

Uzaktan Eriřimli Akıllı Ev Sistemi

Ayřegöl Mandacı
Ceren Mazıcı

Konular

- İnternet Kullanımı
- Akıllı Ev Kavramı
- Uzaktan Eriřim
- Proje Kapsamı
- Kullanılan Teknolojiler
- Sonuç ve Deęerlendirme

İnternet Kullanımı

- Dünya üzerinde mevcut en büyük bilgisayar ağı
- Evden kullanımda hızlı artış
- Mobil kullanım giderek yaygınlaşmakta

- Bugünün internet kullanım amaçları
 - E-mail
 - Tartışma grupları
 - Dosya transferi
 - Evden çalışma
 - Araştırma
 - Sohbet
 - Finans
 - Alışveriş/ticaret
 - Reklamcılık
 - Eğlence
 - Eğitim
 - Elektronik yayıncılık

- Yakın gelecekte internet kullanım amaçları
 - Akıllı evler
 - Mobil kontrol
 - Ev robotları
 - Ev bilgi sistemleri

Akıllı Ev Kavramı

- Amaçlar
 - Güvenlik
 - Yaşam kalitesinin artırılması
 - Sık tekrarlanan işlemlerin yapılması
 - Tasarruf
 - Ev dışından kontrol edebilme

Uzaktan Eriřim

- Mobil cihaz kullanımının yaygınlaşması(cep telefonu, PDA, vb.)
- İnternet teknolojisinin mobil cihazlara taşınması
- Ev dışından da kontrol edebilme imkanı
- Eriřim web service/sms teknolojisi ile saęlanmakta

Proje Kapsamı

- Kullanılan duyargalar
 - Isı/Sıcaklık duyargası
 - Işık duyargası
 - Hareket duyargası
- Kontrol edilen cihazlar
 - Klima, aydınlatma sistemi, güvenlik sistemi, panjur, TV, PC, müzik sistemi, ocak

Proje Kapsamı

- Yetenekleri
 - Ortam ısısının istenilen düzeyde tutulması
 - Işık seviyesinin ayarlanabilmesi
 - Hava aydınlık seviyesine göre panjurların açılıp kapatılabilmesi
 - Aydınlık seviyesine ve harekete göre ışıkların açılıp kapatılabilmesi
 - Otomatik TV program kayıt

Proje Kapsamı

- Öğrenebildikleri
 - Sıcaklık tercihi
 - Aydınlatma seviyesi tercihi
 - Güvenliğin kullanıcı tercihine göre ayarı
 - açma/kapama saatlerinin öğrenilmesi

Yazılımın Gerçeklenmesi

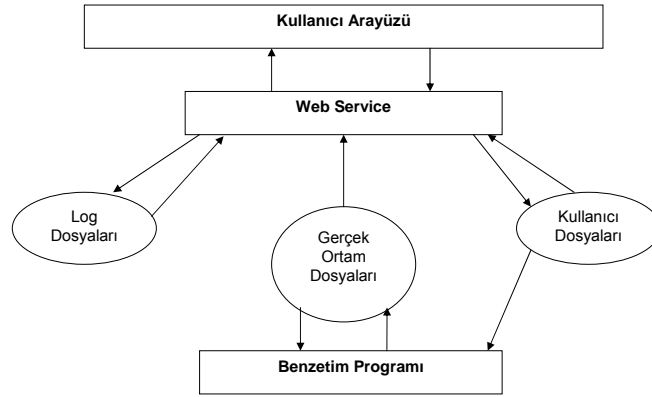
- Ev ortamının modellenmesi
 - Odaların sınıf yapısı ile temsili
 - Salon, mutfak, banyo, vs. → oda sınıfından türeme

Yazılımın Gerçeklenmesi

- Katmanlı mimari
 - Kullanıcı Arayüzü
 - Web Service Uygulaması
 - Benzetim (Simülasyon) Programı
 - Veritabanı (Dosya Sistemi)

Yazılımın Gerçeklenmesi

- Genel Sistem Yapısı



Kullanıcı Arayüzü

- İşlevleri
 - Odaların genel durumunun görüntülenmesi
 - Değişikliklerin girilmesi
 - Hataların belirtilmesi
- İki farklı arayüz
 - Tarayıcı arayüzü
 - Mobil cihaz arayüzü(daha dar kapsamlı)

Web Service Uygulaması

- İletişim protokolü olarak kullanım
- Kullanıcı emirlerinin dosyalara yazılıp okunması
- Oda sensor ve cihaz bilgilerinin dosyalardan okunması
- Akıllı öğrenme için gerekli bilgilerin log dosyalarında tutulması

Web Service

