

İçindekiler

Problemin tanımı

Business canvas iş modeli

Başarı ölçütleri

Sistem mimarisi

Sequence diagram

Kullanılan teknolojiler

Resimler

Problem Tanımı

Soğuk hava depolarındaki fazladan iş yükünü azaltmak, sıcaklık değerini online olarak takip etmek ve daha önce ölçülmüş olan değerlere sonradan ulaşmak için akıllı bir cihaz.

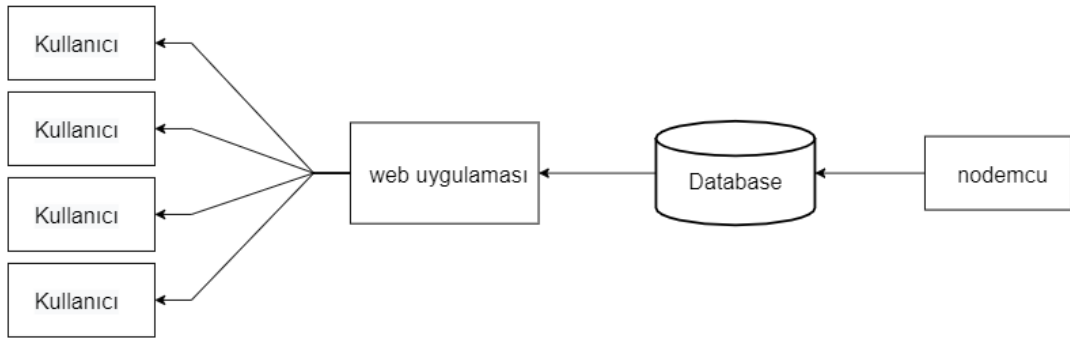
Business Canvas iş modeli

Temel Ortaklıklar	Temel Faaliyetler	Değer Önerisi	Müşteri İlişkileri	Müşteri Segmenti
<div>Yatırımcılar</div> <div>IoT platformu üreticileri</div> <div>Sigorta şirketleri</div>	<div>Sıcaklık ölçme</div> <div>Veri depolama</div> <div>Temel Kaynaklar</div> <div>internet altyapısı</div> <div>sunucu sistemi</div>	<div>Kullanım kolaylığı</div> <div>Fiziksel olarak deponun yanında bulunmadan sıcaklığını online olarak takip edebilmek, elde edilen verilere rahatça erişim sağlayabilmek</div> <div>Veri aktarma, iş yükünü azaltma</div> <div>Ölçülen değere göre sıcaklığı artırıp azaltacak olan diğer cihazlarla bağlantı sağlamak</div>	<div>Değerlendirme</div> <div>Müşteri hizmetleri</div> <div>Kanallar</div> <div>web sitesi</div>	<div>Depo sahipleri</div> <div>Depo sıcaklığını uzaktan takip etmek ve verileri kayıtlı edip gerektiği durumda kontrol etmek isteyenler</div>
Maliyet Yapısı		Gelir Akışı		
<div>sunucu sistemi</div> <div>teknolojik altyapısı</div>		<div>Cihaz online satışı</div> <div>Tamir ve ücreti</div>		

