

EEM332 DERSİ DÖNEM PROJELERİ

1.Giriş/Çıkış Sayacı: Bir kapıdan giriş ve çıkış yapanları sayan ve içerideki insan sayısını 7 segment üzerinde gösteren programı yazınız. (Sıfırdan daha küçük sayıda içeride kişi olmayacağına dikkat ediniz.)

[Redacted]

2.Bilgi Yarışması: 3 butondan hangisinin daha önce basıldığını 7 segmente bastıran programı yazınız.

[Redacted]

3.Apartman Otomatiği: Bir butona basıldığında bir LED'i 3 saniye yakacak, bu süre içinde bir başka butona basıldığında yanma süresini etkilemeyecek programı yazınız.

[Redacted]

4.İleri/Geri Sayaç: 1. butona basıldığında 7 segment üzerinden yukarı doğru saymaya başlayan, 2. butona basıldığında durup aşağı doğru sayan ve 3. butona basıldığında saymayı bırakıp 7 segmenti söndüren programı yazınız.

[Redacted]

5.Yılbaşı Ağacı Süsü: Butona bir kere basıldığında 4 saniyede bir bütün LED'leri yakan, 2. basılışta 3 saniyede bire inen, 3. basılışta 2 saniye ve 4. basılışta 1 saniye aralıklı yanan, 5. basılışta ise ilk duruma dönen programı yazınız.

[Redacted]

6. Dijital potansiyometre: + ve – butonlarına basılınca (sürekli basılı tutularak) 7 segment göstergedeki sayı artışı ve azalması görülecektir.

[Redacted]

7. Dahili timer bir butona basıldığında saymaya başlayacak, sayılan sayı 7 segment göstergede gösterilecektir. İkinci bir butona basıldığında zamanlayıcı sıfırlanacaktır.

[Redacted]

8. Bir butona basılma süresi zamanlayıcı kullanılarak ölçülecektir.

[Redacted]

9. 7-Segment Işık Oyunu: 7-segment üzerinde sırasıyla yanık olan a-b-c-d-e-f-g bağlantılarından birisini söndüren programı yazınız.

[Redacted]

10. 7-Segment Işık Oyunu: 7-segment üzerinde sırasıyla a-b-g-e-d-c-g-f bağlantılarını yakan programı yazınız.

[Redacted]

11. 7-Segment Işık Oyunu: 7-segment üzerinde sırasıyla 0 oluşturacak şekilde gerekli LED'leri yakacak ve 0 yazdıktan sonra aynı şekilde söndürecek programı yazınız.

[Redacted]

12. 7-Segment Işık Oyunu: 7-segment üzerinde gced-fecd-afed-bafe-gbaf-egba-degb-gced döngüsü içinde çevirecek programı yazınız.

13. LED Işık Oyunu: Üst taraftaki LED'leri üç kere yarım saniye açık, yarım saniye kapalı gösterip daha sonra alttakilere aynı işlemi yinelemeli olarak yapan programı yazınız.

14. LED Işık Oyunu: Üst taraftaki LED'leri bir kere yarım saniye açık, yarım saniye kapalı gösterip daha sonra alttakilere aynı işlemi yaptıktan sonra üstteki LED'leri çeyrek saniyelik aralıklarla iki kere yakan ve daha sonra alttakilere aynı işlemi gerçekleştiren yinelemeli programı yazınız.

15. LED Işık Oyunu: Üstteki LED'leri sola doğru sırasıyla yaktıktan sonra alttaki LED'leri sağa doğru sırasıyla yakan daha sonra üstteki yanık LED'leri sağa doğru sırasıyla söndürüp alttaki LED'leri sola doğru söndüren yinelemeli programı yazınız.

16. LED Işık Oyunu: Yedi LED'i sırasıyla yakıp söndürdükten sonra sekizinci LED'i sürekli yakan, daha sonra 7., 6. ... ve 1. LED'ler için aynısını yapıp hepsini söndüren yinelemeli programı yazınız.

17. LED Işık Oyunu: Üstteki dört LED'i sırasıyla sağa doğru yakıp söndürdükten sonra alttaki LED'leri sırasıyla sola doğru yakıp söndüren yinelemeli programı yazınız.

18. LED Işık Oyunu: LED'leri sırasıyla 1-8-2-7-3-6-4-5-4-6-3-7-2-8-1 şeklinde yakan yinelemeli programı yazınız. (LED dizisi: Üst sıra soldan sağa doğru 1 2 3 4, alt sıra sağdan sola doğru 5 6 7 8)

19. Buzzer: İki girişli bir sistemde, farklı girişlere basıldığında buzzerden farklı frekansta ses üretilecektir. İki butona birlikte basılması durumunda, üçüncü frekans üretilerek farklı bir ses elde edilecektir. (Timer kullanılacaktır)

20. 7-Segment Sayma Oyunu: 7 Segment belli bir hızla kendiliğinden sayacaktır. İki buton kullanılacak olan sistemde, butonlara basıldığında sayma hızı arttırılıp/azaltılacaktır.

21. LED Işık Oyunu: Ledler sırayla yanıp sönecektir. İki buton kullanılacak olan sistemde, butonlara basıldığında yanıp sönmeye hızı arttırılıp/azaltılacaktır.

22. LED Işık Oyunu: Ledlere sırasıyla 55H ve AAH değerleri gönderilerek yanmaları sağlanacaktır. İki buton kullanılacak olan sistemde, butonlardan birine basılı tutulduğu sürece Ledlerin tümünün yanması sağlanacaktır. Diğer butona basılı tutulduğu sürece Ledlerin

tümünün sönmesi sağlanacaktır. Butonlara basılmadığı durumda, Ledler 55H ve AAH değerleri ile sıralı olarak yanmaya devam edecektir.

Projelerle İlgili Genel Açıklama:

- Her grup 2 kişi olacak şekilde, istediği 3 projeyi istek sırasına göre sıralayarak eguner@baskent.edu.tr adresine e-posta gönderecektir.
- E-posta bir grup üyesi tarafından diğer üyenin ismi belirtilerek gönderilebilir.
- Grupların projelere atanması gelen maillerin zaman olarak önceliğine bakılarak yapılacaktır.
- Dersi önceden almış olan öğrencilerin, yapmış oldukları projeyi seçmemelerine dikkat edilecektir.
- Proje atamalarının sonuçları;
<http://www.baskent.edu.tr/~eguner/index.php?page=courses> sayfasında verilen proje atama linkinde yayınlanacaktır.
- Proje çalışması sırasında faydalanabileceğiniz ek bilgilere “proje_ek_bilgi” ve “Pickart” isimli dosyadan ulaşabilirsiniz.
- Proje çalışmasında kullanacağınız baskı devre kartlarını laboratuvar asistanlarından alabilirsiniz.
- Projenin derse katkısı %12 oranında olacaktır.
- Proje ve raporlarının teslim tarihi ilerleyen günlerde açıklanacaktır.