**HI-ARC**

**2020-2 HI-ARC 자율 스터디 활동 보고서**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 스터디명 | 세젤스++ | | | | | |
| 학습일시 | 2021.01.24 | 진행차수 | 4 | 학습시간/장소 | | 1시간/웹엑스 |
| 참석자 | 고재욱(서명) | 김성민(서명) | | | 김종호(서명) | |
| 박장성(서명) | 조용우(서명) | | | 조유연(서명) | |
| 구분 | 내용 | | | | | |
| 학습목표 | 1. 백준 문제 하루에 5문제씩 꾸준히 풀기.  2. bfs/dfs를 이용한 문제 풀어보기  3. 코드 리뷰를 통해 어떻게 풀었는지 설명해보기 | | | | | |
| 학습 방법  및  학습 내용 | 1. 이번 주 주제: dfs, bfs를 이용한 골드 티어의 문제들로 구성을 했습니다.  2. 이번 주 공통 2 문제  2-1 2206번 벽 부수고 이동하기 (골드4): 전형적인 미로찾기 BFS문제에 벽을 1번까지 부술 수 있다는 조건이 제시된 문제입니다. 세로 N 가로 M의 0(길)과 1(벽)로된 맵이 주어지면 (1.1)에서 (N,M)까지의 최단거리를 출력하는 문제입니다. 벽을 부쉈는지 여부를 어떻게 표현하느냐가 관건인 문제입니다. cache[y][x][used] 식의 3차원 배열을 이용해 푸는 게 핵심입니다. 또한 queue를 이용할 때에도 pair<pair<int, int>, bool>로 표현하는 것도 핵심입니다. 그 외에는 전형적인 BFS구조를 따라가는 문제입니다.  2-2 1937번 욕심쟁이 판다(골드3): 전형적인 DFS문제입니다. NN크기의 맵이 주어지고 각 맵에는 정수가 들어가 있는데, 어떤 (y, x)를 고르면 그 칸보다 높은 정수들의 칸으로만 갈 수 있는데, 최장 오름차순 칸의 길이를 찾는 문제였습니다. 이 문제도 전형적인 DFS문제의 구조를 벗어나지 않고, cache[y][x]를 이용해 중복된 계산을 하지 않도록 해줘야 시간 초과를 받지 않는 문제입니다.  3. 개인 6문제  1. 내리막 길(골드4)  2. 감시(골드5)  3. 소수 경로(골드5)  4. 적록색약(골드5)  5. 현수막(실버1) 6.가장 긴 증가하는 부분 수열2(골드2)  의 개인 문제들도 풀었고 이에 대한 개인의 발표 자료는 첨부하겠습니다. | | | | | |
| 활동 후기 | 이번 주와 다음 주의 알고리즘 주제는 bfs/dfs입니다. 알고리즘 주제를 통일하니까 역시, 겹치는 부분도 많고, 각 알고리즘 주제의 문제를 풀 때 무슨 점을 신경 써야 하는지, 유형, 구조가 쉽게 눈에 들어왔습니다.  이번에는 모두가 각자의 방식으로 발표를 했습니다. 처음이라 미숙했지만 그래도 저번 시간보다는 나아졌고, 다음 시간에는 이번 시간보다 나아질 것입니다.  이제 4차수가 지났는데, 생각보다 다른 분들이 좋은 문제들을 고르셔서 양질의 문제를 풀 수 있었습니다. 다음 차수에도 열심히 하겠습니다. 감사합니다. | | | | | |

**유의사항**

* 아래의 유의사항을 모두 지켜주세요. 어길 시 불이익이 있을 수 있습니다.
* 분량 제한이 있습니다. 1차수 당 3매 이하로 작성해 주세요.
* 공부한 내용을 구체적으로 작성하되 단순 나열은 지양해 주세요.
* 학습 진행 상황을 알 수 있게 기재해 주세요.
* 기타 공부한 자료는 별첨 자료로 첨부해 주세요.
* 매주 작성한 활동 보고서는 구글 드라이브에 업로드 해 주세요.

(2주 이상 미 제출 시 불이익이 있을 수 있습니다.)

* 글자 포인트는 10pt로 작성해주세요.