

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Bilgisayar Laboratuvarı I (I. Öğretim)
Quiz 3

Kullanıcı tarafından sağlanan çeşitli girdilere dayanarak trafik cezalarını hesaplamak için bir program yazmanız istenmektedir. Programın amacı emniyet kemeri, bebek varlığı, hava durumu ve günün zamanı gibi faktörleri dikkate alarak kullanıcıya bir uyarı mesajı vermektir.

Kullanıcıdan emniyet kemeri, bebek varlığı, hava durumu, zaman dilimi ve sürüş hızı hakkında bilgi istenir. Program, bu bilgilere göre önceden tanımlanmış hız limitlerine kıyasla kullanıcının hızını değerlendirir.

Emniyet Kemeri Kontrolü: Eğer emniyet kemeri takılı değilse, kullanıcıya doğrudan bir ceza mesajı verilir.

Hız Limiti Belirleme: Emniyet kemeri takılıysa, program bebek varlığı, hava durumu ve zaman dilimi bilgilerini kullanarak mevcut hız limitini ayarlar.

Hız Kontrolü: Daha sonra program, kullanıcının sürüş hızını girdi olarak alır ve ayarlanan hız limiti ile karşılaştırır.

Ceza Bildirimi: Eğer kullanıcının hızı izin verilen limitin üzerindeyse, program bir ceza mesajı verir.

Kullanıcıdan İstenen Bilgiler (Konsoldan alınacak):

Emniyet kemeri takılı mı? (1 Evet/0 Hayır)
Arabada bebek var mı? (1 Evet/ 0 Hayır)
Hava durumu (1 Güneşli /2 Yağmurlu / 3Karlı)
Zaman (1 Gündüz/ 0 Gece)
Anlık hız (km/sa)

Notlar:

Eğer emniyet kemeri takılı değilse, kullanıcıya doğrudan bir ceza mesajı verilir.

Kemer takılı ise bebek varlığı kontrol edilir, bebek varsa hız limiti -30 düşürülür.

Bebek varsa diğer **diğer hız etkenleri önemszenmez.**

Bebek yoksa hava durumu kontrol edilir.

Güneşli değilse hız limiti -20 düşürülür.

Hava durumu engeli varsa **geriye kalan hız etkenleri önemszenmez.**

Zaman dilimi kontrol edilir, gece ise hız limiti -10 düşürülür.

Temel hız limiti 90 olarak belirlenmiştir.

Yukarıdaki koşulların durumuna göre hız limiti güncellenecektir.

ÖNEMLİ:

Birden fazla koşulu kontrol etmeniz gerekiyorsa bunu bir if deyimi içerisinde mantıksal bağlaçları kullanarak yapmalısınız!

Kemerin takılmadığında istenilen çıktı:

Ceza aldiniz! Emniyet kemeri takmamak!

Hız limiti belirleyecek kurallar kontrol edildiğinde istenilen çıktı:

Ceza aldıysa:

Ceza aldiniz! Hız sınırı asıldı.

İzin verilen hız limiti: km/sa, Su anki hız: km/sa

Ceza almadıysa:

Hız sınırında ya da altında seyahat ettiğiniz için ceza yok.

Örnek çıktıları:

Emniyet kemeri takili mi? (1 evet, 0 hayir): 0
Arabada bebek var mi? (1 evet, 0 hayir): 0
Hava durumu (1 gunesli, 2 yagmurlu, 3 karli): 1
Zaman (1 gunduz, 0 gece): 1
Hizinizi girin (km/sa): 80
Ceza aldiniz! Emniyet kemeri takmamak!

Emniyet kemeri takili mi? (1 evet, 0 hayir): 1
Arabada bebek var mi? (1 evet, 0 hayir): 1
Hava durumu (1 gunesli, 2 yagmurlu, 3 karli): 1
Zaman (1 gunduz, 0 gece): 1
Hizinizi girin (km/sa): 65
Ceza aldiniz! Hız sınırı asıldı. İzin verilen hız limiti: 60 km/sa, Su anki hız: 65 km/sa

Emniyet kemeri takili mi? (1 evet, 0 hayir): 1
Arabada bebek var mi? (1 evet, 0 hayir): 0
Hava durumu (1 gunesli, 2 yagmurlu, 3 karli): 2
Zaman (1 gunduz, 0 gece): 1
Hizinizi girin (km/sa): 75
Ceza aldiniz! Hız sınırı asıldı. İzin verilen hız limiti: 70 km/sa, Su anki hız: 75 km/sa

Emniyet kemeri takili mi? (1 evet, 0 hayir): 1
Arabada bebek var mi? (1 evet, 0 hayir): 0
Hava durumu (1 gunesli, 2 yagmurlu, 3 karli): 1
Zaman (1 gunduz, 0 gece): 0
Hizinizi girin (km/sa): 85
Ceza aldiniz! Hız sınırı asıldı. İzin verilen hız limiti: 80 km/sa, Su anki hız: 85 km/sa

Emniyet kemeri takili mi? (1 evet, 0 hayir): 1
Arabada bebek var mi? (1 evet, 0 hayir): 0
Hava durumu (1 gunesli, 2 yagmurlu, 3 karli): 1
Zaman (1 gunduz, 0 gece): 1
Hizinizi girin (km/sa): 90
Hız sınırında ya da altında seyahat ettiğiniz için ceza yok.