

## חלק יבש – תרגיגל בית 3

### 3.1 שאלות על SortedList

- הדרישות ההכרחיות של הטיפוס `T` לקיימן:
  - > Operator: למשל בפונקציה `insert` השווינו בין הערכים של האלמנטים ולכן יש צורך שיהיה לאלמנט מטיפוס `T` אופרטור <`=`>.
  - Copy constructor: כדי לאפשר אתחול של אלמנט חדש מטיפוס `T` על פי העתקת אלמנט שכבר קיים, למשל בימוש של `=operator` כאשר יצרנו רשימה ממוינת חדשה המכילה את השדות של `SortedList` קיימת.
  - Destructor: כדי לאפשר שחרור זיכרון של הטיפוס `T`.
- אם נפעיל את האיטרטור `const-non-const` על הרשימה ואופרטור (`*&`) יחזיר `T` זה אפשר גישה ושינוי של האיבר שנמצא ברשימה, וזה עלול להשפיע על סדר האברים ברשימה המקורי ועל מבנה הנתונים שעשינו לכך השימושנו ב`const iterator` שלא מאפשר שינוי ישיר של האברים אלא משנים רק דרך פקודות כמו `insert` ששמורות על הסדר.
- הפונקציה `filter` היא פונקציה טמפלטית שמקבלת פרדייקט ומפעילה אותו על אברי הרשימה. لكن הסטודנטית יכולה להשתמש בביטוי `lambda` ולכתוב פונקציה שבודקת אם המספר מתחלק במספר מסוים כלשהו. ניתן לקבל את המספר זהה בזמן ריצה ולהעביר אותו לביטוי `lambda` דרך `capture_list`.