Raspberry Pi İle MOBİL UYGULAMA DESTEKLİ KAPI KİLİT SİSTEMİ

DANIŞMAN: Öğr. Gör. Dr. ALPER VAHAPLAR

AMAÇ

Topluluk odası manuel bir şekilde anahtar-kilit sistemiyle kullanılmaktadır.Topluluk odasının anahtarı sadece bölüm sekreterinde olup imza karşılığı ödünç alındığı için odaya giriş çıkışların kontrolü zorlaşmaktadır. Projenin amacı bu problemi ortadan kaldırarak giriş çıkışların kolay ve kontrollü bir şekilde sağlanmasıdır.

HEDEFLER

Bölüm topluluk odasına giriş çıkışların otomatik hale getirilerek kolaylaştırılması.

Odanın kullanım süresini istatistiksel verilere dökülerek analizinin yapılması.

Bu projenin diğer bölüm topluluklarında uygulanmasını sağlamak.

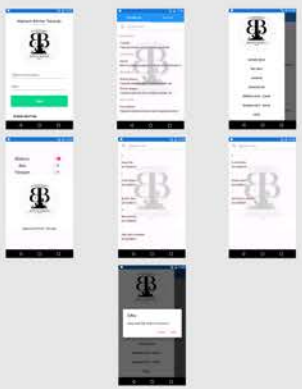
DONANIM

Raspberry Pi3 ile odaya giriş çıkışlar kontrol edilmektedir.

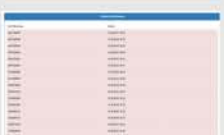
Kart Okuyucu ile öğrencilerin kartları okutulup giriş - çıkış işlemi yaptırılmaktadır.

ARA YÜZLER

MOBİL UYGULAMA



WEB SİTESİ



YAZILIM TEKNOLOJİLERİ

Xamarin Forms kullanılarak Cross - Platform uygulama geliştirilmiştir.

.NET MVC yapısı kullanılarak web uygulaması geliştirilmiştir.

MsSQL Server 2017 kullanılarak üye olan öğrenciler dijital ortama aktarılmıştır.

SONUÇ

Proje sayesinde topluluk odasının giriş - çıkış işlemleri kolaylaşmıştır. Topluluk odasına kurulan Raspberry Pi ve Kart Okuyucu düzeneği ile giriş - çıkışlar daha hızlı ve kontrollü bir hale getirilmiştir.

Yetkisiz olarak giriş yapmak engellenmiştir.

Topluluk ile ilgili duyurular ve öğrenciler arasındaki iletişim mobil uygulama ve web sitesi sayesinde daha kolay bir hale gelmiştir.

Topluluk üyeleri dijital ortama aktarılarak orada tutulmaya başlanmıştır. Bu sayede üyelik işlemleri daha hızlı bir şekilde gerçekleşmektedir.

KAYNAKÇA

1. Microsoft Xamarin Forms MSDN: https://msdn.microsoft.com/tr-tr/library/mt299001.aspx

2. DEÜ Akıllı Kart Sistemi, Mustafa Yurtsever (2015): http://dergipark.gov.tr/ybs/issue/3133/341832

3. Microsoft Raspberry Pi MSDN: https://msdn.microsoft.com/en-us/magazine/mt808503.aspx

4. Microsoft MVC MSDN: https://msdn.microsoft.com/tr-tr/library/dd381412(v=vs.108).aspx

5. Güray Yıldırım, Raspberry Pi, 4. Baskı, Abaküs Kitap Yayınevi, İstanbul, 2016.

6. Arda Kılıçdağı, Raspberry Pi, 2. Baskı, Dikeyeksen Yayınevi, İstanbul, 2016.

7. Erkan Güzelküçük, Full Stack MVC, 1. Baskı, Kodlab Yayınevi, İstanbul, 2017.

8. Veysel Uğur Kizmaz, Asp.Net MVC5, 8. Baskı, Kodlab Yayınevi, İstanbul, 2014.

EKİP

İBRAHİM BAVLI
2013280012

DERYA DOK
2013280019

MERVE KARTAL
2014280023