

# Heimadæmi – heimadæmi 6

Arnar Sigurðsson

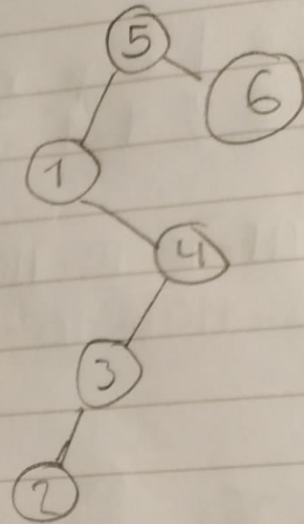
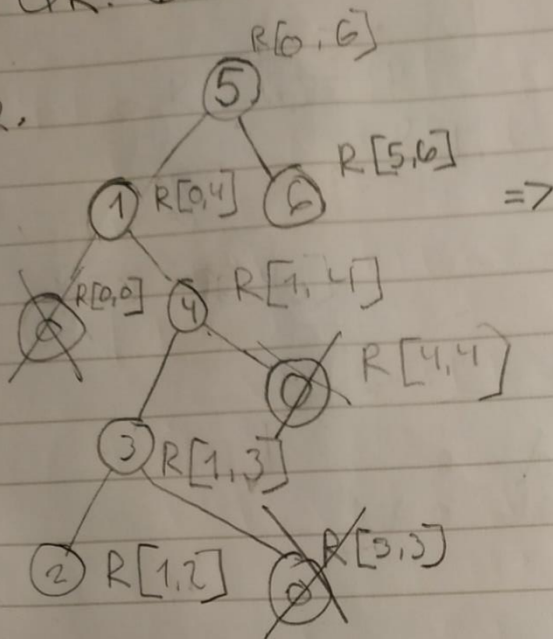
1.

$$\text{Edit}(i, j) = \begin{cases} i & \text{ef } j = 0 \\ j & \text{ef } i = 0 \\ \min \begin{cases} \text{Edit}(i, j-1) + 1 & \text{innsetn.} \\ \text{Edit}(i-1, j) + 1 & \text{eyðing} \\ \text{Edit}(i-1, j-1) + [A[i] \neq B[j]] & \text{1 ef satt, 0 annars} \end{cases} & \text{annars} \end{cases}$$

Til að athuga með stafavíxl væri hægt að bæta við fjórða endurkvæma kallinu inni í min() fallinu sem væri  $\text{Edit}(i-2, j-2 + [A[i] = B[j-1] \text{ and } A[i-1] = B[j]])$  þar sem and-ið myndi skila 1 ef satt og annars 0. Þetta gæti bætt aðeins kostnað við tíma þar sem þetta er eitt auka fallskall og því fylgir ákveðinn kostnaður.

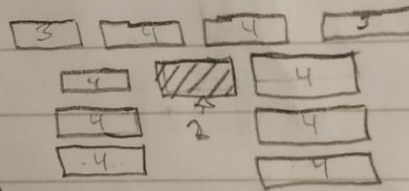
GR. 6

2.



3. Einfalt mótðæmi:

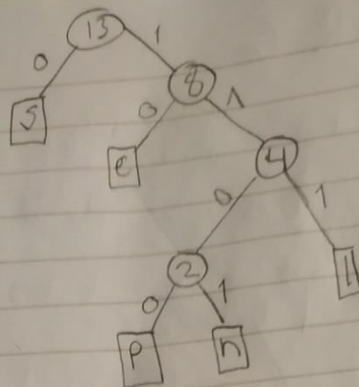
Öll verkin nema það  
merktu skilast á við



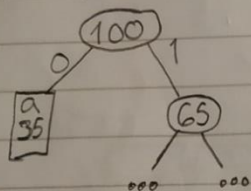
3+ önnur verk svo rekinirittu myndi taka merktu verkið  
fyrst. þá er hæsti mögulegi fjöldi verka augljóslega 3  
en ef hefði verið valið efstu röðina væri hægt að  
ná 4 verkum.

4. s l e p n  
5 2 4 1 1

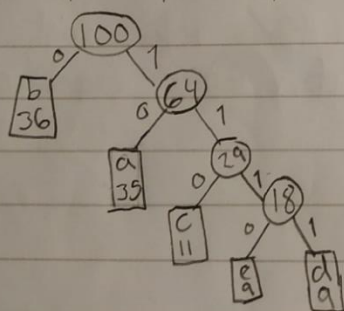
0-111-10-10-1100-111-10-  
0-0-1101-10-0-0



5. @ Jā: a b c d e  
0,35 0,16 0,16 0,16 0,17



6 Jā: a b c d e  
0,35 0,36 0,11 0,09 0,09



© Nei, þrí þá þyrftu tveir aðrir stafir að hafa hærra  
tíðni en 0,35 og  $0,35 + 0,36 + 0,36 = 1,07$  sem  
fer yfir heildarfjölda svo það gengur ekki.