**מחסנית- Stack**

**FILO:** מבנה נתונים שמאפשר לייצג שמירת מבנה שבו הפריט הראשון שנכנס הוא הפריט האחרון שיוצא. בעזרתו אפשר לדמות סימולציות של העמסה למשאית, הקופסא הראשונה שנכנסת יוצאת אחרונה.

(first in last out).

* המבנה מבוסס על רשימה מקושרת כל פריט חדש יכנס להתחלה (head) וכל מחיקת פריט ייעשה מhead. כך שהפריט הראשון שנכנס יימחק ראשון. והפריט האחרון שנכנס יימחק אחרון.

**הפונקציות השימושיות:**

void push(int val);

void pop()

**הקוד עצמו:**

void push(int val)

{

    struct Item\* curr;

    curr = (struct Item\*)malloc(sizeof(struct Item));

    curr->val = val;

    if (head == NULL)

    {

        head = curr;

        tail = curr;

        curr->next = NULL;

        curr->prev = NULL;

    }

    else

    {

        curr->next = head;

        head->prev = curr;

        head = curr;

    }

}

void pop()

{

    struct Item\* curr;

    curr = head;

    if (curr)

    {

        if (head->next != NULL)

        {

            head = head->next;

            head->prev = NULL;

            free(curr);

        }

        else if (curr == head && curr == tail)

        {

            free(curr);

            head = NULL;

            tail = NULL;

        }

    }

}