EK 3 Uygulama ekran görüntüleri ve kodların detaylı açıklamaları

ANA EKRAN 20% 11:02 Dis PERISI Türkçe English Diş Türkeri Hakkında Bilgi Dişlerin Görevleri Doğru Bilinen Yanlışlar Diş Bakım Rehberi Diş Takvimi Alla Rehberi Diş Perisi ile Sohbet Et Ai Diş Sağlığı Testi

çakasoft team @ 2023 **Şekil 1.** – Ana ekran

Şekil 1'de Diş Perisi uygulamasının ana ekranı bulunmaktadır. Ana ekrandan diğer ekranlara geçiş buradan sağlanmaktadır.

```
initialize global dil to "tr"

Sekil 2. – Dil değişkeni
```

Şekil 2'de kullanıcının uygulamayı kullanmak istediği dil Türkçe-İngilizce parametresini saklayacağımız değişken tanımlanmaktadır.

```
when eng v.Click
do set global dil v to "eng"
call engCevir v

when tr v.Click
do set global dil v to "tr"
call trCevir v
```

Şekil 3. – Türkçe-İngilizce dil değiştirme

Şekil 3'te uygulamamızın dilini Türkçe-İngilizce olarak seçerek, seçtiğimiz dile ait fonksiyonu çağıran kod yapısı bulunmaktadır.

```
when Screen1 v.Initialize

do set global dil v to get start value

if get global dil v = v "eng"

then call engCevir v

set global dil v to "eng"

else if get global dil v = v "tr"

then call trCevir v

set global dil v to "tr"

else call trCevir v

set global dil v to "tr"
```

Şekil 4. – Sayfa yüklenirken dil seçimi

Şekil 4'te her ekranda sayfa açılırken dili tanımlayan kod yapısı bulunmaktadır. Bu yapı sayesinde diğer ekranlardan bu ekrana ve bu ekrandan diğer ekranlara geçiş yapılırken dilin aynı olması sağlanır. Ekranlar arası veri aktarımını ise "get start value" bloğu sağlamaktadır.

```
to engCevir
 set aileRehberi v . Image v to aileRehberiEng.png v
 set disBakimRehberi . Image to disBakimRehberiEng.png
                                   disPerisilleSohbetEtEng.png 🔻
 set disPerisiSohbet 🔻 . Image 🔻 to 🖡
 set disSagligiTesti v . Image v to disSagligiTestiEng.png v
 set disTakvimi . Image to disTakvimiEng.png
 set disTuruHakkindaBilgi . Image to disTurleriHakkindaBilgiEng.png .
 set dislerinGorevleri . Image to dislerinGorevleriEng.png
 set dogruBilinenYanlislar . Image to dogruBilinenYanlislarEng.png
 set global dil v to
                     eng
to trCevir
 set aileRehberi . Image to aileRehberi.png
 set disBakimRehberi . Image to
                                       disBakimRehberi.png
                                     disPerisilleSohbetEt.png •
 set disPerisiSohbet . Image to
 set disSagligiTesti v . Image v to disSagligiTesti.png v
 set disTakvimi ▼ . Image ▼ to (
                                 disTakvimi.png 🔻
 set disTuruHakkindaBilgi . Image .
                                          disTurleriHakkindaBilgi.png 🔻
 set dislerinGorevleri . Image to dislerinGorevleri.png
 set dogruBilinenYanlislar . Image to dogruBilinenYanlislar.png
 set global dil v to
                     " (tr "
```

Şekil 5.- Ana ekranda uygulama dilini değiştirme fonksiyonu

Şekil 5'te kullanıcının uygulamayı kullanmak istediği dil Türkçe-İngilizce parametresini "trCevir" ya da "engCevir" fonksiyonuna göndererek ilgili ekranı seçilen dile çeviren fonksiyon gösterilmektedir.



Şekil 6. – Ekranlara geçiş için kod yapıları

Şekil 6'da ekranlarda bulunan düğmelerle çeşitli düğmelere tıklanarak ilgili ekrana gitmemizi sağlayan giderken de seçilmiş olan dile ait parametreyi de gönderen kod yapısı ayrıca bulunmaktadır.

