Mobil Programlama Ödev 1 (2023/2024)

Soru 1: Öğrenci numaranızı tersten ekrana yazdırın. Daha sonra ortaya çıkan bu sayıya en yakın asal sayıyı bulan kodu yazınız. Bu sayıya kadar olan asal sayılar ekrana yazdırılmalı.

Not: Eğer öğrenci numaranızın tersten yazılmış haline en yakın asal sayı bu sayıdan büyükse döngü oraya kadar gitmeli.

Soru 2: Verilen Celcius sıcaklık derecesini, Kelvin ve Fahreneit'a çeviren kodu yazınız.

Soru 3: Kullanıcı tarafından belirlenecek adet kadar verilen sayı dizisi/listesinde standart sapmayı hesaplayan kodu yazınız.

Soru 4: Kullanıcı tarafından belirlenecek adet kadar verilen sayı dizisindeki en büyük sayıyı bulan kodu yazınız.

Not: 3 ve 4. Soru bağlantılı olarak aynı kodun içinde yapılabilir. Bu soruları çözerken kullanıcı tarafından girilen sayı dizisini ekrana yazdırın.

Soru 5: 1000 sayısına kadar olan asal sayıların sayısını bulun ve çıkan sonucu 1000'e bölün. Daha sonra bu işlemi 10 bin, 100 bin ve 1 milyon sayıları için yapın. Ekrana çıkan sonuçları yazdırın. Bu sorunun amacı; sayılar büyüdükçe asal sayıların bulunma oranının nasıl azaldığını gözlemlemektir. Dilerseniz bu deneyi 10 milyon, 100 milyon şeklinde uzatabilirsiniz.

- 1- Bir Stateless widget oluşturarak ekrana isim, soyisim, memleket, doğum tarihi ve öğrenci numaranızı düzgün bir şekilde yazdırınız.
- 2- Bir Statefull widget örneği; Program çalıştığında ekranda 1 rakamı yazacak. 3 adet buton olacak. Bu butonlardan ilki her tıklandığında ekrandaki sayıyı 2 katıyla güncelleyecek. Diğer buton ekrandaki sayının karekökünü alacak (küsuratlı çıkan sonuçlar küsuratlı olarak yazılmalıdır). Üçüncü buton ise sayıyı 1 olarak güncelleyecek. Yani ilk haline getirecek.

Soru: Yapacağınız ekran tasarımında ekranı dikine ikiye bölmenizi istiyorum. Sol tarafta beyaz bir arka plan üzerinde kişisel bilgileriniz yazmalıdır. Sağ tarafta ise memleketinizle alakalı 1-2 cümlelik bir yazı bulunacak. Bu iki bölümün alt kısmına koyacağınız butonlar sırasıyla şu görevleri yapmalıdır; sol taraftaki buton her tıklandığında kişisel bilgilerin bulunduğu sol tarafın arka planını rastgele bir renkle değiştirecek. Sağ taraftaki buton da sağ taraf için aynı işlemi yapacak. Her renk değişiminde ekrana gelen pop-up rengin kodunu bildirecek. Örneğin; 'Ekranın yeni rengi: 33FF35' şeklinde bir mesaj gösterecek. Ayrıca her arka plan rengi değiştiğinde o kısımda bulunan yazının rengi siyah veya beyaz olarak değiştirilecek. Daha koyu arka plan renklerinde beyaza daha açık arka plan renklerinde siyaha dönecek. Yazının okunabilmesi için biraz büyük ve bold olarak yazın lütfen. Aşağıda örnek bir tasarım göreceksiniz.

İyi çalışmalar hepinize kolay gelsin.



Mobil Programlama Ödev 4 2023-2024

Aşağıda görselde görüldüğü gibi bir ekran tasarlamanız gerekiyor. Kullanıcının veri gireceği bir text alanı olmalıdır. Bu text alanını derste öğretildiği gibi yuvarlak/oval bir alanın içine koyulmalıdır. Renkler, butonların konumu gibi tasarım konularında özgürsünüz.

Kullanıcı text yazan alana harf girdisi girecektir. Alt kısımda görülen butonlardan ilkine basıldığında girilen harflerden rastgele 4 harfli kelimeler üretilecektir. Bu kelimeler Sütun 1 kısmına yazılacaktır. Kaç adet kelime üretileceği sizin özgürlüğünüzdedir. (İsterseniz oluşturulabilecek tüm kombinasyonları oluşturulmasını sağlayabilirsiniz). Sütun 2 ve Sütun 3 ise aynı şekilde 5 ve 6 harfli kelimeleri sıralayacaktır.

