

Н. Хэшируй (15)

Ограничение времени	3 секунды
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Реализовать класс *UnorderedSet* — упрощенный аналог `std::unordered_set`, реализующий операции вставки (*Insert*), удаления (*Erase*) и поиска элемента (*Find*) за константное (в среднем) время.

Побольше об `unordered_set`:

https://gitlab.com/VladimirVolodya/mipt_algo_base_2021_problems/-/tree/unordered_set/unordered_set

Формат ввода

Каждая строка входных данных задает одну операцию над множеством. Запись операции состоит из типа операции и следующей за ним через пробел строки, над которой проводится операция. Тип операции — один из трех символов:

- «+» означает добавление данной строки в множество;
- «-» означает удаление строки из множества;
- «?» означает проверку принадлежности данной строки множеству.

Общее количество операций во входном файле не превосходит 10^6 . Список операций завершается строкой, в которой записан один символ «#» — признак конца входных данных. При добавлении элемента в множество *не гарантируется*, что он отсутствует в этом множестве. При удалении элемента из множества *не гарантируется*, что он присутствует в этом множестве.

Формат вывода

Программа должна вывести для каждой операции типа «?» одну из двух строк «YES» или «NO», в зависимости от того, встречается ли данное слово в нашем множестве.

Пример

Ввод

Вывод

Ввод	Вывод
+ hello	YES
+ bye	NO
? bye	YES
- bye	
? bye	
? hello	
#	