

## 매칭 점수

Python2

## 문제 설명

## 매칭 점수

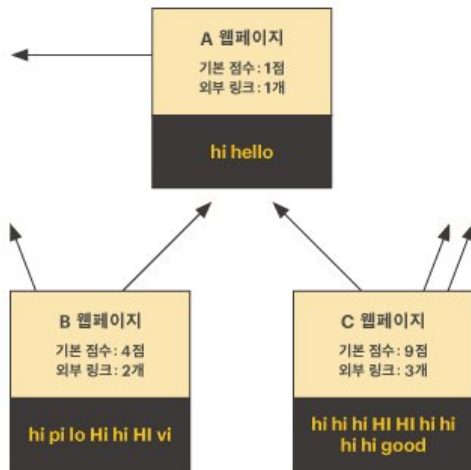
프렌즈 대학교 조교였던 제이지는 허드렛일만 시키는 네오 학과장님의 마수에서 벗어나, 카카오에 입사하게 되었다.

평소에 관심있어하던 검색에 마침 결원이 발생하여, 검색개발팀에 편입될 수 있었고, 대망의 첫 프로젝트를 맡게 되었다.

그 프로젝트는 검색어에 가장 잘 맞는 웹페이지를 보여주기 위해 아래와 같은 규칙으로 검색어에 대한 웹페이지의 매칭점수를 계산 하는 것이었다.

- 한 웹페이지에 대해서 기본점수, 외부 링크 수, 링크점수, 그리고 매칭점수를 구할 수 있다.
- 한 웹페이지의 기본점수는 해당 웹페이지의 텍스트 중, 검색어가 등장하는 횟수이다. (대소문자 무시)
- 한 웹페이지의 외부 링크 수는 해당 웹페이지에서 다른 외부 페이지로 연결된 링크의 개수이다.
- 한 웹페이지의 링크점수는 해당 웹페이지로 링크가 걸린 다른 웹페이지의 기본점수 ÷ 외부 링크 수의 총합이다.
- 한 웹페이지의 매칭점수는 기본점수와 링크점수의 합으로 계산한다.

예를 들어, 다음과 같이 A, B, C 세 개의 웹페이지가 있고, 검색어가 hi라고 하자.



이때 A 웹페이지의 매칭점수는 다음과 같이 계산할 수 있다.

- 기본 점수는 각 웹페이지에서 hi가 등장한 횟수이다.
  - A,B,C 웹페이지의 기본점수는 각각 1점, 4점, 9점이다.
- 외부 링크수는 다른 웹페이지로 링크가 걸린 개수이다.
  - A,B,C 웹페이지의 외부 링크 수는 각각 1점, 2점, 3점이다.
- A 웹페이지로 링크가 걸린 페이지는 B와 C가 있다.
  - A 웹페이지의 링크점수는 B의 링크점수 2점( $4 \div 2$ )과 C의 링크점수 3점( $9 \div 3$ )을 더한 5점이 된다.
- 그러므로, A 웹페이지의 매칭점수는 기본점수 1점 + 링크점수 5점 = 6점이 된다.

검색어 word와 웹페이지의 HTML 목록인 pages가 주어졌을 때, 매칭점수가 가장 높은 웹페이지의 index를 구하라. 만약 그런 웹페이지가 여러 개라면 그중 번호가 가장 작은 것을 구하라.

## 제한사항

- pages는 HTML 형식의 웹페이지가 문자열 형태로 들어있는 배열이고, 길이는 1 이상 20 이하이다.
- 한 웹페이지 문자열의 길이는 1 이상 1,500 이하이다.
- 웹페이지의 index는 pages 배열의 index와 같으며 0부터 시작한다.

