The Virtual Learning Environment for Computer Programming

### **ITERATIVE** Write rule

X90336\_en

Write an **ITERATIVE** procedure write\_rule(s, W) that receives a string s and an integer  $W \ge 0$  as parameters, and prints in the standard output (cout) the string s as many times as possible so that the total number of written characters does not exceed s. In other words, if the length of s is s, then the number of times that write\_rule prints s is the maximum s satisfying s in s

For instance, if s = "Hello", then the length of s is  $\ell = 5$ . In such a case, if  $W \le 4$ , then write\_rule(s, W) prints nothing. Otherwise, if  $5 \le W \le 9$  then write\_rule(s, W) prints "Hello". Otherwise, if  $10 \le W \le 14$  then write\_rule(s, W) prints "HelloHello", etc.

Your solution must be **ITERATIVE** and use the following C++ code, modifying only the parts that are indicated.

```
#include <iostream>
#include <string>
using namespace std;

void write_rule(const string& s, int W) {
    // insert here your code. Your implementation must be ITERATIVE.
}

int main() {
    string s; int W;
    while (cin >> s >> W) {
        write_rule(s, W);
        cout << endl;
    }
}</pre>
```

### **CATALÀ**

\_\_\_\_\_\_

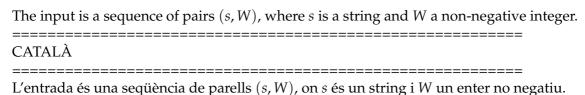
Escriu un procediment ITERATIU write\_rule(s, W) que rep un string s i un enter  $W \geq 0$  com a paràmetres, i imprimeix a la sortida estàndar (cout) l'string s tantes vegades com sigui possible de manera que el nombre total de caràcters escrits no excedeixi w. Dit d'altra manera, si la longitud d's és  $\ell$ , llavors el nombre de vegades que write\_rule imprimeix s és el màxim k tal que  $\ell \cdot k \leq w$ . El procediment no escriu cap espai en blanc ni cap salt de línia. Només escriu k vegades l'string s.

Per exemple, si s= "Hello", llavors la longitud d's és  $\ell=5$ . En aquest cas, si  $W\leq 4$  llavors write\_rule(s, W) no escriu res. Si  $5\leq W\leq 9$  llavors write\_rule(s, W) escriu "Hello". Si  $10\leq W\leq 14$  llavors write\_rule(s, W) escriu "HelloHello", etc.

La teva solució ha de ser **ITERATIVA** i utilitzar el codi C++ donat a dalt, modificant exclusivament les parts indicades.

Exam score: 2.5 Automatic part: 100%

### Input



# Output

For each pair (s, W) the program outputs a sequence consisting of as many repetitions of the string s as possible whose total length does not exceed W. Each sequence is followed by an end-of-line.

### CATALÀ

\_\_\_\_\_

Per a cada parell (s, W) el programa escriu una seqüència consistent en tantes repeticions de l'string s com sigui possible de manera que la longitud total no excedeix W. Cada seqüència està finalitzada amb un salt de línia.

### Sample input

```
= 40
*-*- 55
..-- 13
x 30
//-// 21
```

## 

### **Problem information**

Author: PRO1

Generation: 2016-04-08 14:51:08

© *Jutge.org*, 2006–2016. http://www.jutge.org