

# Обектно-ориентирано програмиране

спец. Информатика, 2013/2014

Задачи

за задължителна самоподготовка

*№2 / 14 март 2014*

**[1] Задача 4.66.** Дадено е естествено число  $n$  ( $n \geq 1$ ). Като се използват функции от по-висок ред да се напише програма, която пресмята стойността на израза:

а)  $1! + 2! + \dots + n!$ ;

б)  $(1!).(1! + 2!).(1! + 2! + 3!). \dots .(1! + 2! + \dots + n!)$

**[2] Задача 4.67.** Да се дефинира функция от по-висок ред, която прилага реалната едноаргументна функция  $f$  над всеки елемент на едномерен масив. Да се включи тази функция в програма и се извършат експерименти с нея.

**[3] Задача 4.69.** Дадена е квадратна матрица  $A$ . Да се дефинира функция от по-висок ред, която прилага реалната едноаргументна функция  $f$  над елементите на всеки ред на  $A$  с четен пореден номер и реалната едноаргументна функция  $g$  над елементите на всеки ред на  $A$  с нечетен пореден номер.

**[4] Задача 4.73.** Дадени са едноаргументна целочислена функция  $f$  и целочислен интервал  $[a, b]$  със стойности от дефиниционната област на  $f$ . Да се дефинира функция, която намира най-голямата стойност на  $f$  в  $[a, b]$ .

**[5] Задача 4.74.** Дадени са  $n$  ( $n > 0$ ) едноаргументни реални функции и реално число  $x$  от сечението на дефиниционните им области. Да се

дефинира функция, която намира най- голямото число от стойностите на функциите в точката  $x$ .