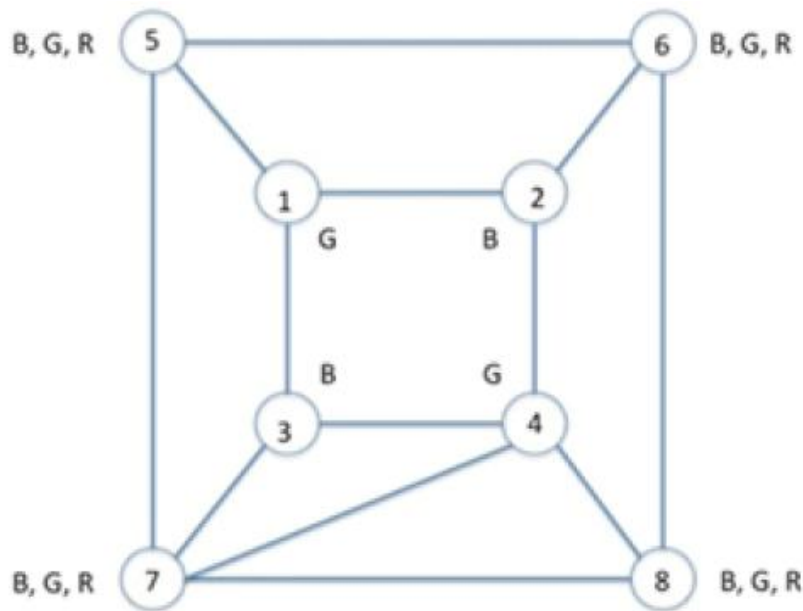


CSP önellenőrző teszt

1. Adott a következő kényszergráf. A feladat a gráf csomópontjait R (Red - Piros), G (Green - Zöld) és B (Blue - Kék) színűre festeni úgy, hogy a szomszédos csomópontok ne legyenek egyforma színűek. Az ábra minden csomópont mellett a kifestésre vonatkozó kezdeti lehetséges értékeket mutatja (pl. 2: B, 7: B, G, R). Amennyiben a csomópontok színeinek eliminálására ág-konzisztenciát használunk, mely csomópont(ok) marad(nak) pontosan két értékkel?



- a. 6
- b. Egyik se.
- c. 5, 8
- d. 5, 6, 7, 8
- e. 5
- f. 6, 8

2. Képzelve el, hogy azt a megbízatást kapta, hogy egy nyelviskola órarendjét állítsa össze. Az órákat hétfőre, szerdára és péntekre kell ütemezni, az oktatás végzésére pedig 3 tanár áll rendelkezésére. A kényszer amelyet teljesíteni kell azt mondja ki, hogy egy tanár egy terminusban nem tarthat két különböző órát.

A nyelvek a következők:

1. nyelv: angol, 08:00-09:00 között tartandó
2. nyelv: francia, 08:30-09:30 között tartandó
3. nyelv: spanyol, 09:00-10:00 között tartandó
4. nyelv: portugál, 09:00-10:00 között tartandó
5. nyelv: orosz, 09:30-10:30 között tartandó

A tanárok a következők:

Tanár A. 3. és 4. Nyelvet oktathatja

Tanár B. 2., 3., 4., és 5. nyelvet oktathatja

Tanár C. 1., 2., 3., 4., és 5. nyelvet oktathatja

- a. Fogalmazza meg a feladatot mint CSP problémát úgy hogy minden nyelvhez egy változó legyen rendelve.
- b. Ábrázolja a kényszergráfot.
- c. Eliminálja a változók dómenjéből a megfelelő értékeket az ág-konzisztencia segítségével.
- d. Írja fel ennek a CSP-nek egy lehetséges megoldását.