**Report**

**프로그래머스 프로세스 문제(42587)**

상징, 로고, 폰트, 엠블럼이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

과목 : 코딩테스트지도

담당교수 : 이승진 교수님

학부 : IT융합자율학부

학번 : 202114136

이름 : 장준희

제출일 : 2025-03-30

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

**문제 설명**

운영체제의 역할 중 하나는 컴퓨터 시스템의 자원을 효율적으로 관리하는 것입니다. 이 문제에서는 운영체제가 다음 규칙에 따라 프로세스를 관리할 경우 특정 프로세스가 몇 번째로 실행되는지 알아내면 됩니다.

1. 실행 대기 큐(Queue)에서 대기중인 프로세스 하나를 꺼냅니다.

2. 큐에 대기중인 프로세스 중 우선순위가 더 높은 프로세스가 있다면 방금 꺼낸 프로세스를 다시 큐에 넣습니다.

3. 만약 그런 프로세스가 없다면 방금 꺼낸 프로세스를 실행합니다.

3.1 한 번 실행한 프로세스는 다시 큐에 넣지 않고 그대로 종료됩니다.

예를 들어 프로세스 4개 [A, B, C, D]가 순서대로 실행 대기 큐에 들어있고, 우선순위가 [2, 1, 3, 2]라면 [C, D, A, B] 순으로 실행하게 됩니다.

현재 실행 대기 큐(Queue)에 있는 프로세스의 중요도가 순서대로 담긴 배열 priorities와, 몇 번째로 실행되는지 알고싶은 프로세스의 위치를 알려주는 location이 매개변수로 주어질 때, 해당 프로세스가 몇 번째로 실행되는지 return 하도록 solution 함수를 작성해주세요.

제한사항

* priorities의 길이는 1 이상 100 이하입니다.
  + priorities의 원소는 1 이상 9 이하의 정수입니다.
  + priorities의 원소는 우선순위를 나타내며 숫자가 클 수록 우선순위가 높습니다.
* location은 0 이상 (대기 큐에 있는 프로세스 수 - 1) 이하의 값을 가집니다.
  + priorities의 가장 앞에 있으면 0, 두 번째에 있으면 1 … 과 같이 표현합니다.

요구분석

실행 대기 큐에서 프로세스를 순회하면서 우선순위가 더 높은 프로세스일 때만 실행하라.

**1차 시도**

1. Queue 만들기

프로세스를 실행하기 위한 Queue를 만들어(priorities) 보겠다.

효율적인 알고리즘인 ArrayDeque를 사용한다.



2. Queue에 값 삽입

addAll을 이용해 Queue(ArrayDeque)에 값을 삽입한다.

텍스트, 스크린샷, 디스플레이, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

3. 반복문 사용 준비

반복문으로 queue를 만들 준비를 해보겠다.

텍스트, 폰트, 스크린샷이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.

4. 인덱스 크기 제한

Return할 index를 제대로 추적하기 위해 사용한다.

텍스트, 폰트, 스크린샷, 화이트이(가) 표시된 사진

AI가 생성한 콘텐츠는 부정확할 수 있습니다.