AİLE REHBERİ EKRANI



Şekil 7. – Aile rehberi ekranı

Şekil 7'de bulunan aile rehberi ekranında aileler için ağız ve diş bakımı rehberi oluşturulmuştur. Diş firçalama alışkanlığı kazanma-kazandırma, diş ipi kullanımı, doğru beslenme alışkanlıkları, rutin diş hekimi kontrolleri ile ağız ve diş sağlığı bakımında motivasyon ve ödüllendirme ile ilgili rehberlik edilerek farkındalık kazanmaları sağlanmıştır.



Şekil 8. – Anasayfaya geçiş

Şekil 8'de görülen kod yapısı ile iç ekranlardaki anasayfa düğmesine basıldığında seçilmiş olan dile ait parametre ile ana ekrana geçiş sağlanmıştır.

AĞIZ VE DİŞ BAKIM REHBERİ EKRANI



Şekil 9. – Diş Bakım Rehberi Ekranı.

Şekil 9'da doğru diş fırçalama teknikleri, diş ipini kullanma ve arayüz temizliği vb. gibi pratik bilgileri içeren detaylı bir rehberin sunulduğu ekrandır.

DİŞ PERİSİYLE SOHBET ET



Şekil 10. – Diş Persiyle Sohbet Et

Şekil 10'da bulunan bu ekran Kullanıcıların ağız ve diş sağlığı ile ilgili makine modelinin bağlandığı sohbet botu oluşturularak sıra ağız ve diş sağlığıyla ilgili bilgi edinmesi sağlanmıştır.

```
when gonder v .Click
do call ML4KComponent1 v .ClassifyText
data ( mesaj v . Text v
```

Şekil 11.- Kullanıcının mesajının makine modeline gönderilmesi

Şekil 11'de gönder düğmesine basıldığında kullanıcının girmiş olduğu mesajın ML4K (Machine learning for kids) platformunda oluşturulan makine modeline gönderilmesi işlemi sağlanmıştır.

```
when ML4KComponent1 .GotClassification
 data classification
                     confidence
    🗯 if
                 get confidence > *
                       get classification = -
                                                  " curuk
                 set cevap . Text to i join
                                                        " Diş Çürüğü \n \n \
                                                        " Diş çürüğü, dişlerin mine tabakasının asitler ta..
                       get classification = " " dolgu
                 set cevap . Text to
                                             ioin
                                                         Diş Dolgusu \n \n
                                                         Diş dolgusu, diş çürüğü, kırık diş veya diş boşl...
                                 to
                                        Üzgünüm ben özel bir asistanım, ve sana yalnızca...
```

Şekil 12. – Makine modelinden gelen parametrelere göre ekrana yanıt yazdırma

Şekil 12'de kullanıcının yazmış olduğu mesaja ithafen makine modelinden gelen cevap içerisindeki parametrelerde bulunan uyum oranı sadece diş ile ilgili mesajlara cevap yazılmak üzere tasarlanan bu modelin güvenli cevap vermesi adına %80'den büyükse işleme alınarak kullanıcıya yanıt veriliyor.

DİŞ SAĞLIĞI TESTİ EKRANI



Şekil 13. – Diş Sağlığı Testi Ekranı.

Şekil 13'te bulunan bu ekranda Kullanıcılardan ağız ve diş sağlığı bakımıyla ilgili sorulara cevap vermeleri istenmiş, bunun sonucunda da diş sağlıklarını basit düzeyde öğrenebilme imkânı sunulmuştur.

```
initialize global puan to 0
Şekil 14. – Puan Değişkeni
```

