



ניתוח לשיעור

פואלמה: מחסנית משופרת:

- push

- pop

- isEmpty

Multypop - נפיר, לא קורה הובה

נשים לב שמובילים מקום n כי צריך להכנס גם n
 פס סה"כ αn וכל פעולה $O(1)$

נסמן $\sigma_1, \dots, \sigma_n$ סדרת פעולות אל המה

נסמן c_i עלות σ_i
 נרצה לתשם עלות ממוצעת

עלות עשיריין: $\hat{C} = \frac{\sum c_i}{n}$

שיטת הצבירה

פסוק מצבים בהלצהה.

נסמן $I = \{i_1, \dots, i_k\}$ האונקצסים של הפעולות שיבו

multypop. הסכים של multypop (הוא) לכך הווקה מס
 ההכנסות, לפס סה"כ $\alpha(1) = \frac{n+n}{2} \leq \frac{\sum 1 + \sum_{j \in I} c_j}{n} \leq \frac{\sum c_i}{n}$

שיטת החיובים

מנפלים מעין תשבון בנק.
מייחסים לפעולות מסוימות עלויות שונות מהעלויות האמיתיות שלהם.

לפעולות זולות נשלם יותר ובהמשך נרצה לשלם על הרכביות.

הפואמה שלנו.
משלמים 2 מטבעות לכל push - אמת על הפסולה והשני מונה על תגובה שהכנסנו.
בסוף pop/multy משלמים גם המטבעות שאנוחים.

שיטת הפוטנציאל

נסמן μ מצב מקבילי אמת הפסולה ה i .

נסתכל על פונק' פוטנציאל Φ .
$$\hat{C}_i = C_i + \Phi(p_i) - \Phi(p_{i-1})$$