

BLM2512 Veri Yapıları ve Algoritmalar
2019-2020 Bahar Yarıyılı Bütünleme Sınavı

DİKKAT:

Kodlarınızın **standart ANSI C** formatında olması gereklidir. C++ ve diğer diller **KABUL EDİLMEYECEKTİR.**

Kodlama cevaplarınızı kopyalanıp yapıştırılabilir olacak şekilde, **düz metin belgesi** veya **C kaynak kod dosyası** şeklinde oluşturup **zip formatında sıkıştırarak** yükleyiniz. El ile yazılıp fotoğrafı çekilen ya da resim formatında gönderilen yanıtlar **KABUL EDİLMEYECEKTİR.**

İnternette erişilebilir kaynaklardan **birebir alıntı** veya **akışı değiştirmeden modifikasyon** ile yollanan **akış diyagramları** ve **kodlar DEĞERLENDİRMEYE ALINMAYACAK**, 0 olarak notlandırılacaktır. Vaktinizi, soruyu kendi başınıza çözmek için değerlendiriniz.

Kodlama içeren sorular için **kopya analiz araçları** kullanılarak cevaplarınız taranacaktır. Diğer cevap kağıtları arasında benzerlik olması halinde paydaşların tümünde soru 0 olarak notlandırılacak ve **KOPYA PROSEDÜRLERİ UYGULANACAKTIR.**

Akış Diyagramlarınızın değerlendirmeye yeterli **netlikte** olmasına ve yazınızın **düzgün** olmasına özen gösteriniz.

Değerlendirmede en önemli olan husus veri yapılarınız ve algoritma tasarımlarınızdır. Önce çözüm yönteminize odaklanmanız, programınızın tamamen doğru çalışmasına ise daha sonra kalan vaktiniz miktarınca çaba sarf etmeniz beklenmektedir.

KLASİK SINAV SORU 3: 35 PUAN

Bir bölümde, ders programında aynı günde bulunan derslerin çakışma durumunun kontrolü yapılacaktır. Derslerin **başlangıç saatleri** ve **kaç saat oldukları** N adet ders için A[N][2] matrisinde verilmektedir. Her dersin bir düğüm ile gösterildiği ve eğer iki ders çakışıyorsa aralarındaki bağlantının 1, çakışmıyorsa 0 olduğu **komşuluk matrisini** oluşturup, bu matrisi kullanarak, numarası verilen bir ders ile çakışan dersleri ekrana yazdıran algoritmanın akış diyagramını çizin ve programın kodunu C dilinde yazınız.

Not : Akış diyagramını ve programı, iki ayrı dosya halinde, tek bir zip dosyası içinde gönderiniz.

Örnek : Aşağıda 3 dersin başlangıç saati ve süreleri için çakışma grafi görülmektedir.

Ders No	Başlangıç Saati	Süre
0	10	3
1	12	3
2	9	2

