

**КОНТРОЛНО СЪСТЕЗАНИЕ  
ЗА РАЗШИРЕНИЯ НАЦИОНАЛЕН ОТБОР  
Група А, София, 29.06.2009 г.**

**Задача А3. РАЗХОДКА НА ШАХМАТЕН КОН**

В полетата на шахматна дъска  $8 \times 8$  първоначално са записани нули.

В  $M$  от полетата ( $2 \leq M \leq 64$ ) да се запишат числата  $1, 2, \dots, M$ , по такъв начин, че за всяко  $i = 1, 2, \dots, M-1$ , от полето с числото  $i$ , да може да се отиде в полето с числото  $i+1$  с един ход на шахматен кон. Във всяко поле може да бъде записано само едно число.

Колкото по-дълга е разходката, която сте осигурили на коня, толкова повече точки ще получите.

**Изход.** Изпратете на състезателната система текстов файл **walk.txt**, съдържащ числата върху дъската, изредени по редове (8 реда, всеки с по 8 числа, разделени с интервали).

**Оценяване.** За вярно решение ще получите  $\max(2*(M-14), 1)$  точки.

**Обяснение.** Шахматен кон може да отиде с един ход от поле с координати  $(a,b)$  в поле с координати  $(c,d)$ , когато е изпълнено следното равенство между множества  $\{|c-a|, |d-b|\} = \{1, 2\}$ .