Özellikle incelenecek püf nokta!!!: Kullanıcı 6 harften eksik eksik girerse veya girdiği harflerin arasında sayılar ve semboller bulunuyorsa ekranda 'Yalnızca harf giriniz. Minimum 6 harf olmalıdır!' Şeklinde pop-up çıkmalıdır.

Öneri: Anlamlı bir uygulama geliştirmek adına, uygulamanın oluşturacağı harf kombinasyonlarının yalnızca anlamlı kelimelerden oluşturmasını sağlayabilirseniz, Türkçe kelime bulucu veya ingilizce kelime bulucu tarzı bir uygulama geliştirmiş olursunuz. Öneri kısmı notlandırılmayacaktır. Yalnızca aklınızda fikirler oluşması adına yazılmıştır.



Kullanıcı tarafından text alanına girilen yazılar, butona basıldığında container alanına yazılacak. Container alanı 'Gesture Dedector' özelliği içerecek. Container'ın üzerine her çift tıklandığında yazı büyüyecek. Uzun süre basılı tutulduğunda yazı ilk font büyüklüğüne geri dönecek. (Bu özelliklerin hepsi internette mevcut örneklerine bakabilirsiniz).

Ekranın alt kısmında 'GridView' alanı bulunacak. Buradaki her hücre yine 'gesture dedector' özelliğine sahip olacak. Bu hücrelerin üzerine her tıklandığında renkleri rastgele değişecek.

Ödevi dikkatli okuyup belirtilen özelliklerin hepsini uygulamanızda sağlamaya özen gösterin. Anlamadığınız noktayı



Merhaba arkadaşlar. Bu ödevde yapmanız gerekenler aşağıda sırasıyla belirtilmiştir;

- 1- İlk resimde ekranın sol üst köşesinde bir pop-up menu bulunacak. Bu menüye tıklandığında Grafik bilgileri ve grafik isimli iki adet seçenek karşımıza çıkacak. Menünün şekli rengi ve konumu konusunda özgürsünüz.
- 2- İkinci resimde görüldüğü üzere dört adet text field bulunacak (kullanıcıdan girdi almak için). Kullanıcı bu text fieldlardan birincisine çizilecek olan grafiğin x değerlerini girecek. İkincisine y değerlerini girecek. Üçüncü ve dördüncüsü ise grafiğin y ve x eksenlerini isimlendirmek için kullanılacak. Örneğin hız-zaman grafiği gibi düşünebilirsiniz.
- 3- X ve y bilgileri sayısal olmalıdır. Kullanıcı 13 14 15 12 13 şeklinde değerleri girecek ve aradaki boşluklar her sayı için belirleyici olacaktır. Yani kullanıcı 13 14 15 yazdığında grafik çizileceği zaman kullanılacak olan x değerlerimiz; {13,14,15} olmuş olacak. Kullanıcı aynı şekilde y değerlerini de girecek. Grafiğin çizilebilmesi için x ve y değerlerinin eşit sayıda olması gerekmektedir. Örneğin; 3 adet x değeri varsa 3 adet y değeri olmalıdır. Bunun kontrolünü yapmayı unutmayın! Ayrıca sayılar birbirlerinden boşluklarla ayrılacağı için kullanıcı ilk iki text alanına sayı ve boşluk dışında harf, noktalama işareti veya sembol girmeye çalışırsa uyarı veren bir pop-up çıktısı ekrana baştırabilirisiniz. (tıpkı kelime üretme ödevindeki gibi).
- 4- Alttaki iki alan sadece grafik başlıkları ile alakalı olduğu için çok mühim değiller. Kullanıcının ne girdiğini burada kontrol etmenize gerek yok.
- 5- Son resimde görüldüğü gibi menüde grafik sekmesine tıkladığımızda grafiğin çizilmiş olduğu ekran açılmalıdır. Flutterda grafik çizmenin pek çok yolu vardır. Bu kısım sizin araştırma gücünüze ve hayal gücünüze bırakılmıştır.

Önemli Not: Lütfen ödevi dikkatle okuyunuz. Anlamadığınız yer olursa mail yoluyla sorabilirsiniz. Gördüğüm tüm maillere yanıt vermeye özen gösteriyorum. LÜTFEN ÖDEVİN YAPIMINI SON GÜNE BIRAKMAYIN EN AZINDAN ÖDEVİN VERİLDİĞİ GÜN SİSTEMDEN ÖDEVİ OKUYUP İNCELEYİN. KAFANIZDA ÖDEVE DAİR BİR FİKİR OLUŞSUN. SON GÜN YAPILAN ÖDEVLER SİZLERİ DAHA DA ÇOK ZORLAMAKTADIR.

