

חלק יבש תרגיל 3

1. אם היינו מגדירים – const iterator אז היינו מקבלים איטרטור שאי אפשר להזיז
אם היינו מגדירים את ערכי החזרה של פעולות האיטרטור const לא היינו יכולים לשנות את ערכי
התור בעזרת האיטרטור
ואם היינו מגדירים לכל פעולה 2 גרסאות אחת רגילה ואחת קבועה הקומפיילר לא היה יודע במה
לבחור והיינו מקבלים שגיאה
2. בנאי – מניחים כי לד יש בנאי חסר פרמטרים
בנאי העתקה – מניחים שיש בנאי חסר פרמטרים והורס
הורס – מניחים שלד יש הורס
אופרטור השמה – מניחים בנאי העתקה, הורס, אופרטור השמה על T ואופרטור ([]) (
pushBack שמשמש בresize – מניחים בהם כי לד יש בנאי העתקה, הורס אופרטור השמה
אופרטור ([]) (
front – אופרטור ([]) (
popFront – אופרטור השמה ואופרטור ([]) (
filter – מניחים על S שהיא יכולה להשתמש בבנאי חסר פרמטרים pushback והנחות על איטרטורים
על טור מסוג S. ועל H מניחים שיש לה אופרטור סוגריים () שמקבל S ומחזיר bool
transform – הנחות על איטרטור על טור מסוג S. ועל H מניחים שיש לה אופרטור סוגריים () שמקבל
S ומחזיר void
הנחות על איטרטורים מסוג S- מניחים של S יש בנאי, הורס, בנאי העתקה, אופרטור השמה,
אופרטור != ואופרטור ([]) (
3. הוא יקבל שגיאת undefined reference והיא תתקבל בשלב הקומפילציה מכיוון שהקומפיילר צריך
את כל הקוד שמכיל תבניות כבר בשלב הזה
4. היא תצטרך ליצור אובייקט פונקציה כך:

```
class Functor
{
    int divider;
public:
    Functor(int n) : divider(n){};

    bool operator()(int num) const
    {
        return num % divider == 0;
    }
};
```

ואז כשתרצה לבצע את הפעולה על התור היא תתבצע כך:

```
Functor f( n: unknownDivider);
Queue<int> newQueue = filter( q: oldQueue, filterFunction: f);
```