

ЗАДАЧИ ЗА ЗАДЪЛЖИТЕЛНА  
САМОПОДГОТОВКА  
ПО  
Обектно-ориентирано програмиране  
*Копиране*

*email: kalin@fmi.uni-sofia.bg*

22 март 2017 г.

1. За клас `BrowserHistory` от предишните домашни да се реализират конструктор за копиране, оператор за присвояване, оператори за събиране `+` и `+=`, обединяващи две истории и деструктор.

Да се реализира подходящ тест на класа.

2. Клас `Dictionary` от предишните домашни да се реализира така, че максималният брой `N` на двойки ключ-стойност, които могат да бъдат добавени към речника, да се задава като параметър на конструктора на класа. За класа да се реализират конструктор за копиране, оператор за присвояване и деструктор.

Да се реализират оператори за събиране `+` и `+=`, обединяващи два речника. Ако в речниците `a` и `b` има еднакви думи с различни значения, то за тези думи в речника `a+b` да се използва значението им от речника `a`.

Да се реализира подходящ тест на класа.

3. За клас `Dynarray` от лекции да се дефинира метод `Dynarray::resize`, с който да може динамично да се променя капацитета на масива. При намаляване на капацитета да отпаднат най-левите елементи на

масива. При увеличаване на капацитета на масива, новите елементи да остават неинициализирани.

Да се реализират подходящи тестове.

4. За клас `Dynarray` от лекции да се дефинира метод `Dynarray::slice(size_t n)`. Ако приемем, че изходният масив е с елементи от тип `T`, то методът `slice` трябва да връща масив, състоящ се от масиви с елементи от тип `T`.  $i$ -тият поред масив от резултата съдържа  $i$ -тата  $n$ -торка от последователни членове на изходния масив. Последният масив в резултата може да съдържа по-малко от  $n$  елемента, ако броят на елементите на изходния масив не е кратен на  $n$ .

Пример: Нека масивът `a` има елементите `[1,2,3,4,5,6,7,8,10,11]`. При тези условия, `a::slice(3)` създава и връща масива от масиви `[[1,2,3],[4,5,6],[7,8,9],[10,11]]`.