|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 서약서: 나는 본 과제를 수행함에 있어서 허가되지 않은 도움을 주거나 받지 않았음을 서약합니다. | | | |
| 분반:42 | 학번:2016312761 | 이름:여혁수 | (서명)여혁수 |
| 강의 시간 첨삭 자료로 활용함에 동의합니다. | | 동의함  ㅇ | 동의하지 않음 |

**분석 리포트 [과제명: 블록 쌓기의 달인 ]**

1. 문제 분석(주어진 정보, 목표 등등 제한: 3줄)

블록의 문자열(1~35), 성벽의 문자열(1~999)이 주어진다. 블록에는 중복된 문자가 없기 때문에 블록의 시작문자와 끝 문자를 문자값만 보고 판별할 수 있다. 성벽의 문자열을 보고 블록이 최소 몇 개 쓰이고, 성벽은 최소 몇 층을 이루는지 알아내야한다.

2. 자료 구조 분석 (본인이 사용한 자료 구조, 제한: 3줄)

성벽을 linear search하면서 각 블록이 어디에 위치할지 결정하려면 이미 위치한 블록과 겹치는지 확인해야해서 성벽의 형태를 시각화하는 배열이 필요했음->최종적으로 몇 층이 될지 모르기 때문에 static하게 2차원 배열을 선언했다.

3. 알고리즘 설명 (제한: 5줄)

블록의 최소 개수는 블록의 시작과 끝 문자의 개수만 보고 유추할 수 있습니다. 성벽의 문자열을 탐색하면서, 시작 문자나 끝 문자가 나오면 블록이 한 개 필요하게 됩니다. 맨 마지막 블록에서만 시작과 끝 모두 나오지만 블록은 한 개입니다. 최소 높이는 다시 성벽을 탐색O(n)하면서 블록이 감지되면 내려가는 건지 올라가는 건지 체크하고 올라가는 건 한층 올리고, 내려가는 건 다른 블록과 겹치는지 확인O(n)->O(n^2)하고 위치할 층을 결정합니다. 최고층-최저층이 높이입니다.

4. 비고 (교수나 조교에 하고 싶은 말, 제한: 3줄)

쉬운 듯 보이면서 잘 안되는 문제였어요. 모든 예외 케이스를 파악하기 힘들었습니다. 완벽하다고 생각되는데.. 아닌가봐요.. 10번 테스트 케이스 정말 궁금합니다~