**נושא 6 – מחסנית**

**מהי מחסנית?**

*מחסנית היא סוג של מבנה נתונים מופשט הפועל בצורה דומה לזו של מחסנית רובה:*

*האיבר שנכנס ראשון למחסנית יוצא ממנה אחרון, תכונה זו מכונה "נכנס אחרון יוצא ראשון" או באנגלית .*

*למחסנית שימושים רבים ובהם:*

* *שמירה על ביטויים אריתמטיים.*
* *שמירת נתונים לפי סדר הכנסתם על מנת להוציאם בסדר הפוך, כגון ערימת ספרים, מבחנים וכו'.*
* *שמירת נ.צ של הישובים שעוברים דרכם בדרך מעיר א' לעיר ב', על מנת לחזור באותה הדרך (נ.צ – מקודת ציון).*
* *חזרה לפעולה אחרונה במחשב.*

*מחסנית מטפלת רק באיבר האחרון שהוכנס אליה, לכן יש לשמור התייחסות לאיבר זה.*

*יש לזכור, שהאיבר האחרון משתנה בכל פעם שמוסיפים איבר חדש או שולפים אותו, לכן ההתייחסות תיהיה בכל פעולה לאיבר אחד, הפעולות העקריות של מחסנית הן:*

* *אתחול – יצירה של מחסנית חדשה.*
* *הוספה – הוספת איבר חדש לראש המחסנית.*
* *שליפה – פעולה המוציאה את האיבר הנמצא בראש המחסנית.*
* *בדיקה האם המחסנית ריקה – פעולה המחזירה ערך בוליארי.*
* *הצצה – פעולה המחזירה את ערכו של האיבר שנמצא בראש המחסנית מבלי להוציא אותו מהמחסנית.*
* *ריקון המחסנית .*
* *בדיקת אורך המחסנית .*