|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6주차 - A 문제해결기법 보고서 | | | | | |
| 문제 | PC 수리기사 | | | | |
| 분반 | 002 | 학번 | 12141540 | 이름 | 박영창 |
| 알고리즘 개요 | * Testcase의 개수 T를 입력 받는다. (1<T<=500) * 정수 N, M을 입력 받는다. (0<N<=1000000, 0<M<=1000) * 수리요청지의 위치를 M개 입력 받는다 * 수리요청지의 위치를 저장하는 배열 place의 0, 1 인덱스에 인하와 비룡이의 현재 위치인 0과 N을 저장한다. 그 다음 repair함수를 실행한다 ( 재귀 DP 함수 ) * repair함수는 3개의 인자를 받는데 차례대로 a의 위치를 나타내는 인덱스 값, b의 위치를 나타내는 인덱스 값, 다음 인덱스가 될 값을 의미한다. Dp[i][j]는 a가 i위치에, b가 j위치에 있을 때에 이동하는 거리의 최소값을 의미한다. 함수 내에서 입력 받은 a와 b의 인덱스에 해당하는 dp값을 확인해 초기화된 값이 들어있지 않다면 그대로 return하고 그렇지 않다면 다음의 식을 통해 구한다.   ret = min(repair(count, bIndex, count + 1) + getDist(aIndex, count), repair(count, aIndex, count + 1) + getDist(bIndex, count));   * 함수를 통해 얻어진 값을 출력한다. * T를 입력 받는 것을 제외한 위 과정을 T-1번 반복한다. | | | | |
| 성능분석 | 수리요청지의 개수 : M  시간 복잡도 : O(M^2) | | | | |
| 실험결과 | 소요시간 : 1.9s  사용된 메모리 공간 : 4.587MB | | | | |
| 비고 |  | | | | |