

## Esercizio: stampa dei $k$ -grammi più frequenti

Chiamiamo  $k$ -gramma una qualsiasi stringa avente lunghezza  $k$ , dove  $k$  è un intero positivo. Un' *occorrenza* di un  $k$ -gramma  $Q$  all'interno di una stringa  $S$  è una qualunque sottostringa di  $S$  uguale a  $Q$ . Ad esempio, la stringa *abbab* contiene due occorrenze del 2-gramma *ab*.

Scrivere un programma che, dati in input una stringa  $S$  e due interi  $k$  e  $t$ , stampi i  $t$   $k$ -grammi che occorrono il maggior numero di volte in  $S$  seguiti dal loro numero di occorrenze. L'input viene letto da terminale, ed è specificato da una singola riga contenente  $k$ ,  $t$  ed  $S$  separati da uno spazio. L'output deve consistere di  $t$  righe, ciascuna delle quali contenente un  $k$ -gramma ed il suo numero di occorrenze in  $S$  separati da uno spazio.

### Note:

Si assuma che  $S$  abbia lunghezza massima 1000 e che  $k$  sia minore della lunghezza di  $S$ . Se due  $k$ -grammi hanno lo stesso numero di occorrenze si consideri come più frequente il minore dei due in ordine lessicografico.

### Esempio:

Se in input abbiamo:

```
4 2 abracadabra
```

allora il programma deve stampare:

```
abra 2  
acad 1
```