

Beküldő: Olexó Gergely

Iskola: Fazekas Mihály Gyakorlógimnázium, Budapest

Osztály: 11

KAPCSOLAT

Mivel egy adott térképnek nem tudjuk a középpontját, csak két pont egymáshoz viszonyított irányából lehet információnk a térkép tájolására. Így ha van két pontunk egy térképen, megkaphatjuk az aktuális tájolásnál megfelelő irányát, valamint ha egy másik térképen is van információnk ugyanerről a két pontról, az ott megadott tájolásnál megfelelő irányt is megkapjuk, így a két irány tudjuk egymáshoz viszonyítani, vagyis ha az egyik térképnek tudjuk a tájolását, a másiknak is fogjuk tudni. Vagyis ha egy pontpáros megtalálható egy olyan térképen, amelynek tudjuk a tájolását, meg egy olyan térképen is, amelyiknek nem, vagyis a két térkép között kapcsolat van, a második térképnek megmondhatjuk így a tájolását.

KAPCSOLATKERESÉS KÉT TÉRKÉP KÖZÖTT

Két térkép között az alábbi módszerrel vizsgáljuk meg a kapcsolatot.

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. térkép	X	X	X			X		
2. térkép	X						X	
3. térkép			X					X
4. térkép		X	X		X		X	
5. térkép				X	X		X	
6. térkép		X					X	

Soronként adott egy vektor, amelynek az i -edik eleme megadja, hogy az adott térkép, amelyhez a vektor tartozik, tartalmaz-e információt az i -edik pontról.

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. térkép	X	X	X			X		
4. térkép		X	X		X		X	
Kapcsolat	0	X	X	0	0	0	0	0

A kapcsolat vektor két térkép vektoráról adja meg a kapcsolatot. Az i -edik elem igaz(X), ha mindkét térkép i -edik eleme igaz, egyébként pedig hamis(0). Akkor van kapcsolat két térkép között, ha a két térképhez tartozó kapcsolatvektor legalább két eleme igaz.

A TÉRKÉP FELÉPÍTÉSE

Feltételezve az első térkép középpontját, tudva a tájolását, a vele kapcsolatban lévő térképek pontjait rá tudjuk helyezni az első térképre. Majd az így kiegészített térképpel vizsgáljuk az eddig nem kapcsolatban álló térképek kapcsolatát, és az így talált térképek pontjait szintén felhelyezzük az első térképre. Amíg marad ilyen térkép, addig újabb és újabb körben vizsgáljuk meg a maradék térképeket, majd ha nem maradt már ilyen térkép, akkor az összes pont el lett helyezve, és a maradt térképek tájolásáról nincs információnk.

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. térkép	X	X	X			X		
2. térkép	X						X	
3. térkép			X					X
4. térkép		X	X		X		X	
5. térkép				X	X		X	
6. térkép		X					X	

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. kieg. térk.	X	X	X		X	X	X	
2. térkép	X						X	
3. térkép			X					X
5. térkép				X	X		X	
6. térkép		X					X	