Şekil 14'te uygulamada bulunan diş sağlığı testi ekranı her açıldığında test yeniden başlayacağı için puan değişkenini 0 olarak ayarlayan yapı bulunmaktadır.

```
when testiBitir .Click
do 🔯 if 📮 😂
                         is empty c19 · . SelectionIndex · or · c20 · . SelectionIndex · or
          get global dil v
               call Notifier1 .LogInfo
                                          Please Answer All Questions
                 call Notifier1 .LogInfo
                                           Lütfen Tüm Soruları Cevaplayınız.
          set global puan v to
                                      get global puan
                                                                                SelectionIndex •
                                                                         c1 🔻
          set global puan v to
                                      get global puan
                                                            •
                                                                                SelectionIndex •
           set global puan ▼ to
                                      get global puan 🔻
                                                                                SelectionIndex •
           set global puan 🔻 to
                                      get global puan
                                                            •
                                                                                SelectionIndex •
          set global puan ▼ to
                                     get global puan 🔻
                                                                         c5 • . SelectionIndex •
         call trlcerik *
                      get global dil 🔻 💷
                🧔 if
                          get global puan
                                                          155
                                                                            get global puan
                                                                                                    103
                 then call Notifier1 .ShowAlert
                                                   Diş sağlığınız iyi.
                                                                            get global puan ▼ ≥ ▼
                                                   < v ( 103
                                  get global puan 🔻
                     call Notifier1 .ShowAlert
                                                   Diş sağlığınız kötü.
                                                                            get global puan 🔻
                                                   ≤ ▼ 155
                                                                                            ≥ ▼ 103
                                  get global puan
                       call Notifier1 .ShowAlert
                                                   Your dental health is good
                                                          103
                                                                            get global puan 🔻
                                                                                            ≥ ▼
                                                                                                    55
                                  get global puan
                                                   < T
                      call Notifier1 .ShowAlert
                                                   Your dental health is bad.
```

Şekil 15. – Testi bitirip puan hesaplatarak sonuç gösterme

Şekil 15'te diş sağlığı testinin puan bilgilerinin hesaplandığı ve hesaplanan puana göre diş sağlığını tespit eden kod yapısı görülmektedir. Bu yapıda seçilen dile göre Türkçe ya da İngilizce sonuç gösterilmektedir.

DİŞ TAKVİMİ EKRANI



Şekil 16. – Diş takvimi ekranı

Şekil 16'da Diş ile ilgili herhangi bir anı ya da travma durumunda bunu kayıt altına almaları ve diledikleri zaman görmeleri sağlanmıştır.

```
to temizle
do set olay v . Text v to " " "
set ePosta v . Text v to " " "
set tarihLbl v . Text v to " " "
set adSoyad v . Text v to " " "
```

Şekil 17.- Bilgi Sıfırlama Fonksiyonu

Şekil 17'de bulunan temizle fonksiyonu çalıştırılarak metin kutularına ve etiket bileşenlerine girilen olay, ePosta, tarihLbl ve ad Soyad parametrelerini temizlenmesi sağlanmıştır.

```
when goruntule .Click
    🧔 if
                ePosta v . Text v = v "
           call Notifier1 .ShowAlert
                                        Lütfen e-posta adresinizi giriniz.
                                             ePosta 🔻
                           contains * text
                                                       Text ▼
                                              @ "
                 call Notifier1 ▼ .ShowAlert
                                               Lütfen e-posta adresinizi formata uygun olarak g...
                                           " https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Zbp4UQBc...
                 set Web2 . Url .
                                      to 📗
                 call Web2 .Get
                 set liste . Visible to true
```

Şekil 18. – Anı görüntülemek için e-posta bilgisinin girilmesi

Şekil 18'de görülen kod yapısında görüntüle düğmesine basıldığında doğrulama yapılarak ePosta bilgisi boş girildiyse ya da formaya uygun girilmediyse kullanıcıya uyarı vermesi eğer bir problem yoksa da Google e-tablolarda bulunan tabloya ilgili e-posta bilgisini göndererek liste isimli bileşenin görünürlüğünün aktif olması sağlanmıştır.

```
when kaydet click

do (i) if (i) (ii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii) (iii
```

