2023 STL 과제 보고서

게임공학과

2019182021

신민근

[과제 해결 방법]

- 파일 읽기

먼저 파일을 읽기 위해 바이너리 모드로 읽어와야 하니 해당 파일을 바이너리 모드로 열어 읽을 준비를 했다. 이후 파일을 읽기위해 ifstream객체의 read를 이용해 플레이어 객체의 수만큼 Player array에 읽어오면 쉽게 해결 될 줄 알았다. 그런데 잘 되지 않아 살펴보니 이 파일이 작성될 때 write라는 함수로 작성이 되었고 객체 자신과 멤버변수 p가 가리키고 있던 내용을 write로 작성한 것을 깨달았다. 그래서 이 파일을 읽어 올 때 한 번에 읽어 올 것이 아니라 Player 객체 하나를 읽어 오고 그 다음 저장된 Player 객체의 p에 내용을 동적할당을 통해 읽어오고 다음 객체를 읽는 방식으로 매번 반복하는 식으로 바꿔야 했다.

- 1번

array에 정보가 저장이 되었고 array의 크기도 알고 있으니 마지막 원소의 위치를 접근하는 것은 쉬웠다. 그리고 format을 이용해 출력하는 함수를 만들어 마지막 객체의 정보를 출력하였다.

- 2번

처음에는 가장 큰 점수를 찾는 것을 알고리즘의 함수max\_element를 이용하고 평균을 구하기 위해 점수의 합계를 구하는 것을 numeric헤더의 accumulate를 통해 해결하려 하였다. 그런데 이러한 방식은 array를 총 두 번 훑어보게 되는 것 같아 한번 훑어보되 점수의 합계와 최대값을 한번에 찾는 것이 더 효율적일꺼 같아 직접 구하는 방식으로 바꾸었다. 시간의 차이가 나는지 확인해 보았는데 정확한지는 모르겠지만 평균적으로 3밀리초 정도차이가 나는데 이정도 차이면 큰 차이 같지는 않았다.