

ЗАДАЧИ ЗА ЗАДЪЛЖИТЕЛНА  
САМОПОДГОТОВКА  
ПО  
Обектно-ориентирано програмиране  
*Линееен едносвЪрзан списЪк*

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

15 април 2016 г.

1. Да се добавят следните методи и оператори към шаблона на клас `List`:
  - (а) метод `push_back` за добавяне на елемент от тип `T` към *края* на списЪка
  - (б) оператор `+=` за добавяне на елемент от тип `T` към *края* на списЪка
  - (в) метод `get_ith(int n)` за намиране на `n`-тия поред елемент на списЪка
  - (г) оператор за индексирание, позволяващ четене и писане
  - (д) метод `append(l2)`, който добавя към списЪка всички елементи на списЪка `l2` (т.е. `l1.append(l2)` “добавя” списЪка `l2` към края на списЪка `l1`)
  - (е) метод `concat`, който съединява два списЪка в трети (т.е. `l1.concat(l2)` създава нов списЪк от елементите на `l1`, следвани от елементите на `l2`)
  - (ж) оператори `+=` и `+`, съответни на методите `append` и `concat`
  - (з) функция `map`
  - (и) функция `reduce`