Ankara Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği BLM2067 LAB 2

Bazı hücrelerin boş olduğu ve diğerlerinde yıldız işaretinin bulunduğu bir ızgara (grid) düşünün. Sizden bu lab kapsamında beklenen bu ızgaradaki yıldız gruplarını sayan ve ekrana yazdıran bir program yazmanız. Eğer iki yıldız aynı satır veya sütundaysa bu yıldızlar bir grup olarak düşünülmektedir. Çapraz konumlarda bulunan yıldızlar da yine tek bir grup olarak değerlendirilir. Bir grup en az bir yıldız içermektedir. Aşağıda üç farklı yıldız grubu örneği bulunmaktadır.

3x11'lik bir ızgarada 4 yıldız grubu



3x10'luk bir ızgarada bir yıldız grubu

	*	*	*		*	*	*	
			*		*		*	
			*	*	*			

4x12'lik bir ızgarada beş yıldız grubu

*	*	*			*	*	*	
			*			*		
*		*						

Programınız kullanıcıdan ızgaranın boyutlarını ve hangi noktalarda yıldız olduğu bilgisini almalıdır. Hesaplamalardan sonra ekrana kaç yıldız grubu olduğunu ve gruplardaki yıldız sayılarını artan sırada yazdırmalıdır. Örneğin yukarıdaki 4x12'lik ızgara örneğinde verilen ızgara için programınızın girdisi ve çıktısı aşağıdaki gibi olacaktır. İlk girilen iki değer ızgaranın boyutlarını göstermektedir. Sonraki değer çiftleri yıldızların ızgara üzerindeki yerlerini belirtir. Izgarada indeksler 0'dan başlamaktadır.

Girdi:	Çıktı:
4 12	511134
10	
1 2	
1 4	
18	
19	
1 10	
2 5	
29	
3 0	
3 4	
-1	