Başarı Ölçütleri

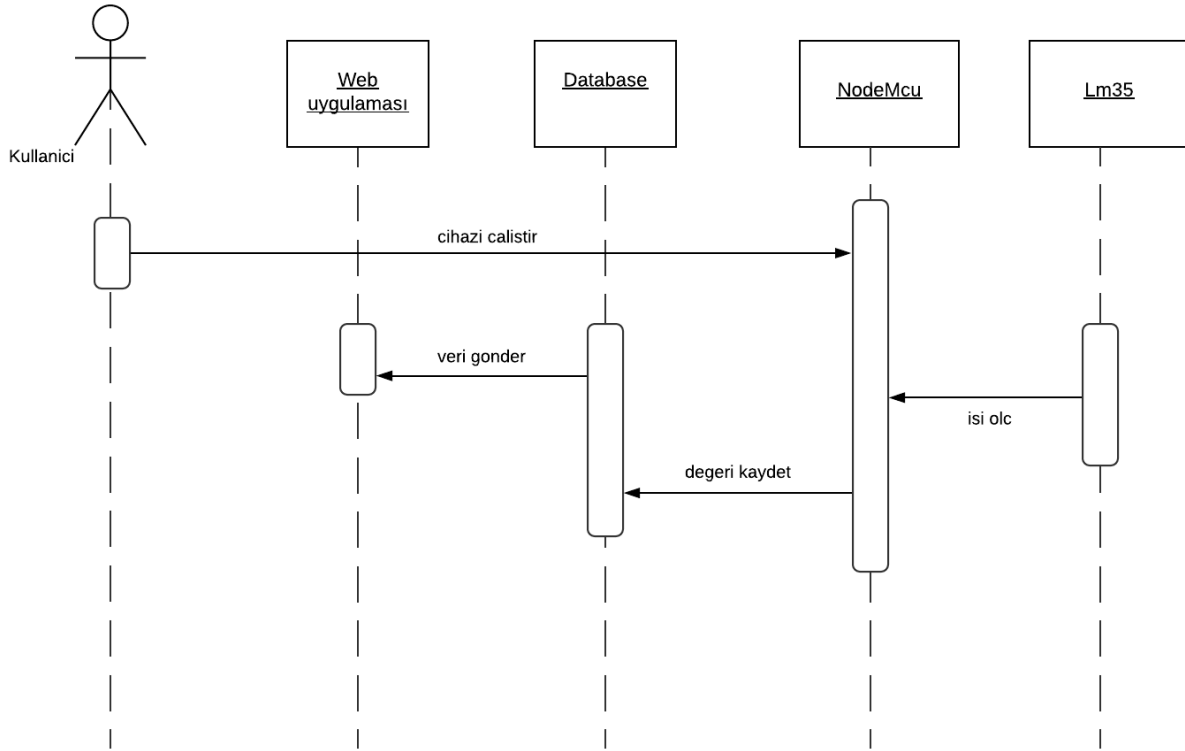
Ölçülen değerler gecikme yaşamadan database'e başarılı bir şekilde kayıt edildi. Database'den veriyi alıp web uygulamasında kullanma sırasında da bir sorun yaşanmadı.

🚦 Sistem mimarisi



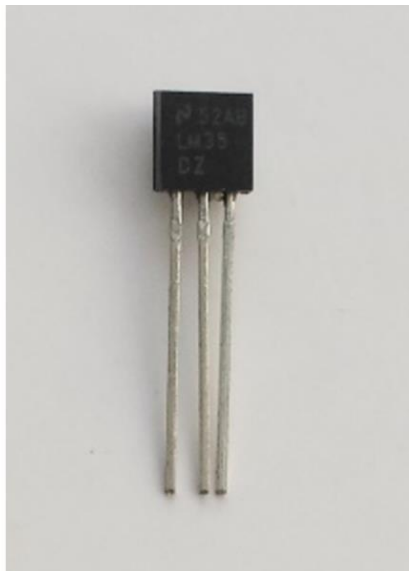
Çalışma sırasında Cihaz veriyi lm35 sıcaklık sensörü yardımı ile ölçer. Sıcaklık ölçme işlemi her 15 saniyede tekrarlanır. Lm35 sensörü ile ölçülen sıcaklık değeri NodeMcu geliştirme kartı ile mySql’de oluşturduğumuz database’e kayıt edilir. Database her veri güncellemesi yapıldığında geliştirilen web uygulaması güncel bilgileri kullanıcıya aktarır.

