유체 시뮬레이션

31112 남재현

보고서 주제 : 유체 시뮬레이션

만든 동기 : 겨울 왕국, 모아나 등의 여러 영화에서 물이나 눈과 같은 입자를 구현하는 cg는 어떻게 동작하는지에 대한 호기심으로 만들어보고 싶어서 만들었다.

시행 날짜

* 2021.06.10 : HTML, JavaScript로 코드를 작성함
* 2021.06.11 : 보완 및 완성

느낀 점 :

유체 시뮬레이션을 프로그래밍하기 위해서 나비에 스토크스 방정식을 찾아보게 되었는데 이 비선형편미분방정식의 해를 수렴시키는 방법을 몰라서 찾아보다가 전산유체역학이라는 것을 찾아보게 되었고 만들기가 쉽지 않아 보여서 나비에 스토크스 방정식의 해를 구하기 어려운 항을 없는 셈 치고 만들어 보았다. 격자화시키거나 다음 속도나 위치를 연산해내는 프로그래밍을 하기 위한 여러 방법론을 접해보았던 것 같아 보람있었다.