

🏠 / C++프로그래밍과실습 (CB3500572-062) / 과제 071 - Matrix

개요

제출

편집

코딩 결과

과제 071 - Matrix

제출 마감일: 2023-05-05 23:59

업로드 가능한 파일 수: 3

제출 방식: 개인

목적

클래스의 operator overloading 을 연습해 봅니다.

문제

주어진 테스트 케이스가 정상적으로 동작하도록 행렬 타입의 matrix 클래스를 구현하시오.

<참고>

// MatrixTest.cpp

#include <iostream>

#include "Matrix.h"

using namespace std;

```
void print_matrix(string name, matrix m){
    cout << name << endl;
    cout << m << endl;
}
```

```
int main(){
    matrix m1 = {{4, 1}, {-7, -3}};
    matrix m2 = {{1, 1}, {0, 0}};

    matrix m3 (m1 + m2);
    matrix m4 = m3;

    print_matrix("m3", m3);
    print_matrix("m4", m4);
    print_matrix("m4.inverse", m4.inverse());
}
```

```

matrix m5 = {};
print_matrix("m5", m5);
print_matrix("m5.inverse", m5.inverse());

matrix m6(m5);
print_matrix("m6", m6);
print_matrix("m6.inverse", m6.inverse());

matrix m7 = m4.inverse();
m7 = m7 + matrix( {{0, 0}, {8, 6}});

print_matrix("m4", m4);
print_matrix("m4.inverse", m4.inverse());

print_matrix("m7", m7);
print_matrix("m7.inverse", m7.inverse());
}

```

// Matrix.h

```

class Matrix {
public:
    // 생성자, 복사생성자
    // 연산자 오버로딩
    // 멤버 함수들
private:
    int* data = nullptr;
    size_t row = 0;
    size_t col = 0;
};

```

입력

없음

출력

m3

| 5 2 |

| -7 -3 |

m4

| 5 2 |

| -7 -3 |

m4.inverse

| 3 2 |

| -7 -5 |

m5

||

m5.inverse

||

m6

||

m6.inverse

||

m4

| 5 2 |

| -7 -3 |

m4.inverse

| 3 2 |

| -7 -5 |

m7

| 3 2 |

| 1 1 |

m7.inverse

| 1 -2 |

| -1 3 |

제출파일

Matrix.cpp

Matrix.h

p71.csv

