

חלק 3:

1. הדרישות ההכרחיות שהטיפוס T צריך לקיים הן:
 - א. קיום קונסטרקטור העתקה – כשיוצרים NODE ברשימה המקושרת קוראים לקונסטרקטור ההעתקה על מנת להכניס עותק חדש לתוך ה-NODE.
 - ב. קיום דיסטרקטור – כשהקומפיילר יקרא לדיסטרקטור של NODE הוא יקרא כחלק מהתהליך לדיסטרקטור של T.
 - ג. קיום אופרטור < - ללא אופרטור זה לא ניתן לשמור על הרשימה ממוינת.
2. הבעיה אשר עלולה להיווצר במקרה זה היא שהמשתמש יוכל לשנות את המידע הקיים ברשימה הממוינת דרך ה- non const-iterator ובכך לפגוע במיונה של הרשימה. כמו כן הממשק עם הרשימה הממוינת נפגע גם הוא משום שלפי הקונבנציות הנלמדות בקורס מצופה שהמשתמש יבצע אינטראקציה עם המבנה נתונים אך ורק דרך הממשק שמתכנן המבנה בנה עבורו.
3. שתי הדרכים השונות שבאמצעותן ניתן להעביר predicate ב-C++ הינן:
 - א. העברת pointer to function (בדומה ל-C).
 - ב. העברת function object.כיוון שבמתודה filter קיים template נוסף המקבל את סוג ה-Condition הגנריות של template מאפשרת לנו לתמוך בשני סוגי המימושים. במקרה של שימוש ב- pointer to function הסוג שיועבר הוא void* והמימוש יתמוך במקרה זה ובמקרה של שימוש ב- function object יועבר ה-class של ה-functor וגם במקרה זה המימוש יתמוך.