.

KRYTERIA OCENY

przejrzystość kodu	1 p.
implementacja listy	2 p.
główna strukt.	4 p.
pozostałe wymagania	3 p.