תרגיל בית 3 – חלק יבש:

## 3.1.1

ראשית, לT צריך להיות בנאי העתקה ( שמעתיק העתקה לא רדודה ) על מנת שבהכנסת איבר חדש לרשימה ( במתודה INSERT ) הערך החדש שיוכנס יכיל כתובת משל עצמו ולא ימשיך להיות מקושר לכתובת של הפרמטר הועבר למתודה ( כדי למנוע דריסות של ערכים ומחיקות כפולות ).

כמו כן, לT צריך להיות מימוש של אופרטור > על מנת שנוכל לבצע את ההשוואה בין שני ערכים ולהכניס את הערכים לרשימה באופן ממויין ( בהתאם להגדרות הטיפוס T ).

בנוסף, אם מדובר בטיפוס נתונים מורכב ( שכולל בתוכו הקצאה דינמית של זיכרון ) רצוי יהיה destructor שמשחרר את הזיכרון כראוי.

## 3.1.2

אילו היה איטרטור לא קבוע שמחזיר &T אז הלקוח של הממשק ( SortedList ) יוכל לשנות את ערכי הרשימה ( לדרוס, לשנות וכו' ) מה שיפגע כמובן בסדר הממוין של הרשימה.

## 3.1.3

הפונקצייה filter בעצם מקבלת object function, כלומר פונקציה גנרית ממבנה מסויים ולכן ניתן להעביר בה object function במקרה של התרגיל שלנו ). לכן ניתן לקרוא col פונקצייה בעלת אותה חתימה ( מקבלת T ומחזירה bool במקרה של התרגיל שלנו ). לכן ניתן לקרוא לפונקצייה filter עבור כל מספר האם הוא מתחלק במספר כלשהו. מכיוון שהחתימה היא גנרית ( בזכות הobject function ) אז ניתן להעביר שם כל פרמטר מהקלט וזה יענה על הצורך.

מימ לתחרות מימז:



