



DEVLET KAMU KURUM VE KURULUŞLARININ WEB SİTELERİİNDE KULLANICI ERİŞİMİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ

- MATIRICIE-



DİJİTAL DÜNYA, DİJİTAL TÜRKİYE

Teknoloji Çağı gerekliliklerince
globalleşen ve dijitalleşen dünyada
devlet tarafından sağlanan
hizmetlerin dijitalleştirilmesi
hususunda Türkiye Cumhuriyeti
lider ülkelerden biridir.

NEREDEN YOLA ÇIKTIK?

Günümüzde devlet kamu kurum ve kuruluşlarında yapılabilecek işlemler internet siteleri aracılığıyla kolaylıkla yapılmaktadır.

Birçok hizmet, işlem ve aynı zamanda bilgilendirme sekmesi içeren bu komplike sitelerdeki sekme karmaşası kullanıcıların işlem süresini uzatmakta ve kullanımı zorlaştırmaktadır.



HEDEFLERİMİZ

- En ergonomik site tasarımını oluşturarak vatandaşımıza en kaliteli hizmet deneyimini yaşatmak
- Her yaştan vatandaşımızın en kolay, en hızlı, en pratik şekilde işlemlerini gerçekleştirmelerini sağlamak
- Daha geniş bir hizmet yelpazesine ve daha geniş bir kullanıcı kitlesine ulaşmak



PROJEMİZ





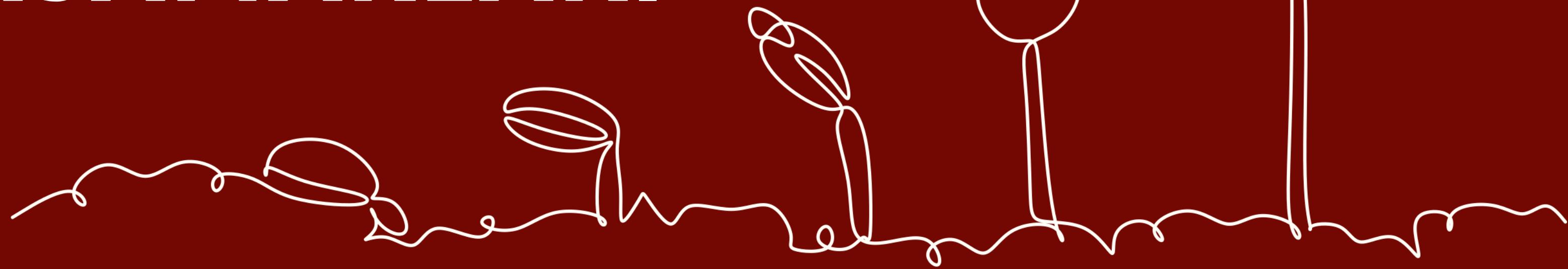
NE?

Kullanıcıların yapmak istediği işlem sekmesine giden en kısa yol bulunarak bu bağlamda site tasarımı yenilenecek ve en ergonomik tasarıma ulaşacaktır.

NASIL?

Kullanıcının siteye giriş yaptığı andan itibaren hedefine varıncaya kadar olan yönlendirmeler tespit edilerek hedefe giden en kısa yol belirlenecektir.

ÇÖZÜM BASAMAKLARI



VERİLERİ TOPLA

Yapılan yönlendirmeler, girilen sekmelere tekrar giriş sayısı, hedefe ulaşmak için yapılan tıklama sayısı, harcanan süre, sekmeye ulaşmak için kullanılan anahtar kelimeler, imleç hareketleri, daha sık ziyaret edilen sekmler vb.

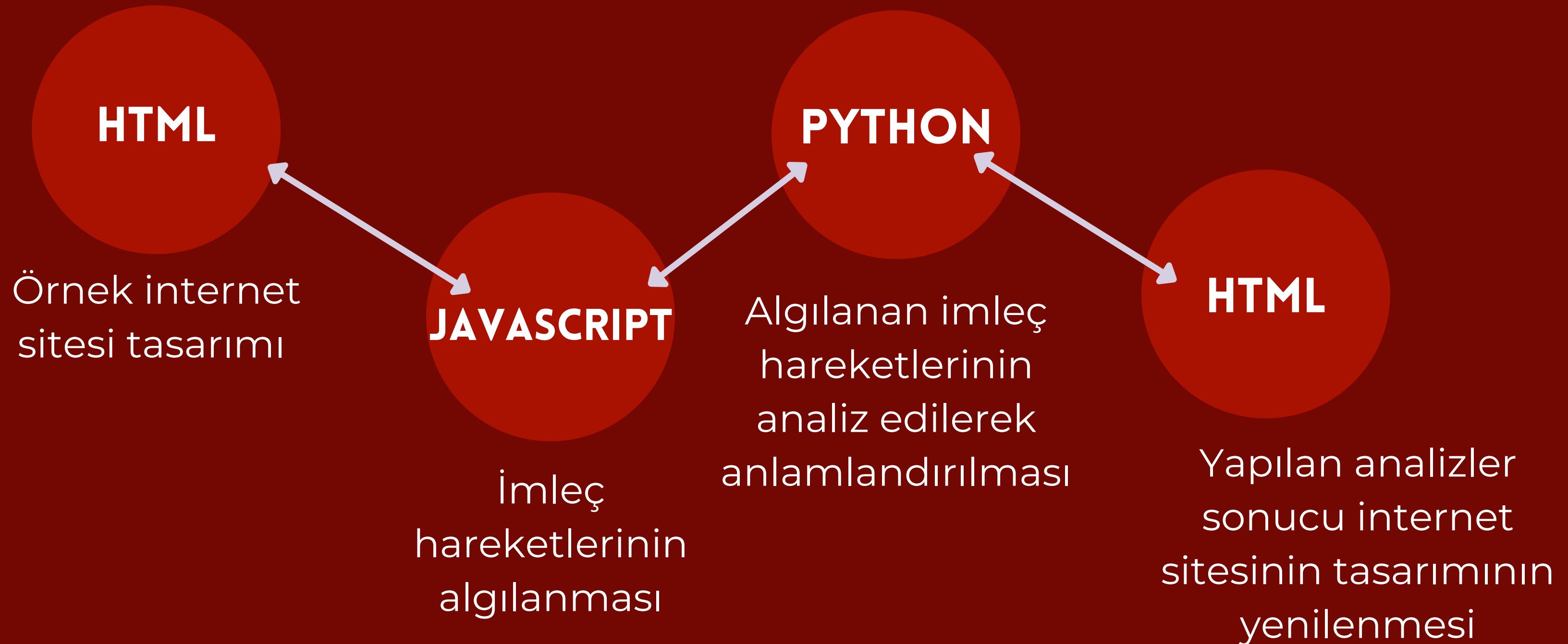
ANALİZ ET

Kullanıcının en çok vakit geçirdiği sekme “hedef bölge” olarak tanımlanarak hedefe ulaşabilecek en kısa yol analiz edilir. En fazla geri dönülen veya en fazla yanlış yönlendirme yapılan sekmler “yanıltıcı” olarak belirlenir.

YENİDEN TASARLA

En çok ziyaret edilen sekmler anasayfada kısayol olarak konumlandırılır. Yanıltıcı sekmler düzenlenir ve hedef bölgelere en hızlı ulaşabilecek yol doğrultusunda tasarım iyileştirme çalışmaları yapılır. Bu sayede en ergonomik internet sitesi tasarımına ulaşılır.

TEKNİK YAPIMIZ



PROJEMİZİN FAYDALARI



VATANDAŞ

- Zamandan Tasarruf
- İşlem Kolaylığı
- Daha Az Yoğunluk
- Kurumda İşlem Kolaylığı
- Daha Az Yanlış İşlem

DEVLET

- Geniş Kullanıcı Kitlesi
- Çökmeyecek Siteler
- Geniş Hizmet Yelpazesi
- Kullanıcı Profil Analizi
- Kullanımının Yaygınlaşması

PROJE KODLARI-1

```
1  from selenium import webdriver #Selenium Web Driver kütüphanesini ekliyoruz.
2  from selenium.webdriver.common.desired_capabilities import DesiredCapabilities #JavaScript konsol komutlarını çekmek için gereken Selenium eklentisini
3
4  class WDR(): #Kod çakışmalarını ve tekrarlarını önlemek için OOP (Nesne Tabanlı Programlama) kullanıyoruz
5      def __init__(self, link): #init fonksiyonu kod ilk nesneye atandığında çalışacak olan koddur.
6          #ve yazacağımız fonksiyonları WDR Sınıfının içine yazıyoruz. Kod çağrırlırk girilen parametreler bu fonksiyon içerisinde değişkene atanır.
7          self.link = link # Sınıf çağrırlırk içine girilen link parametresiyle istenen linke kod üzerinde oynaması yapılmadan ulaşılabilir.
8          self.d = DesiredCapabilities.CHROME #Selenium tanımlamaları.
9          self.d['goog:loggingPrefs'] = { 'browser':'ALL' }
10         self.driver = webdriver.Chrome(executable_path='/home/fuchs/Desktop/hackathon/chromedriver', desired_capabilities=self.d)
11         #Selenium'un internet tarayıcısına girmesi için gereken driverin tanımlanması ve konumunun belirtilmesi.
12         self.driver.get(self.link) #Driverin linke gitmesini sağlar.
13         self.entry = " " #Giriş değişkeni.
14
15     def get_msgs(self, sinir=500, dosya="mouse_tracking.txt"): #Koordinatları almak için yazılmış bu fonksiyon içine 2 adet parametre alır.
16         #Bu parametreler; kodun kaç defa çalıştırılacağını gösteren sinir parametresi ve koordinatların kaydedileceği dosyanın isminin girildiği parametredir.
17         sayac = 0 # Sayac değişkeni.
18         while True:
19             try:
20                 for self.entry in self.driver.get_log('browser'): #Internet tarayıcısından Javascript konsoluna giriş yapma.
21                     f = open("/home/fuchs/Desktop/hackathon/data/"+dosya, "a") #Kayıt dosyasının açılması.
22                     self.deger = self.entry.get("message").split()[2] #Verilerin okunabilir hale gelmesi.
23                     self.msgs = (self.deger.replace("'", "")+"\n")
24                     f.write(self.msgs) # Dosyaya mesajların yazılması.
25                     f.close() # Dosyanın verileri kaydetmesi için kapatılması.
26                     sayac +=1 # Sayacı arttırıyorum.
27                     #print(sayac) // Dilenilirse sayacı ekranda gösterilebilir.
28                     if sayac >= 1000: #Sayacı kontrolü.
29                         break
30
31             except IndexError: #Hata alduğunda (siteden kaynaklı) programı kapat
32                 break
33
34     link = "https://matiricie.com/orneksite/mhrs/index.html" #Link Değişkeni
35     chrome = WDR(link) #Nesneye atama ve WDR sınıfı çağrıma
36     chrome.get_msgs(True, 500) #get_msgs fonksiyonu çağrırlması
```

PROJE KODLARI-2

```
1 from PIL import Image, ImageDraw #Resim işlemleri için pillow kütüphanesi kullanımı.
2 import matplotlib.pyplot as plt #Veri görselleştirme için matplotlib kütüphanesinin kullanımı.
3 import numpy as np #Matrix yaratmak için kullanılan numpy kütüphanesi.
4 import scipy.ndimage.filters as filters #Heatmap Hesaplamaları için kullanılan scipy kütüphanesi.
5 from get_data import WDR #Bir önceki dosyadan WDR sınıfının eklenmesi.
6
7 link = "https://enucuzlisans.com/mhrs/mhrs/vatandas/index.html" #Link Değişkeni.
8 chrome = WDR(link) #Nesneye atama ve WDR sınıfı çağrıma
9 chrome.get_msgs(True, 500) #get_msgs fonksiyonu çağırılması
10 def generateMouseHeatmap():
11     template = "ss" #İsı haritasının uygulanacağı resim
12     mouseFile = open("/home/fuchs/Desktop/hackathon/data/mouse_tracking.txt", "r") #Dataların olduğu dosya
13     displayArray = np.empty([1366, 1000]) #Resim boyutlarının girildiği matrix
14     for line in mouseFile: #Dosyanın satır satır okunması
15         if "-" in line: #Veri ayıklama
16             continue
17         x = int(line.split("#")[0]) #İlk değişken olan xin ayrılması
18         y = int(line.split("#")[1]) #İkinci değişken olan xin ayrılması
19         displayArray[y][x] = displayArray[y][x] + 1
20     mouseHeatmap = Image.open("/home/fuchs/Desktop/hackathon/data/" + template + ".png") #İsı haritasının uygulanacağı resmin açılması
21     mouseHeatmap.save("/home/fuchs/Desktop/hackathon/data/Heatmap.png") #Kayıt işlemi
22     plt.figure() #Dosyanın gösterilmesi
23     img = plt.imread("/home/fuchs/Desktop/hackathon/data/Heatmap.png") #Dosyanın kod üzerinden tekrar açılması.
24     #----- Dosyanın ısı haritasının önce grafik olarak oluşturulup sonra resmin üzerine uygulanması.
25     plt.imshow(img, alpha=1)
26     plt.axis("off")
27     xmin, xmax = plt.xlim()
28     ymin, ymax = plt.ylim()
29     smoothed = filters.gaussian_filter(displayArray, sigma=50)
30     plt.imshow(smoothed, cmap="jet", alpha=.5, extent=(xmin,xmax,ymin,ymax))
31     plt.savefig("/home/fuchs/Desktop/hackathon/data/Heatmap.png", bbox_inches="tight", dpi=300)
```

ÖRNEK SITE TASARIMI-1

MHRS

matiricie.com/mhrsorneksite/index.html

Merkezi Hekim Randevu Sistemi

Randevu Al Harita e-nabız Neyim var?

İhtiyaçları Önceliğimiz Olan Hastalarımız

İhtiyaçları önceliğimiz olan 65 yaş üstü, kanser hastası, kimsesiz, riskli gebe ve engelli vatandaşlarımız için MHRŞ'de randevu önceliği uygulaması başlatıldı. Hekimlerimizin günlük belli kontenjanları otomatik olarak bu vatandaşlarımıza ayrılmaktadır. Sağlık Bakanlığı kayıtlarında "öncelikli" kaydı bulunan vatandaşlarımız kendilerine ayrılmış olan kontenjandan faydalananarak randevu alabilmektedirler.

Aydınlatma Me İhti

ÖRNEK SITE TASARIMI-2

The screenshot shows a web browser window with the title bar "HAKKIMIZDA". The address bar displays the URL "matiricie.com/mhrsorneksite/hakkimizda.html". The page content is as follows:

Merkezi Hekim Randevu Sistemi

Hakkımızda

Merkezi Hekim Randevu Sistemi

T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye'de daha etkin ve verimli bir şekilde sağlık hizmetlerine ulaşılması amacıyla Sağlık Dönüşüm Projesi'ni yürürlüğe koymuş ve bu program kapsamındaki çalışmaları büyük ölçüde gerçekleştirmiştir. Bu programın en önemli çalışmalarından biri de Merkezi Hekim Randevu Sistemi'dir. MTRS; vatandaşların Sağlık Bakanlığına bağlı hastaneler ile ağız ve diş sağlığı merkezleri ve aile hekimlerine Alo182 arayarak canlı operatörlerden, web üzerinden ya da MTRS mobil uygulamasından kendilerine istedikleri hastane ve hekimden randevu alabilecekleri bir sistemdir. Türkiye'de uygulanmakta olan (MTRS), AB'nin kabul ettiği 20 temel kamu hizmetlerinden biridir. MTRS; kamu hastanelerinde ve bağlı sağlık kurumlarında dağınık halde uygulanan randevu sistemlerini merkezileştirmiştir. Aynı zamanda kamu hastanelerinin randevu sistemlerini bir merkezden yöneten dünyadaki ilk ve tek sistem olma iddiasını taşımaktadır. MTRS; Alo 182 Çağrı merkezi üzerinden, internetten, mobil uygulamalardan hastanelerimizden ve aile hekimlerimizden vatandaşlara %99,6 erişilebilirlik seviyesinde hizmet verebilmektedir. MTRS; randevu sisteminde toplanan verileri ile yeni sağlık politikalarının gelişmesine katkıda bulunmaktadır.

Misyonumuz

Merkezi Hekim Randevu Sistemi, çalışanlarıyla birlikte teknolojik imkanları etkin bir kamu hizmetine dönüştürerek vatandaşların sağlık hizmetlerine erişimini kolaylaştırmayı ve hizmet sunumuna katkıda bulunmayı ilke edinmiştir. T.C Sağlık Bakanlığına bağlı hastanelere evrensel kalitede randevu hizmeti sunarak vatandaş memnuniyetini amaçlar.

Vizyonumuz

Merkezi Hekim Randevu Sistemi, ülkesi, sağlık kuruluşları, sağlık çalışanları, vatandaşları ve çözüm ortakları nezdinde güvenilir, devamlı ve saygın bir kamu hizmeti olmayı hedefler. Öneri, talep, görüş ve şikayetler anlık olarak değerlendirilir. Gelişen sağlık bilgi teknolojileri ve çözüm odaklı yaklaşımıyla örnek kamu hizmeti olma vizyonunu ileriye taşımak için çalışır.

Amaçlarımız

MTRS'nin temel hedefi hastanelerde muayene öncesi bekleme süresini ortadan kaldırıp, hastane ve poliklinik önlerindeki kalabalıkları azaltarak herkes için daha sakin ve huzurlu bir ortam sağlanmasıdır. Amaç vatandaşların kendi zamanlarını doğru yönetmeleridir. Hastanelerde kaynak kullanım ve dağıtımının ölçülmesi

ÖRNEK SITE TASARIMI-3

← → C matiricie.com/mhrs/orneksite/randevual.html

T.C. Kimlik No:

Parola

Giriş

e-Devlet İle Giriş

Üye Ol

Soru ve sorunlarınız için mhrsyardim@saglik.gov.tr adresimizi kullanarak bize ulaşabilirsiniz.

MERKEZİ HEKİM
RANDEVU SİSTEMİ
ile her zaman öndesiniz.

ÖRNEK ISI HARİTASI

The image consists of two main parts. On the left is a screenshot of a web application's login interface. The header features the logo of the Ministry of Health of Turkey and the text "Merkezi Hekim Randevu Sistemi". Below this is a large, semi-transparent circular heatmap graphic. At the top right of the heatmap is a language selection dropdown set to "Türkçe". Below the heatmap are two input fields: "TC. Kimlik No:" and "Parola". Underneath these fields are three buttons: a teal "Giriş" button, a maroon "e-Devlet İle Giriş" button with a logo, and a blue "Üye Ol" button with a user icon. At the bottom of the login form, there is a small note in Turkish: "Soru ve sorunlarınız için mhrsyardim@saglik.gov.tr adresimizi kullanarak bize ulaşabilirsiniz." On the right side of the image is a thumbnail for a video. The video shows a young woman with blonde hair laughing joyfully outdoors. Overlaid on the video are the words "MERKEZİ HEKİM RANDEVU SİSTEMLİ ile her zaman önde" in white, stylized text.



BİZİ DİNLEDİĞİNİZ
İÇİN TEŞEKKÜR
EDERİZ