

퀴드압축 후 개수 세기

Python3

문제 설명

0과 1로 이루어진 $2^n \times 2^n$ 크기의 2차원 정수 배열 `arr`이 있습니다. 당신은 이 `arr`을 퀴드트리와 같은 방식으로 압축하고자 합니다. 구체적인 방식은 다음과 같습니다.

- 당신이 압축하고자 하는 특정 영역을 `S`라고 정의합니다.
- 만약 `S` 내부에 있는 모든 수가 같은 값이라면, `S`를 해당 수 하나로 압축시킵니다.
- 그렇지 않다면, `S`를 정확히 4개의 균일한 정사각형 영역(입출력 예를 참고해주시기 바랍니다.)으로 쪼갬 뒤, 각 정사각형 영역에 대해 같은 방식의 압축을 시도합니다.

`arr`이 매개변수로 주어집니다. 위와 같은 방식으로 `arr`을 압축했을 때, 배열에 최종적으로 남는 0의 개수와 1의 개수를 배열에 담아서 return 하도록 `solution` 함수를 완성해주세요.

제한사항

- `arr`의 행의 개수는 1 이상 1024 이하이며, 2의 거듭 제곱수 형태를 하고 있습니다. 즉, `arr`의 행의 개수는 1, 2, 4, 8, ..., 1024 중 하나입니다.
 - `arr`의 각 행의 길이는 `arr`의 행의 개수와 같습니다. 즉, `arr`은 정사각형 배열입니다.
 - `arr`의 각 행에 있는 모든 값은 0 또는 1 입니다.

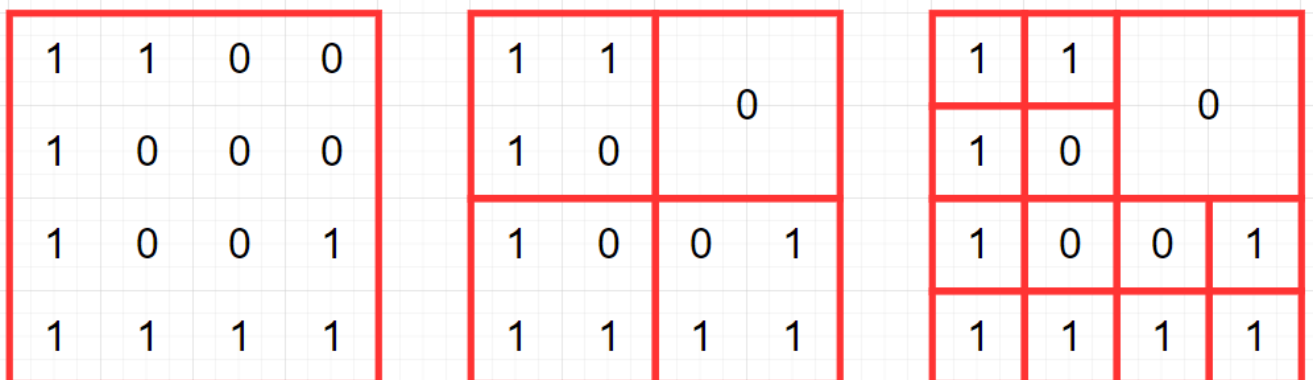
입출력 예

arr	result
<code>[[1,1,0,0],[1,0,0,0],[1,0,0,1],[1,1,1,1]]</code>	<code>[4,9]</code>
<code>[[1,1,1,1,1,1,1,1],[0,1,1,1,1,1,1,1],[0,0,0,0,1,1,1,1],[0,1,0,0,1,1,1,1],[0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,0,0,0,1],[0,0,0,0,0,0,1,1],[0,0,0,0,1,0,0,1],[0,0,0,0,1,1,1,1]]</code>	<code>[10,15]</code>

입출력 예 설명

입출력 예 #1

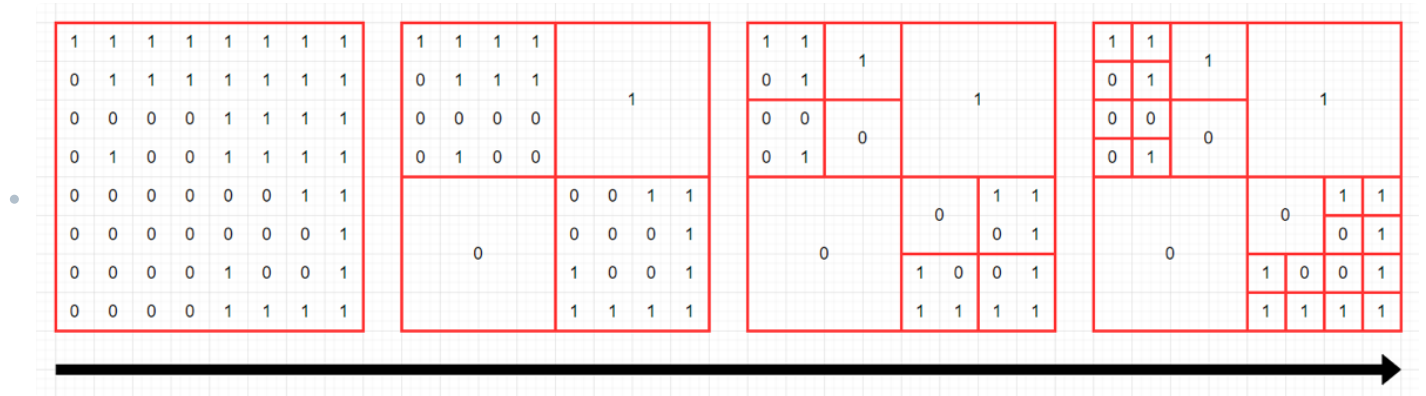
- 다음 그림은 주어진 `arr`을 압축하는 과정을 나타낸 것입니다.



- 최종 압축 결과에 0이 4개, 1이 9개 있으므로, `[4,9]`를 return 해야 합니다.

입출력 예 #2

- 다음 그림은 주어진 arr을 압축하는 과정을 나타낸 것입니다.



- 최종 압축 결과에 0이 10개, 1이 15개 있으므로, `[10,15]`를 return 해야 합니다.

solution.py

```

1 def solution(arr):
2     answer = []
3     return answer

```

실행 결과

실행 결과가 여기에 표시됩니다.

다음에서 각각은 새로운 배열에 넣는다.
 만약 값이 다 같다면 배열대신 값을 넣는다.
 |에 11 제거 제거 후 016에 기록한다.
 return [014, 016].

Note: None, None의 반환값.

초기화

코드 실행

제출 후 채점하기