

| 카카오톡 봇 강좌 | >

## [고급] 문자열을 탐색해보자! (Trie 구조)



JusticeHui 챗봇 고수 1:1 채팅

2019.02.13. 21:33 조회 140

댓글 2 URL 복사

Trie라는 문자열을 다루는 구조를 설명하기 전에, 아래 문제에 대한 효율적인 풀이를 생각해봅시다.

$N$ 개의 정수로 이루어진 집합  $A$ 가 있고,  $M$ 개의 쿼리가 주어집니다. 쿼리의 내용은 아래와 같습니다.  $N$ 은  $-10^{18} \sim 10^{18}$  범위에 존재하는 정수입니다.

exist  $x$ : 집합  $A$ 에  $x$ 가 존재하면 **true**, 반대의 경우에는 **false** 반환

$N$ 의 범위가 작다면 Hash Table을 이용하면 되지만, 이런 경우에는 흔히 set을 구현할 때 사용하는 BBST(Balanced Binary Tree)를 사용하는 것이 효율적입니다. 각 쿼리를  $O(\log N)$ 만에 처리할 수 있습니다.

문자열로 넘어와봅시다.

숫자는 비교할 때  $O(1)$ 밖에 걸리지 않습니다. 그러나 문자열은 최악의 경우 길이에 비례하게, 즉  $O(n)$ 이 걸립니다. 문자열이  $N$ 개 있는 BBST에서 탐색 쿼리는  $O(\text{길이} * \log N)$ 이 걸리게 됩니다.

문자열에 대해 위와 같은 쿼리를 보다 빠르게 처리하기 위해 Trie라는 구조를 사용합니다.

Trie 구조의 설명도 여기에 적기에는 너무 길기 때문에 링크를 남기고 가도록 하겠습니다.

<https://justicehui.github.io/hard-algorithm/2019/02/13/Trie/>



JusticeHui님의 게시글 더보기 >

❤ 좋아요 1 💬 댓글 2

🔗 공유 | 신고

댓글 등록순 최신순

댓글알림 ☐



성빈  
오우야

2019.02.14. 00:29 답글쓰기



카신  
트리 구조 체계는 이해했는데  
구현하는 부분부터 머리가 이해를 거부하는군요.  
집중이 안되는 신기한 내용 ㅠ

2019.02.14. 11:47 답글쓰기

Hibot

댓글을 남겨보세요



등록

[글쓰기](#)[답글](#)[목록](#)[▲ TOP](#)


## '| 카카오톡 봇 강좌 |' 게시판 글

[전체](#) [\[고급\] 말머리 글](#)이 게시판 새글 구독하기 ☐


[초급] JavaScript - 비교	Starpia	2019.02.18.
[중급] JS의 기초와 뼈대를 잡는 문법 강의 - 함수: 기본 [1]	SuYong	2019.02.17.
[고급] 문자열을 탐색해보자! (Trie 구조) [2]	JusticeHui	2019.02.13.
[고급] js 기본 정렬 메소드를 알아보고, 개선시켜보자 [1]	JusticeHui	2019.02.08.
[고급] indexOf를 왜 써요? 느린데? (KMP알고리즘을 배워보자) [7]	JusticeHui	2019.02.08.

[1](#) [2](#) [3](#)[전체보기](#)

## 이 카페 인기글



혹시 여기서 변수를 저장하는 부분이 어딘지 아시는분 계시나요...??




태양, 달 정보 구현 완료


에러를 알람으로 남게 해보자!

Lunar

♡ 2 💬 4



시간별/날짜별 날씨 구현



링크를 포함한 글 홍보시 링크 분석(?)하기

[보드게임] 세븐 다이스 v1.0.0

ZUMP

♡ 1 💬 8



특정방에서만 반응하는거..

카카오톡 단순 자동응답봇 파일

도루묵

♡ 0 💬 2

JPG 개발 일지 #7

재승

♡ 0 💬 4

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#)