- 한 웹페이지의 url은 HTML의 <head> 태그 내에 <meta> 태그의 값으로 주어진다.
  - 예를들어, 아래와 같은 meta tag가 있으면 이 웹페이지의 url은 <https://careers.kakao.com/index> 이다.
  - <meta property="og:url" content="<https://careers.kakao.com/index>" />
- 한 웹페이지에서 모든 외부 링크는 <a href="<https://careers.kakao.com/index>">의 형태를 가진다.
  - <a> 내에 다른 attribute가 주어지는 경우는 없으며 항상 href로 연결할 사이트의 url만 포함된다.
  - 위의 경우에서 해당 웹페이지는 <https://careers.kakao.com/index> 로 외부링크를 가지고 있다고 볼 수 있다.
- 모든 url은 https:// 로만 시작한다.
- 검색어 word는 하나의 영어 단어로만 주어지며 알파벳 소문자와 대문자로만 이루어져 있다.
- word의 길이는 1 이상 12 이하이다.
- 검색어를 찾을 때, 대소문자 구분은 무시하고 찾는다.
  - 예를들어 검색어가 blind일 때, HTML 내에 Blind라는 단어가 있거나, BLIND라는 단어가 있으면 두 경우 모두 해당된다.
- 검색어는 단어 단위로 비교하며, 단어와 완전히 일치하는 경우에만 기본 점수에 반영한다.
  - 단어는 알파벳을 제외한 다른 모든 문자로 구분한다.
  - 예를들어 검색어가 "aba" 일 때, "abab abababa"는 단어 단위로 일치하는게 없으니, 기본 점수는 0점이 된다.
  - 만약 검색어가 "aba" 라면, "aba@aba aba"는 단어 단위로 세개가 일치하므로, 기본 점수는 3점이다.
- 결과를 돌려줄때, 동일한 매칭점수를 가진 웹페이지가 여러 개라면 그중 index 번호가 가장 작은 것을 리턴한다
  - 즉, 웹페이지가 세개이고, 각각 매칭점수가 3,1,3 이라면 제일 적은 index 번호인 0을 리턴하면 된다.

## 입출력 예 #1

- word : blind
- pages :

```
[ "<html lang=\\"ko\\" xml:lang=\\"ko\\" xmlns=\\"http://www.w3.org/1999/xhtml\\">\n<head>\n  <meta charset=\\"utf-8\\">\n  <meta property=\\"og:url\\" content=\\"https://a.com\\">\n</head> \n<body>\nBlind Lorem Blind ipsum dolor Blind test sit amet, consectetur adipiscing elit. \n<a href=\\"https://b.com\\"> Link to b </a>\n</body>\n</html>", "  
<html lang=\\"ko\\" xml:lang=\\"ko\\" xmlns=\\"http://www.w3.org/1999/xhtml\\">\n<head>\n  <meta charset=\\"utf-8\\">\n  <meta property=\\"og:url\\" content=\\"https://b.com\\">\n</head> \n<body>\nSuspendisse potenti. Vivamus venenatis tellus non turpis bibendum, \n<a href=\\"https://a.com\\"> Link to a </a>\nblind sed congue urna varius. Suspendisse feugiat nisl ligula, quis malesuada felis hendrerit ut.\n<a href=\\"https://c.com\\"> Link to c </a>\n</body>\n</html>", "  
<html lang=\\"ko\\" xml:lang=\\"ko\\" xmlns=\\"http://www.w3.org/1999/xhtml\\">\n<head>\n  <meta charset=\\"utf-8\\">\n  <meta property=\\"og:url\\" content=\\"https://c.com\\">\n</head> \n<body>\nUt condimentum urna at felis sodales rutrum. Sed dapibus cursus diam, non interdum nulla tempor nec. Phasellus rutrum enim at orci consectetur blind\n<a href=\\"https://a.com\\"> Link to a </a>\n</body>\n</html>" ]
```

