

לדוגמה: מספר קיצוניות קטן AVL חסוך מלכתוב את סיבוכיות
 $n(h) = f(h+1) + 1$ { מספר קיצוניות מינימלי קטן AVL עבור h }
 הוכחה:

על מינימלי AVL מוכנה -
 (א) ע"י

(א) ע"י קטן AVL מינימלי עבור h-1

(ב) ע"י קטן AVL מינימלי עבור h-2

מכאן / ניכר

$$n(h) = 1 + n(h-1) + n(h-2)$$

$n(h)$ - מספר 3 ענפים מינימלי קטן AVL עבור h.

עבור קטן AVL מינימלי עבור h=1
 $n(h) = 1$
 ועבור h=2
 $n(h) = 2$

הוכחה באינדוקציה:

מקרה בסיס עבור 1 ו-2 מתקיים

עבור קטן h לאורך הימני ע"י הוא עבור h-1
 והענף הקטן h-1 או h-2 ע"י הוא עבור h-1
 לכן נ"ל. מס' הקיצוניות היא ע"י:

$n(h) =$
 $1 + n(h-1) + n(h-2) = 1 + f(h) + f(h-1) = 1 + f(h+1)$
 ש.ע.נ.
 ד"ר הנחה