

Hello World!

Dies ist vermutlich das erste Problem, das dir gestellt wird. Es soll dir helfen, deine Systeme einzurichten und zu testen. Löse dieses Problem als erstes um sicherzustellen, dass du später nicht von technischen Schwierigkeiten überrascht wirst.

Wir möchten dir gerne Lea vorstellen. Du wirst sie in vielen Problemen hier antreffen. Wenn du einmal alle gelesen hast, wirst du sie wirklich gut kennen.

Lea ist ein freundlicher Mensch, der gerne jeden mit “Hello” begrüßt (Lea ist auch sehr international). Aber sie möchte auch nicht zu jeder Person, die sie trifft, das Gleiche sagen. Daher verwendet sie ein einfaches Muster: Um Bob zu grüßen, sagt sie “Hello Bob!”, während es beispielsweise passend erscheint, Peter mit “Hello Peter!” anzureden. Hilf ihr und schlage ihr vor, welche Phrase sie jeweils verwenden kann.

Eingabe

Die erste Zeile der Eingabe enthält eine Ganzzahl t ($1 \leq t \leq 20$). Darauf folgen t Testfälle.

Jeder Testfall besteht aus einer Zeile mit einem Namen s . Diese Zeichenkette besteht stets aus mindestens einem und höchstens 100 Groß- oder Kleinbuchstaben.

Ausgabe

Gib für jeden Testfall eine Zeile “Case # i : Hello s !” aus, wobei i bei 1 beginnend die Nummer des Testfalls ist. Jede Zeile der Ausgabe soll mit einem Zeilenumbruch enden.

Sample Input 1

```
2
Bob
Peter
```

Sample Output 1

```
Case #1: Hello Bob!
Case #2: Hello Peter!
```

Hello World!

This is probably the first problem you will solve and it should help you set up and test your system. Solve this problem first to make sure everything is in place.

We would like to introduce you to Lea. You will meet her in many of the problems you will solve. After reading all of them you will know her quite well.

Lea is a very friendly person who likes to say hello to everybody, but she doesn't want to say the same thing to every person she meets. Therefore, she never knows what to say. For greeting Bob it is appropriate to say "Hello Bob!", whereas for greeting Peter it is better to say "Hello Peter!". Help her and tell her which sentence to use.

Input

The first line of the input contains an integer t . t test cases follow.

Each test case consists of a single line containing a name s .

Output

For each test case, print a line containing "Case # i : Hello s !" where i is its number, starting at 1. Each line of the output should end with a line break.

Constraints

- $1 \leq t \leq 20$
- The names s consist of 1 to 100 lower or upper case letters.

Sample Input 1

```
2
Bob
Peter
```

Sample Output 1

```
Case #1: Hello Bob!
Case #2: Hello Peter!
```