

**ПЪРВО КОНТРОЛНО**  
**за разширения национален отбор**  
**Хасково, 9 май 2011 г.**  
**група А**

**Задача А3. БАЛАНСИРАНИ ЧИСЛА**

**Автор: Красимир Георгиев**

Едно цяло положително число наричаме балансирано, ако всяка четна цифра в десетичния му запис се среща нечетен брой пъти, а всяка нечетна цифра се среща четен брой пъти.

Например 77, 211, 6222 са балансирани числа, а 351, 21 и 662 не са.

Напишете програма **balanced**, която намира броя на балансираните числа в даден интервал.

**Вход**

От стандартния вход се въвеждат две цели положителни числа  $a$  и  $b$  ( $a \leq b$ ), разделени с интервал, представляващи краищата на интервала.

**Изход**

На стандартния изход изведете едно цяло число  $c$  – броя на балансираните числа  $n$  в интервала  $[a, b]$  (т. е.  $a \leq n \leq b$ ).

**Ограничения**

$$a \leq b \leq 10^{19}$$

Време за изпълнение: 4 секунди.

**Пример:**

**Вход**

1 1000

**Изход**

147