

ЗАДАЧИ ЗА ЗАДЪЛЖИТЕЛНА  
САМОПОДГОТОВКА  
ПО  
Структури от данни и програмиране  
*Задачи върху интерпретатора*

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

6 октомври 2016 г.

Част 1: Кодирания на редици

1. Да се дефинира функция `long encode (long arr[], long n)`, която кодира еднозначно  $n$ -мерния масив `arr` с естествено число. Да се ползва Гьоделовото кодиране (Gödel's encoding), показано на лекции или друго кодиране по Ваш избор.
2. Да се дефинира функция `long decode (long code, long n)`, която намира  $n$ -тия елемент на редица, кодирана в числото `code` чрез функцията от предната задача.
3. Как може да се кодира дължината на редицата?

Част 2: Задачи върху разработвания на лекции интерпретатор

1. Да се създаде опростен вариант на оператора `println`, наречен `print`, който отпечатва единствен израз.
2. Да се добави поддръжка на оператора `loop`, описан на лекции.
3. Да се тестват новите оператори с примерни програми.