



A와 B

<input checked="" type="checkbox"/> 다시 풀어보기	<input type="checkbox"/>
🔗 링크	https://www.acmicpc.net/problem/12904
🕒 생성일	@2020년 12월 22일 오전 12:31
# 소요시간(분)	
☰ 유형	문자열
☰ 출처	BOJ

접근 방법

문자열 S에서 T를 만드는 방법보다

거꾸로 T에서 S로 가는 방법으로 푸는것이 경우의 수를 많이 줄일 수 있기 때문에 이 방법으로 풀었다



- 문자열의 뒤에 A를 추가한다.
→ 문자열의 뒤가 A면 삭제한다
- 문자열을 뒤집고 뒤에 B를 추가한다.
→ B를 삭제하고 문자열을 뒤집는다

또한 java는 문자열 처리가 번거로운 경향이 있는데

개인적으로 이 문제에서는 StringBuilder를 잘 활용한 덕분에 코드가 쉽고 간결해졌다

소스 코드

```
// 소스 코드
public static void main(String[] args) throws IOException {
    BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));

    String S = br.readLine();
    StringBuilder T = new StringBuilder(br.readLine());
```

```

int sLen = S.length();
int tLen = T.length();

while (tLen > sLen) {
    if (T.charAt(tLen - 1) == 'A') {
        T.deleteCharAt(tLen - 1);
        tLen--;
    } else {
        T.deleteCharAt(tLen - 1);
        tLen--;
        T.reverse();
    }
}
int result = S.equals(T.toString()) ? 1 : 0;
System.out.println(result);
}

```

마무리

- 문자열을 이용해 어떤 연산을 가지고 A에서 B를 만들어라는 유형은 대부분 이와 같이 역으로 푸는 방식을 사용한다
- 문자열이 아닌 경우에는 DP를 이용하여 푸는 방식도 있다 ex) 1로 만들기


유용한 StringBuilder method

- `append(Object o)`
맨 뒷 부분에 문자열을 추가한다 (return StringBuilder)
- `insert(int offset, String str)`
원하는 offset에 문자열을 삽입한다 (return StringBuilder)
- `delete(int start, int end)`
범위를 이용해 문자열을 삭제한다 (return StringBuilder)
- `deleteCharAt(int index)`
해당 인덱스만 문자열을 삭제한다 (return StringBuilder)
- `reverse()`
문자열을 뒤집는다 (return StringBuilder)
- `toString()`
출력할때 쓰며, 연산했던 문자열을 반환한다 (return String)

참고 - StringBuilder (java 8)

StringBuilder (Java Platform SE 8)

The principal operations on a StringBuilder are the append and insert methods, which are overloaded so as to accept data of any type. Each effectively converts a given datum to a string and then appends or inserts the characters of that string to the string builder.

 <https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/java/lang/StringBuilder.html>