- pages는 다음과 같이 3개의 웹페이지에 해당하는 HTML 문자열이 순서대로 들어있다.

```
<html lang="ko" xml:lang="ko" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta property="og:url" content="https://a.com"/>
</head>
<body>
Blind Lorem Blind ipsum dolor Blind test sit amet, consectetur adipiscing elit.
<a href="https://b.com"> Link to b </a>
</body>
</html>
```

```
<html lang="ko" xml:lang="ko" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta property="og:url" content="https://b.com"/>
</head>
<body>
Suspendisse potenti. Vivamus venenatis tellus non turpis bibendum,
<a href="https://a.com"> Link to a </a>
blind sed congue urna varius. Suspendisse feugiat nisl ligula, quis malesuada felis hendrerit ut.
<a href="https://c.com"> Link to c </a>
</body>
</html>
```

```
<html lang="ko" xml:lang="ko" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta property="og:url" content="https://c.com"/>
</head>
<body>
Ut condimentum urna at felis sodales rutrum. Sed dapibus cursus diam, non interdum nulla tempor nec. Phasellus
rutrum enim at orci consectetur blind
<a href="https://a.com"> Link to a </a>
</body>
</html>
```

위의 예를 가지고 각각의 점수를 계산해보자.

- 기본점수 및 외부 링크수는 아래와 같다.
  - a.com의 기본점수는 3, 외부 링크 수는 1개
  - b.com의 기본점수는 1, 외부 링크 수는 2개
  - c.com의 기본점수는 1, 외부 링크 수는 1개
- 링크점수는 아래와 같다.
  - a.com의 링크점수는 b.com으로부터 0.5점, c.com으로부터 1점
  - b.com의 링크점수는 a.com으로부터 3점
  - c.com의 링크점수는 b.com으로부터 0.5점
- 각 웹 페이지의 매칭 점수는 다음과 같다.
  - a.com : 4.5 점
  - b.com : 4 점
  - c.com : 1.5 점

따라서 매칭점수가 제일 높은 첫번째 웹 페이지의 index인 0을 리턴 하면 된다.

입출력 예 #2

- word : Muzi
- pages :

```
[ "<html lang=\"ko\" xml:lang=\"ko\" xmlns=\"http://www.w3.org/1999/xhtml\">\n<head>\n  <meta charset=\"utf-8\">\n  <meta property=\"og:url\" content=\"https://careers.kakao.com/interview/list\"/>\n</head> \n<body>\n<a href=\"https://programmers.co.kr/learn/courses/4673\"></a>#!MuziMuzi! )jayg07con55\n\n</body>\n</html>", "<html lang=\"ko\" xml:lang=\"ko\" xmlns=\"http://www.w3.org/1999/xhtml\">\n<head>\n  <meta charset=\"utf-8\">\n  <meta property=\"og:url\" content=\"https://www.kakaocorp.com\"/>\n</head> \n<body>\n\ncon%\tmuzI92apeach52<a href=\"https://hashcode.co.kr/tos\"></a>\n\n\t^\n</body>\n</html>"]
```

- pages는 다음과 같이 2개의 웹페이지에 해당하는 HTML 문자열이 순서대로 들어있다.

```
<html lang="ko" xml:lang="ko" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta property="og:url" content="https://careers.kakao.com/interview/list"/>
</head>
<body>
<a href="https://programmers.co.kr/learn/courses/4673"></a>#!MuziMuzi!)jayg07con&&

</body>
</html>
```

```
<html lang="ko" xml:lang="ko" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta property="og:url" content="https://www.kakaocorp.com"/>
</head>
<body>
con% muzI92apeach&2<a href="https://hashcode.co.kr/tos"></a>

  ^
</body>
</html>
```

- 기본점수 및 외부 링크수는 아래와 같다.
  - `careers.kakao.com/interview/list` 의 기본점수는 0, 외부 링크 수는 1개
  - `www.kakaocorp.com` 의 기본점수는 1, 외부 링크 수는 1개
- 링크점수는 아래와 같다.
  - `careers.kakao.com/interview/list` 의 링크점수는 0점
  - `www.kakaocorp.com` 의 링크점수는 0점
- 각 웹 페이지의 매칭 점수는 다음과 같다.
  - `careers.kakao.com/interview/list` : 0점
  - `www.kakaocorp.com` : 1 점

따라서 매칭점수가 제일 높은 두번째 웹 페이지의 index인 1을 리턴 하면 된다.

solution.py

```
1 def solution(word, pages):
2     answer = 0
3     return answer
```

실행 결과

실행 결과가 여기에 표시됩니다.

초기화

코드 실행

제출 후 채점하기