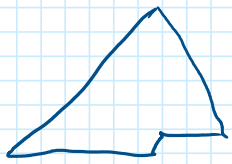


חברה על עימות

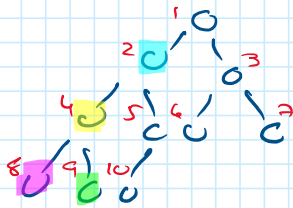
Max Heap



תבונה: (1) מבנה - כל בן (כמעט) שלם

(2) תכונה - ערך כל צומח קטן מערך האבא

אימות: במערך



$k=4$

$2 = 4/2$ אבא

$8 = 4 \times 2$ בן שמאל

$9 = 4 \times 2 + 1$ בן ימין

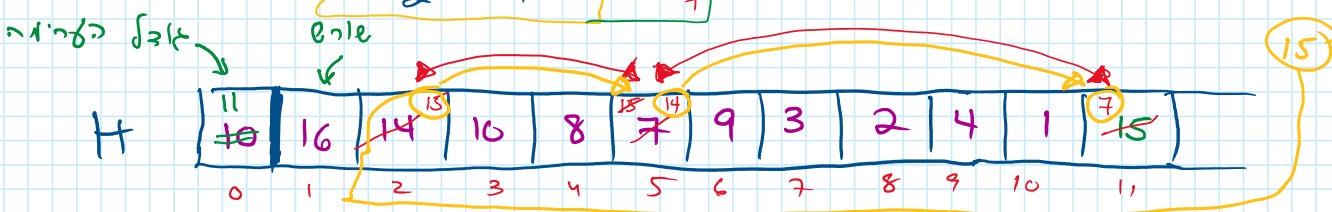
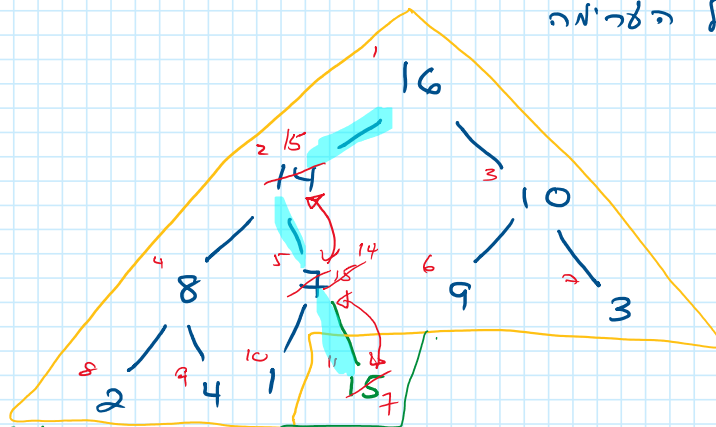
צומח k נמצא באינדקס k

האינדקס של האבא $k/2$

האינדקס של הבן השמאלי $k \times 2$

האינדקס של הבן הימני $k \times 2 + 1$

הוא 0: קודם הערירה

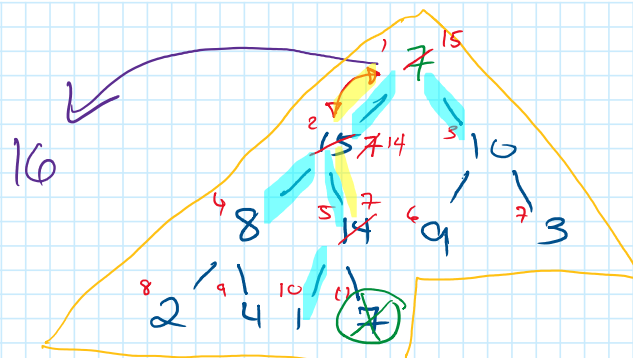


עצבותם לערירה:

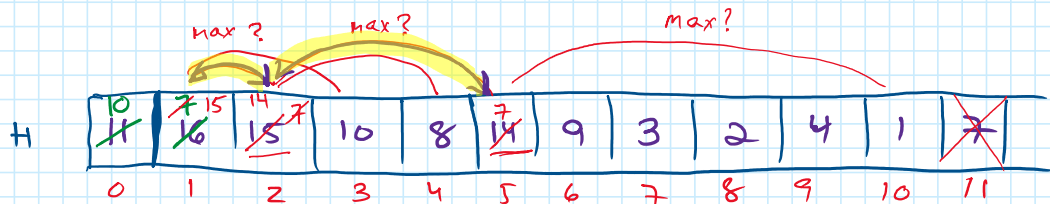
קודם צואקים לתבונה המבנה

אחר כך לתבונה התכונה

הכנסה: (מקל) 0 - קובה ערירה בעצב n .



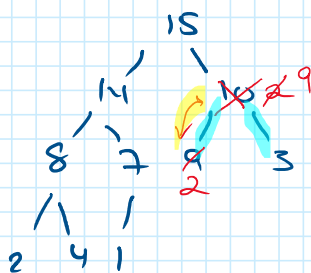
היבטאם הערך העצום
(מאצא בשורה)



א שורה על מהפך : מכניסים את האחרון לשורה
ב שורה על הערך

מאן קצב Delete Max - $O(\lg n)$ - מוכה עלייה בקצב n

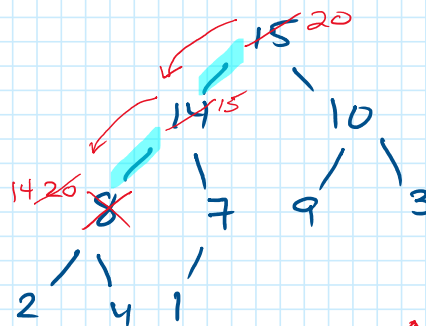
סבירה : שני ערך של צומת העלייה



א נשנה את 10 ל-2

Sift Down

$O(\lg n)$



א נשנה את 8 ל-20

Bubble Up

$O(\lg n)$