Şekil 19.- Diş takvimine anı kaydetme

Şekil 19'da kullanıcı herhangi bir bilgiyi boş bıraktığında ya da e-posta adresini formata uygun girmediğinde doğrulama yaparak kullanıcıya uyarı veren kod yapısı bulunmaktadır. Eğer veriler istenen formatta ve eksiksiz girildiyse girilen bu veriler URL değişkenindeki parametrelere aktarılarak Web1 bileşeni yardımıyla Google formlar üzerinden Google e-tablolara kaydedilmesini sağlamıştır.

```
when tarihSec v .AfterDateSet

do set tarihLbl v . Text v to poin tarihSec v . Day v

"/"

tarihSec v . Month v

tarihSec v . Year v
```

Şekil 20. – Seçilen tarihin etikete yazdırılması

Şekil 20'de tarih seçimi yapıldığında kullanıcının seçtiği tarihi görmesi adına seçilen tarihin, tarihLbl bileşenine yazılması sağlanmaktadır.

```
when Web1 v .GotText

url responseCode responseType responseContent

do call temizle v call Notifier1 v .ShowAlert notice "Kayıt başarlı."
```

Şekil 21. – Kullanıcının girdiği bilgilerin kaydedilmesi

Şekil 21'de kullanıcının girmiş olduğu ad soyad, e-posta, tarih, anı bilgileri Google e-tablolara gönderildikten sonra "temizle" fonksiyonu çağrılmış ve kullanıcıya bilgilerin gönderilerek kayıt işleminin yapıldığı ile ilgili bilgi verilmiştir.

```
when Web2 v .GotText

url responseCode responseType responseContent

do set global tablo v to list from csv table text get responseContent v

call veriOkuma v

set liste v . Elements v to get global olay v
```

Şekil 22. – Kullanıcının girdiği e-posta adresine göre kayıtların gösterilmesi

Şekil 22'de kullanıcının girmiş olduğu e-posta adresine göre Google e-tablolardaki kayıtların alınması ve liste isimli bileşene eklemesi sağlanmıştır.

```
to veriOkuma

do remove list item list get global tablo vindex 1
```

Şekil 23. – Veri okuma fonksiyonunun çağrılması

Şekil 23'te girilen e-posta adresine ait bir kayıt olup olmadığını kontrol etmek için Google e-tablolarda oluşturulan diş perisi tablosunda e-posta adreslerinin kayıtlı olduğu 1. sütunu almamızı sağlayan kod yapısı.

```
initialize global URL to join "https://script.google.com/macros/s/AKfycbxqvcNZB..."

"?ID= "

"1Zbp4UQBcuRxzTt8daw_hjr1m787TrFjumFjRCX_18qU"

"&SH= "

"kitap1"
```

Şekil 24. – Google e-tablolar ve app inventor 2 senkronizasyonu

Şekil 24'te diş takvimi ekranında girilen diş anılarını görüntülerken kullanıcıların girmiş olduğu tabloya erişim sağlayarak app inventor 2 ile senkronize eden scripte ulaşmak için gereken bağlantıyı tanımayan kod yapısı.

```
initialize global olay to create empty list

Sekil 25.- Google e-tablolardan olay verilerini okuma
```

Şekil 25'te Google e-tablolardan okunan verilerin içerisinden anıya ait olay verilerinin anlık olarak depolandığı ve olay değişkenine liste olarak aktarıldığı kod yapısı.

```
initialize global tablo to create empty list Sekil 26. – Google e-tablolardan tüm verileri okuma
```

Şekil 26'da Google e-tablolardan tüm verilerin anlık olarak depolandığı ve tablo değişkenine liste olarak aktarımının sağlandığı kod yapısı.

DİŞ TÜRLERİ EKRANI



Şekil 27. – Diş Türleri Ekranı.

