ÖZET

Sağlık çalışanları için İnsan “nabzını, ateşini ve oksijen satürasyonu”, “bluetooth modülü” ile uygulama üzerinden bildirim gönderip sağlık çalışanlarına yardımcı olmayı hedefledik. Arduino, HC06 ve MX30100 sensörü kullanılarak nabız ve oksijen satürasyon değerleri ölçüldü ve “Bluetooth Terminal” adlı uygulamada anlık veriler elde edildi. Uzaktan da olsa bir hastanın nabız ve oksijen satürasyonu değerleri kontrol edilebildi.



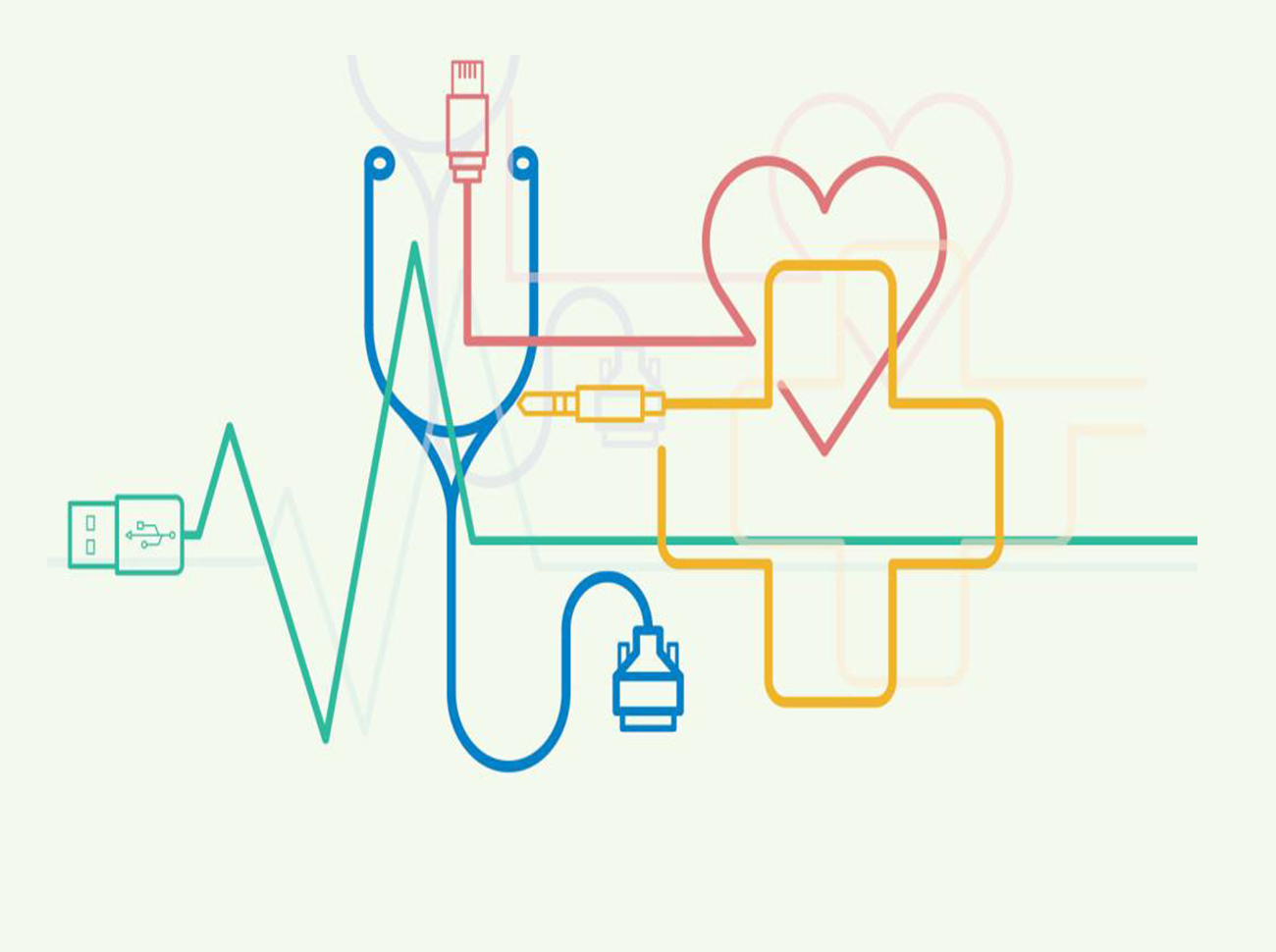
GİRİŞ

Sağlık çalışanlarının yoğunluk zamanında hastalarını daha rahat kontrol etmesini ve insanlara olan bakımlarında kontrollü bir şekilde ilerlemelerini amaçladık. Bu amaçla oksijen ve nabız değerlerini aldığımız hastanın değerlerini bluetooth üzerinden hemşire ya da başka bir çalışana gönderiyoruz.



YÖNTEM

**Materyal:** Hc06 Bluetooth modül, Jumper kablo, Mx30100 nabız ölçer, Arduino UNO, Breadbord ve direnç materyalleri kullanıldı. Burada Mx30100 üzerinde bulunan kızıl ötesi ışınlar ile insanların parmaklarında bulunan kan basıncı ve kan içerisinde bulunan oksijenlerin doygunluğuna bakılarak bizlere bir değer aktarılır. Aynı zamanda ateşleri de buradan ölçüldü. Aktarılan bu değerler Jumper kablolar ile arduino üzerinden Hc06 Bluetooth modülü ile uygulama üzerinden bildirim gönderir. Bu sayede çok yoğun olan sağlık personelleri hastaları tek tek kontrol etmek yerine uygulama üzerinden kontrol edip en yoğun oldukları zamanda işlerini aksatmadan veya gözden kaçırmadan yapmalarını hedefledik.



