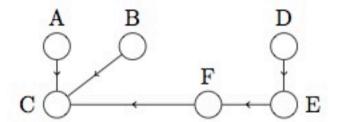


Um den Graphen zusammenhängend zu machen, braucht man mindestens 2 weitere Kanten. Neue Matrix:

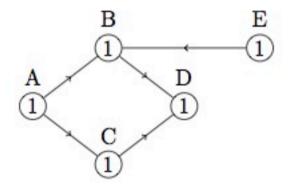
1775	$\boldsymbol{A}$	$\boldsymbol{B}$	C	D	$\boldsymbol{E}$	$\boldsymbol{F}$
A	0	1	1	0	0	0
$\boldsymbol{B}$	0	0	1	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0
D	0	0	0	0	1	0
$\boldsymbol{E}$	0	0	0	0	1	0
$\boldsymbol{F}$	0	0	1	0	0	0

Neuer Graph:



## 4 PageRank

Graph:



PageRank Algorithmus [1]:

$$\operatorname{pr}_{n+1} = \frac{1-d}{|V|} + d \cdot \sum_{\substack{w \in V \text{mit} \\ w \to v}} \frac{\operatorname{pr}_n(w)}{\deg_{\operatorname{out}(w)}}.$$
 (1)

Ich gebe die einzelnen Schritte durch eine Matrix an. Dämpfungsfaktor  $d=0.85,\,|V|=5.$ 

$n \setminus pr$	pr(A)	pr(B)	pr(C)	pr(D)	pr(E)
0	1	1	1	1	1
1	0.03	1.305	0.455	1.73	0.03
2	0.03	0.06825	0.04275	1.526	0.03
3	0.03	0.06825	0.04275	0.12435	0.03