



Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Факултет по математика и информатика

КОНТРОЛНА РАБОТА №1

курс Обектно-ориентирано програмиране
специалност Софтуерно инженерство
летен семестър 2018/2019 г.

Времетраене: 1 час и 30 минути

Изисквания за предаване:

- Предаване на контролната работа става като .zip архив със следното име:
K1_SI_(курс)_(група)_(факултетен_номер), където:
 - (курс) е цяло число, отговарящо на курс (например 1);
 - (група) е цяло число, отговарящо на групата Ви (например 1);
 - (факултетен_номер) е цяло число, отговарящо на факултетния Ви номер (например 63666);
- Архивът да съдържа само изходен код (.cpp и .h файлове) с решение отговарящо на условията на задачите;
- **Не е разрешено** да ползвате класове от библиотеката STL като std::string, std::vector, std::stack и др.
- Качване на архива на посоченото място в Moodle;

Пример за .zip архив за контролна работа №1: K1_SI_1_1_63666.zip

Вариант 1

1. Да се напише клас `WebPage` (уеб страница) със следните член-данни и методи:

Член-данни:

- адрес на уеб страницата (низ с произволна дължина) – например `https://www.fmi.uni-sofia.bg` ;
- IP адрес на уеб страницата (низ с произволна дължина) – например: `62.43.128.5` ;

Методи:

- конструктор(и), деструктор, оператор = (ако е нужно);
- подходящи селектори и мутатори;
- оператор << - извежда адреса и IP-то на страницата;
- оператор >> - чете от клавиатурата на два реда адреса и IP адреса на уеб страницата.

2. Да се напише клас `Browser` със следните член-данни и методи:

Член-данни:

- отворени уеб страници;
- брой на отворените уеб страници.

Методи:

- конструктор(и), деструктор, оператор = (ако е нужно);
- добавяне на отворена уеб страница
- премахване на отворена уеб страница (по индекс);
- оператор += за отваряне на уеб страница;
- оператор -= за затваряне на уеб страница (по индекс);
- извеждане на екрана на списъка с отворени уеб страници.

3. Да се напише главна програма, която реализира следните тестове:

- Създава три страници - две от тях са въведени от потребителя от клавиатурата, а трета, е дефинирана в кода, като принтира информацията за всяка от тях.
- Добавя трите страници към `Browser` обект.
- Прави копие на този `Browser` обект и след това премахва втората страница.