

10.29 일까지 다음과 같이 내용을 완성 바랍니다.

1. Matrix 의 더하기와 곱하기 연산의 법칙을 복습하세요. (글로 정리)
2. C/C++이용하여 CPU 상에 Matrix 의 더함과 곱함 함수를 만들어보세요.

* 예) `matrix_add()`로 $A+B$ 계산함, `matrix_multiplication()`는 $A \times B$ 계산함.

- matrix 의 shape 가 parameter 로 지정할수 있다.
- 아래 행렬을 계산하고 출력해보세요.

If

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & -3 \\ -2 & 4 & 1 \end{bmatrix} \text{ and } B = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 0 \\ -5 & 2 \end{bmatrix} \text{ and } C = \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -2 & 2 \end{bmatrix}$$

Then

$$A \times B = ? \text{ and } A \times B + C = ?$$

* 작성한 더함과 곱함 함수들이 병렬화 시키는 방법을 생각해보세요.

- 나중에 보고서를 쓰실때 도움이 될거니까 글로 정리하세요

3. 추가 사항 (Optional):

* Multi-thread 로 위의 `matrix_add()`, `matrix_multiplication()`함수 구현해보세요. (win32

api 나 pthread 등 library 이용)

* 수학자들이 간화시킨 알고리즘들 알아보고 병렬화가 가능한지 생각해보세요.

위의 내용을 정리하고 발표자료 (연산의 법칙, 구현한 코드, 실행결과 캡처, 병렬화의 생각, 어려운점등 포함) 만들어서 발표하세요.