

נושאים מתקדמים בתכנות מונחה עצמים: תרגיל מעבדה 24/05/2023

המעבדה עוסקת בתקן השפה החדש C++0x, על בסיס החומר שנלמד בהרצאות האחרונות. להלן שני תרגילים:

1. התרגיל עוסק בתחביר העברות (*move semantics*); נתונה תחילית של קטע קוד להגדרת מחלקה בשם `SqMatrix`, המייצגת אובייקט מטריצה ריבועית גנרית; ממשו את חמשת הגדולים עבור מחלקה זו.

כיתבו מפורשות את כל חמשת המימושים (גם אם המימוש ריק או שקול לברירת-מחדל של הקומפיילר).

ציינו בהערות כל הנחה לה אתם נזקקים, וכן את הדרישות מן הקלאיינט.

```
class Application;

template <typename T, unsigned int N>

class SqMatrix {

    T _arr[N][N];

    std::unique_ptr<Application> _appPtr;

public:

    SqMatrix(Application*);

    /*
        TODO: implement the BIG FIVE
    */

};
```

2. התרגיל עוסק בתבניות וריאדיות (*Variadic Templates*); ממשו גירסת C++ עבור הפונקציה `printf` המקבלת מספר כלשהו של ארגומנטים. בידקו את הפונקציה שמימשתם באמצעות דרייבר קצר.

בהצלחה רבה!