

1. Hashtable

Proszę utworzyć tablicę z mieszaniem umożliwiającą przechowanie danych obiektu składającego się z klucza (typ long) oraz krótkiego łańcucha tekstowego (można przyjąć, że liczba znaków nie przekroczy 8). W tablicy należy zastosować adresowanie otwarte z przyrostem liniowym równym 1.

Wejście

W pierwszej linii pliku wejściowego znajduje się liczba całkowita określająca liczbę przypadków testowych N . Następnie znajduje się opis kolejnych przypadków testowych, przy czym opis każdego przypadku ma formę wykonywalnego skryptu, w którym może wystąpić jedno z przedstawionych poniżej poleceń. Ani pomiędzy poszczególnymi przypadkami, ani wewnątrz poszczególnych skryptów nie występują linie puste. Zestaw dopuszczalnych poleceń skryptu obejmuje następujące możliwości

size n - ustal rozmiar tablicy dla danego przypadku testowego na n

add k S - dodaj obiekt o kluczu k i łańcuchu S do tablicy

delete k - usuń z tablicy element o kluczu k

print - wyświetl zawartość tablicy w następujący sposób: wyświetlane są tylko komórki wypełnione; każda z komórek zajmuje jeden wiersz i zawiera: indeks elementu w tablicy, klucz obiektu i łańcuch tekstowy rozdzielone spacjami; każde wywołanie funkcji print zakończone jest pustą linią

stop - koniec przypadku testowego

Wyjście

Wyjście zawiera kolejno rezultaty reakcji programu na polecenie "print".

Przykład

Dla danych wejściowych	Plik wyjściowy powinien zawierać
1	3 13 ala
size 10	
add 13 ala	3 13 ala
print	4 23 ola
add 23 ola	
print	3 23 ola
delete 13	
print	
stop	