Şekil 27'de Ağızda bulunan kesici dişler, köpek dişleri, öğütücü dişler ve yirmi yaş dişleri hakkında detaylı bilgi verilmiştir.

```
to englcerik
    set anasayfa 🔻 . Image 🔻 to 📜 anasayfaEng.png 🔻
     set başyazı . Text to Teeth fulfil various tasks in the mouth. Here ar...
     set baslik . Text to
                                  " FUNCTIONS OF TEETH "
     set bolum1 . Text to (1) Cutting and tearing food:
     set Aciklama1 . Text to ( "The incisors (incisives) and canines (canines) f...
     set bolum2 v . Text v to ( "2) Chewing and grinding food: "
set aciklama2 v . Text v to ( "Öğütücü dişler (premolarlar ve molarlar), yiyec...
     set bolum3 v . Text v to ( "3) Speech: "
     set aciklama3 . Text to Teeth help the correct formation of sounds. Esp...
     set bolum4 . Text to (4) Face and lip support: "
     set aciklama4 . Text to the Teeth provide the shape of the face and support ...
     set bolum5 v . Text v to
                                     (5) Maintaining the Position of Other Teeth:
     set aciklama5 v . Text v to the teeth maintain the position of the other te... v
     set bolum6 v . Text v to ( 6) Contribution to the Digestive Process: "
     set aciklama6 v . Text v to The function of the teeth to chew and grind foo...
     set son_yazı . Text to Healthy and properly functioning teeth are impor...
to trlcerik
do set anasayfa . Image to anasayfa.png to
     set baslik . Text to DİŞLERİN GÖREVLERİ
     set başyazı . Text to Dişler, ağız içinde çeşitli görevleri yerine get...
     set bolum1 . Text to ( 1) Yiyecekleri Kesme ve Koparma: "
     set Aciklama1 v . Text v to Kesici dişler (incisivler) ve köpek dişleri (ka...)
     set bolum2 . Text to
                                    " 2) Yiyecekleri Çiğneme ve Öğütme: "
     set aciklama2 . Text to "Öğütücü dişler (premolarlar ve molarlar), yiyec...
     set bolum3 🔻 . Text 🔻 to 🙀
                                     " (3) Konuşma: "
     set aciklama3 v . Text v to Dişler, seslerin doğru şekilde oluşmasına yardı...
     set bolum4 • . Text • to [ * 4) Yüz ve dudak desteği: "
set aciklama4 • . Text • to [ * Dişler, yüzün şeklini ve dudakların desteklenme...
     set bolum5 v . Text v to ( * 5) Diğer Dişlerin Pozisyonunu Koruma: "
set acıklama5 v . Text v to ( * Dişler, ağız içindeki diğer dişlerin pozisyonun...
     set bolum6 . Text to 6 Sindirime yardımcı: "
     set aciklama6 . Text to pure Dişlerin yiyecekleri çiğneme ve öğütme işlevi, ...
     set son_yazı 🔻 . Text 🔻 to 🏳 " Dişlerin sağlıklı olması ve düzgün çalışması, be... "
```

Şekil 28.- İç ekranlarda uygulama dilini değiştirme fonksiyonu

Şekil 28'de kullanıcının uygulamayı kullanmak istediği dil Türkçe-İngilizce parametresini "trCevir" ya da "engCevir" fonksiyonuna göndererek ilgili ekranı seçilen dile çeviren fonksiyon gösterilmektedir. Her iç ekranda benzer bir fonksiyon bulunmakla birlikte içeriğe ait metinler yer almaktadır.

DİŞLERİN GÖREVLERİ EKRANI



Şekil 29. – Dişlerin Görevleri Ekranı.

Şekil 29'da Dişlerin görevleri olan yiyecekleri kesme, yüz ve dudak estetiği vb. gibi konularda detaylı bilgiler verilmiş ve kullanıcılara rehberlik edilmiştir.

DOĞRU BİLİNEN YANLIŞLAR EKRANI



Şekil 30. – Doğru Bilinen Yanlışlar Ekranı.

Şekil 30'de ağız ve diş sağlığı ile doğru ilgili bilgiler verilerek önceden edinilen yanlış bilgilerin doğruları kullanıcılara aktarılmıştır.