

**ТРЕНИРОВЪЧНОСЪСТЕЗАНИЕ  
НА РАЗШИРЕНИЯ НАЦИОНАЛЕН ОТБОР  
ПЛОВДИВ, 12 ЮНИ, 2016 Г.  
ГРУПА А**

**Задача АТ1. ПОДЧИСЛО**

Числото  $C$  се нарича подчисло на числото  $B$ , ако от  $B$  могат да бъдат зачеркнати някои цифри, така че оставащите цифри да образуват  $C$ . Например  $C=7361$  се явява подчисло на  $B=41723681$ .

Нека е дадено  $N$ -цифрено число  $X$ . Да означим с  $X_K$  най-голямото  $K$ -цифрено подчисло на  $X$ .

Напишете програма **subnumber**, която отговаря на  $M$  заявки, всяка от които подава две числа  $K$  и  $L$  и изисква да се отговори на въпроса „Коя е  $L$ -тата цифра на числото  $X_K$ ?“.

**Вход**

От първия ред на стандартния вход се въвежда  $N$ -цифрено цяло положително число  $X$ .

От втория ред се въвежда цяло положително число  $M$  – брой на заявките.

От всеки от следващите  $M$  реда се въвежда по една заявка – по две цели положителни числа  $K$  и  $L$ , разделени с интервал.

**Изход**

На един ред на стандартния изход програмата трябва да изведе последователност от  $M$  цифри (без интервали и други разделители между тях):  $i$ -тата поред цифра в тази последователност трябва да е отговор на  $i$ -тата поред заявка.

**Ограничения**

$$1 \leq N \leq 10^5; 1 \leq M \leq 10^5; 1 \leq K \leq N; 1 \leq L \leq K$$

**Пример**

Вход	Изход
31415926	6992511
7	
2 2	
3 1	
1 1	
4 3	
5 2	
8 2	
7 3	

**Подзадачи**

Подзадача 1 (15 точки):  $N=20$ ;  $M=10^4$

Подзадача 2 (25 точки):  $N * M \leq 5 * 10^5$

Подзадача 3 (60 точки):  $N \leq 10^5$ ;  $M \leq 5 * 10^4$