+ Sequence diagram



+ Kullanılan teknolojilerin tanıtımı

1) Lm35 sıcaklık sensörü



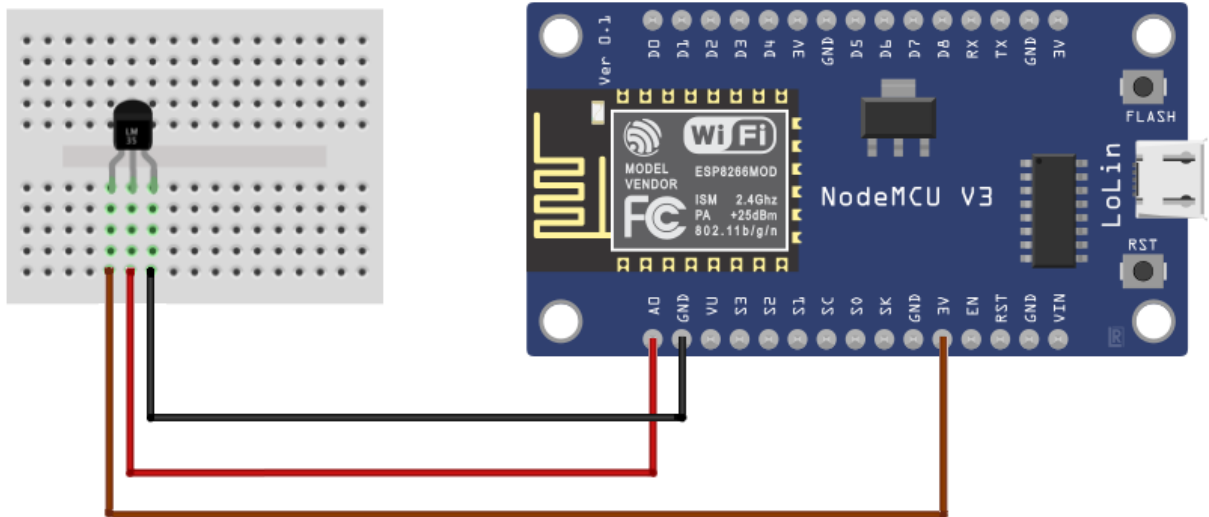
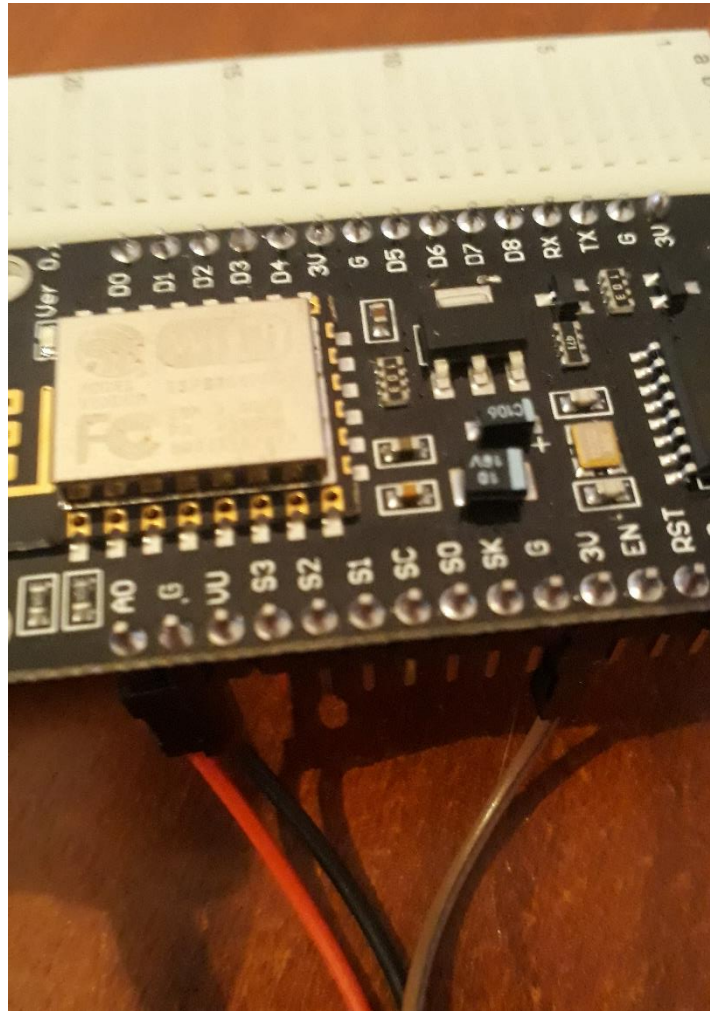
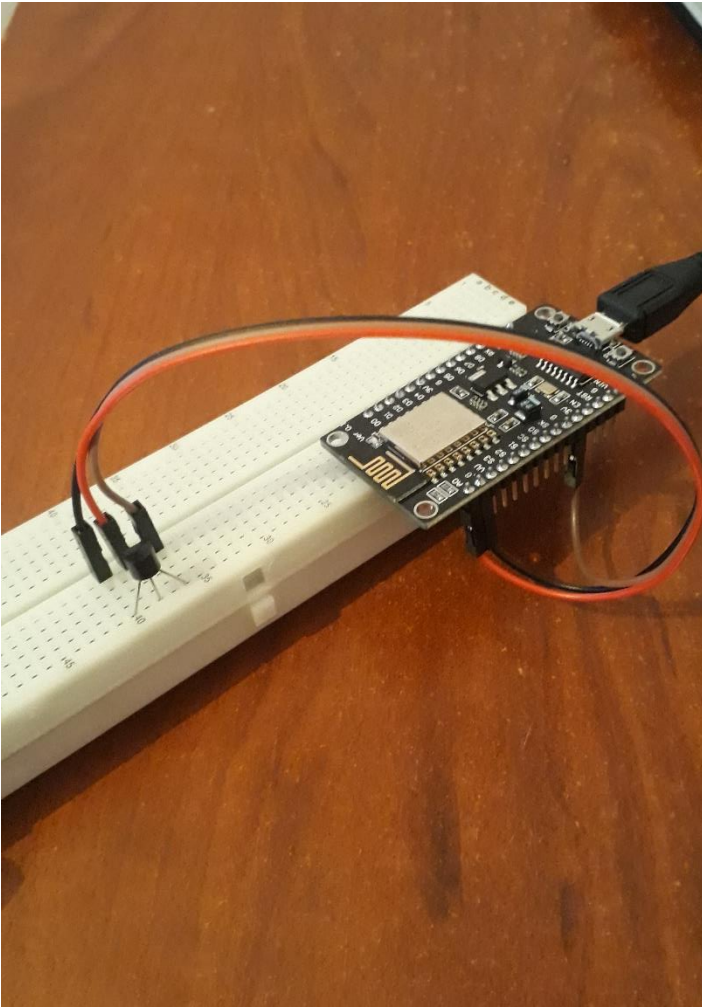
2) Esp8266 NodeMcu



