**Report**

**프로그래머스 기능개발 문제(42586)**

상징, 로고, 폰트, 엠블럼이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

과목 : 코딩테스트지도

담당교수 : 이승진 교수님

학부 : IT융합자율학부

학번 : 202114136

이름 : 장준희

제출일 : 2025-03-29

작업 git url: https://github.com/jjune960/coding-assignments/

**문제 설명**

프로그래머스 팀에서는 기능 개선 작업을 수행 중입니다. 각 기능은 진도가 100%일 때 서비스에 반영할 수 있습니다.

또, 각 기능의 개발속도는 모두 다르기 때문에 뒤에 있는 기능이 앞에 있는 기능보다 먼저 개발될 수 있고, 이때 뒤에 있는 기능은 앞에 있는 기능이 배포될 때 함께 배포됩니다.

먼저 배포되어야 하는 순서대로 작업의 진도가 적힌 정수 배열 progresses와 각 작업의 개발 속도가 적힌 정수 배열 speeds가 주어질 때 각 배포마다 몇 개의 기능이 배포되는지를 return 하도록 solution 함수를 완성하세요.

제한 사항

* 작업의 개수(progresses, speeds배열의 길이)는 100개 이하입니다.
* 작업 진도는 100 미만의 자연수입니다.
* 작업 속도는 100 이하의 자연수입니다.
* 배포는 하루에 한 번만 할 수 있으며, 하루의 끝에 이루어진다고 가정합니다. 예를 들어 진도율이 95%인 작업의 개발 속도가 하루에 4%라면 배포는 2일 뒤에 이루어집니다.

**요구 분석**

각 기능은 진도가 100%일 때 배포된다. 단 뒤에 있는 기능은 앞에 있는 기능이 배포될 때 함께 배포된다.

각 배포마다 몇 개의 기능이 배포되는지를 return

**1차 시도**

먼저 수작업을 통해서 몇 개의 기능이 배포되는지를 확인해 보았다. (스캔 파일 참조)

그 결과 앞의 값부터 먼저 검사하고 인덱스를 이동하며 검사한다는 것을 확인하였다.

1. 모든 원소를 speeds 만큼 더하기

먼저 모든 원소를 더하는 것이 필요하다.

코드 및 실행결과:

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 폰트이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

이와 같이 모든 원소가 더해진 것을 확인할 수 있다.

2. 첫번째 원소 검사하기

첫번째 원소를 검사하여 기능개발이 완료되었는지 확인한다.

실행결과

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 디스플레이이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

100% 이상일때의 처리를 하였다.

3. 결과를 answer에 넣기

작업에 대한 내역을 answer에 넣어보겠다.

arrayList를 통해서 넣을 것이다. (배열이 가변적이기 때문)

실행결과

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 디스플레이이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

첫번째 원소를 확인하여 개수를 answer에 카운트 하였다.

4. 반복해서 더하기

이제 이러한 검사를 모든 원소에 반복해서 해야 한다.

그럴려면 본질적으로 이 문제가 무엇을 요구하는 지를 파악해야 한다.

이 문제는 모든 원소를 계속 speeds 만큼 더한 뒤 조건을 따져야 하는 문제이다.

While 문을 이용하면 계속 더할 것이다.

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 디스플레이이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

break문으로 첫번째 문이 감지되면 멈추게 구현하였다.

5. 반복해서 검사하기 (마지막엔 끝내기) (실패)

반복해서 검사하기 위해서는 현재 검사중인 index를 확인하는 것이 필요하다.

0번부터 시작해서 마지막 index까지 검사하면 된다.

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 디스플레이이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

이 코드는 문제가 있다.

배포의 여부가 잘못 계산된다. (새로운 배포와 연속 배포의 순서 오류)

실패 원인 찾기

Progresses = [93, 30, 55], speeds = [1, 30, 5]에서의 문제를 분석하겠다.

이 로직에서는 첫번째 원소때만 새로운 배포가 되고 다음부터는 연속배포가 되는 문제를 발견하였다.

즉 answerList의 첫번째 원소에만 3이 들어간 것이다. (의도는 [2,1])

문제의 원인을 생각한 결과 다음이 추정된다.

1. 원소 증가 코드를 배포 계산 중간에도 더하는 문제

수정한 코드

텍스트, 폰트, 스크린샷, 라인이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

결과 (Progresses = [93, 30, 55], speeds = [1, 30, 5])



제대로 작동한다.

**배운 점**

처음에는 배포의 카운트에만 집중했다.

하지만 반복을 하는 동안에 또 다른 연산이 실행되는 부분을 간과한 것 같다.

앞으로는 모든 연산이 미치는 영향을 면밀히 검토하여 다양한 특면을 고려한 코드를 작성할 것이다.

**github commit hash**

텍스트, 스크린샷, 폰트, 번호이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.