



## Zadanie T: Mapa

Twoim zadaniem jest zaimplementowanie prostej mapy z użyciem drzewa BST. Mapa ma obsługiwać następujące operacje:

1. *SET klucz wartosc* - ustawia *wartosc* dla klucza *klucz* na odpowiednią. Jeżeli klucza nie ma w mapie, to go dodaje.
2. *UNSET klucz* - usuwa podany *klucz* z mapy o ile ten istnieje.
3. *GET klucz* - wypisuje wartość spod klucza lub "EMPTY" jeśli klucza nie ma.

### Format wejścia

Pierwsza linia standardowego wejścia zawiera jedną liczbę naturalną  $z$  - liczbę operacji na mapie ( $1 \leq z \leq 1000000$ ). W kolejnych  $z$  liniach znajdują się po jednej operacji *GET*, *SET* lub *UNSET*. Kluczami są ciągi znaków alfanumerycznych o długości nie większej niż 8, wartościami liczby całkowite typu *int*.

### Format wyjścia

Dla każdego zapytania *GET* program powinien wypisać w osobnej linii wartość spod zadanego klucza bądź napis "EMPTY" jeżeli klucz nie występuje w mapie.

### Przykład

Dla danych wejściowych:

Poprawną odpowiedzią jest

13	1
SET uno 1	2
SET dos 2	EMPTY
UNSET tres	EMPTY
SET diez 10	3
GET uno	3
GET dos	
GET tres	
SET dos 3	
SET tres 3	
UNSET uno	
GET uno	
GET dos	
GET tres	