3) MySQL database

4) Php tabanlı web uygulaması

✚ Resimler



SOĞUK HAVA DEPOSU SICAKLIK TAKİP CİHAZI

No	SICAKLIK DEĞERİ	TARİH	SAAT
238	29.03	2020-12-20	09:15:46
239	29.03	2020-12-20	09:15:51
240	29.03	2020-12-20	09:15:56
241	29.03	2020-12-20	09:16:02
242	29.03	2020-12-20	09:16:07
243	29.35	2020-12-20	09:16:12
244	31.29	2020-12-20	09:16:17
245	31.61	2020-12-20	09:16:22
246	32.26	2020-12-20	09:16:27
247	31.61	2020-12-20	09:16:32
248	31.61	2020-12-20	09:16:38
249	31.94	2020-12-20	09:16:43
250	30.97	2020-12-20	09:16:48
251	30.32	2020-12-20	09:16:53
252	30.32	2020-12-20	09:16:58
253	31.94	2020-12-20	09:17:03
254	30	2020-12-20	09:17:09
255	30	2020-12-20	09:17:14
256	30	2020-12-20	09:17:19
257	29.68	2020-12-20	09:17:24
258	29.68	2020-12-20	09:17:29
259	29.35	2020-12-20	09:17:34
260	29.35	2020-12-20	09:17:39

Büyük Veri

Elde edilen verilerden mevsimsel değişikliklerin depo sıcaklığına etkisini hesaplaya biliriz. Elde edilen bilgiler sayesinde minimum enerji kullanarak depolarda istenen sıcaklığı elde edebiliriz