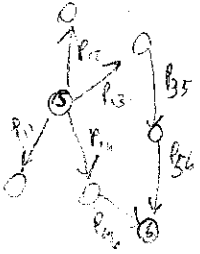


25.12.08

נתון רשת מחשב המורכבת מ-6 מחשבים (1 עד 6) ו-6 קישורים (1 עד 6).  
 המחשבים מחוברים באופן הבא: 1-2, 1-3, 2-4, 3-5, 4-6, 5-6.  
 המחשבים 1, 2, 3, 4, 5, 6 הם מחשבים מסוגים שונים.

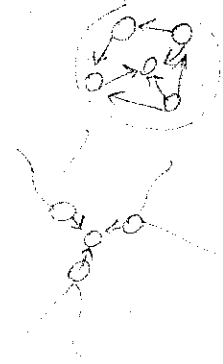
המטרה היא לחשב את ה-PageRank של כל מחשב.  
 ה-PageRank של מחשב  $i$  הוא הסכום של ה-PageRank של כל מחשב  $j$  המחובר אליו, כפול במשקל  $w_{ij}$ .

(נתון:  $\sum_{i=1}^6 p_i = 1$ )



$$\begin{pmatrix} p_1 \\ p_2 \\ p_3 \\ p_4 \\ p_5 \\ p_6 \end{pmatrix}$$

המטרה היא לחשב את ה-PageRank של כל מחשב.  
 ה-PageRank של מחשב  $i$  הוא הסכום של ה-PageRank של כל מחשב  $j$  המחובר אליו, כפול במשקל  $w_{ij}$ .



נתון:  $A$  היא מטריצה  $n \times n$  המיוצגת על ידי המטריצה  $A$ , ו- $B$  היא מטריצה  $n \times n$  המיוצגת על ידי המטריצה  $B$ .

$$\begin{pmatrix} p_{11} & p_{12} & p_{13} & \dots & p_{1n} \\ p_{21} & & & & p_{2n} \\ & & & & \\ & & & & p_{nn} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ \dots \\ 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \\ \\ \\ \\ \end{pmatrix}$$

(B) (A)

כאשר  $v$  היא וקטור העמודים של  $A$  (כלומר  $v_i = \sum_{j=1}^n a_{ij}$ ),  
 $Av = v$  - כלומר  $v$  הוא וקטור העמודים של  $A$  (כלומר  $v_i = \sum_{j=1}^n a_{ij}$ ),  
 כלומר  $v$  הוא וקטור העמודים של  $A$  (כלומר  $v_i = \sum_{j=1}^n a_{ij}$ ),  
 כלומר  $v$  הוא וקטור העמודים של  $A$  (כלומר  $v_i = \sum_{j=1}^n a_{ij}$ ).