**NABIZ-ATEŞ ÖLÇER-OKSİJEN SATÜRASYONU**

**BLUETOOTH MODÜLÜ**

**MUHAMET ALİ ŞİMŞEK**

**MÜŞEREF SELÇUK ÖZDEMİR**

**AHMET YILDIZ**

**SAĞLIK ÇALIŞANLARININ YOĞUNLUK ZAMNINDA HASTALARIN NABIZ-ATEŞ ÖLÇER-OKSİJEN SATÜRASYONU**

**DEĞERLERİNİ DAHA RAHAT KONTROL EDEMEMELERİ**

****

**BULGULAR**

Grafik, tablo, şekil, fotoğraf ve gözlemler

**SONUÇ ve TARTIŞMA**

Sonuçlar anlık olarak sensörden telefon ekranına verilir. Eğer ki nabız değeri çok yüksek ise hemşireye tehlike uyarısı verilir. Durumdan haberdar olan hemşire hastayı kontrol edebilir. Mx30100 parçası esnek yapısı itibariyle nabız ve satürasyon değerlerini tam anlamıyla iyi ölçemiyor. Lehimlenmesi ve sabitlenmesi gerek. Ayrıca parmağın koyma ayarları bile parçanın ölçüm değerlerini etkilemektedir.

**TEŞEKKÜRLER**

**BU PROJE YAPIMINDA BİZLERE**

**KAYNAKLAR**

[**https://lastminuteengineers.com/max30100-pulse-oximeter-heart-rate-sensor-arduino-tutorial/**](https://lastminuteengineers.com/max30100-pulse-oximeter-heart-rate-sensor-arduino-tutorial/)

[**https://iotprojectsideas.com/fix-max30100-sensor-diy-pulse-oximeter-using-arduino/**](https://iotprojectsideas.com/fix-max30100-sensor-diy-pulse-oximeter-using-arduino/)

[**https://www.robotistan.com/**](https://www.robotistan.com/)

**https://omerfarukyildiz.com/arduino-hc-06-bluetooth-modulu-kullanimi/**

**ÖNERİLER**

Benzer çalışmalar yapacak olanlara öneriler belirtilir.