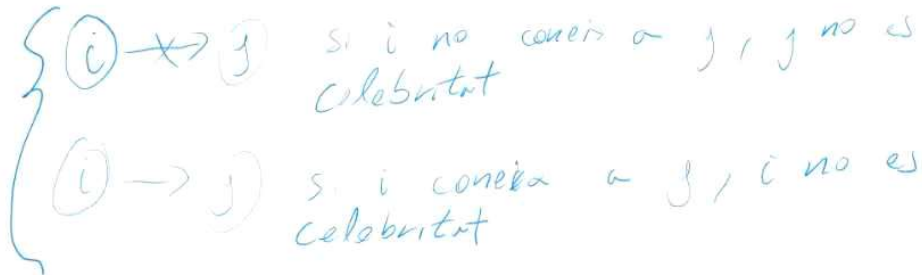


- 1.5. En una festa, un convidat es diu que és una celebritat si tothom el coneix, però ell no coneix a ningú (tret d'ell mateix). Les relacions de coneixença donen lloc a un graf dirigit: cada convidat és un vèrtex, i hi ha un arc entre u i v si u coneix a v . Doneu un algorisme que, donat un graf dirigit representat amb una matriu d'adjacència, indica si hi ha o no cap celebritat. En el cas que hi sigui, cal dir qui és. El vostre algorisme ha de funcionar en temps $O(n)$, on n és el nombre de vèrtexs.

tot hom el coneix i no coneix a ningú \Rightarrow celebritat



```

c = 0
for j = 0 to n-1 {
  if (c == j) continue;
  if (Mat[c][j] == 1) c = j;
}
for i = 0 to n-1 {
  if (c == i) continue;
  if (Mat[c][i] == 1 and Mat[i][c] == 0)
    return "no hi ha celebritat"
}
return "celebritat: " c;

```

Busca un candidat

Comprova que el candidat compleix les condicions