

18 NİSAN 2021

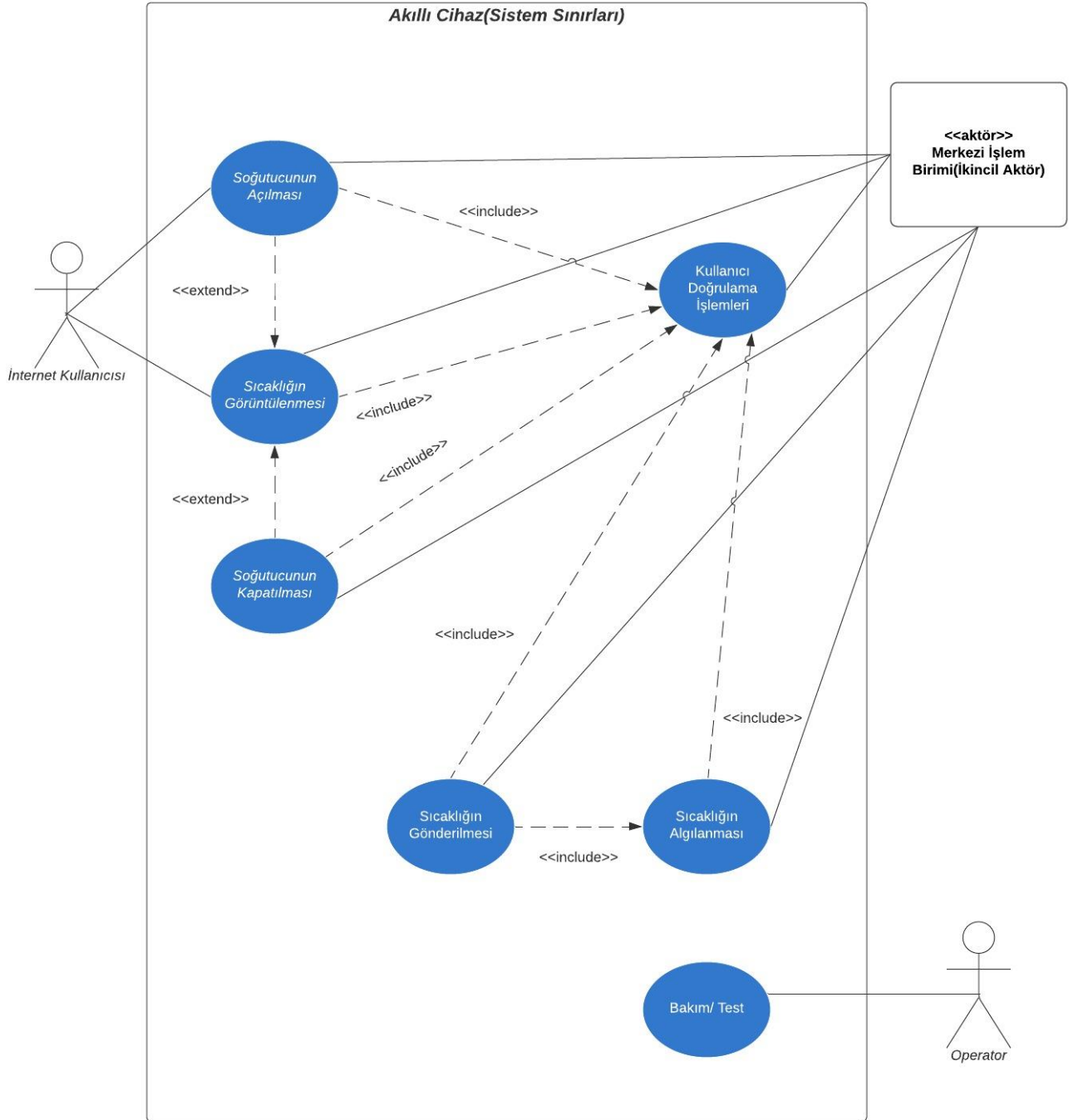


**SAKARYA**  
ÜNİVERSİTESİ

AKILLI CİHAZ TASARIMI

AD-SOYAD: İSMAİL ÜÇEL  
NUMARA: G201210352-GRUP:2.ÖĞRETİM B  
E-POSTA: ismail.ucel@ogr.sakarya.edu.tr

## USE CASE



## (SICAKLIĞIN GÖRÜNTÜLENMESİ)

Kullanım Durumunun;

**Adı:** Sıcaklığın Görüntülenmesi

**Hazırlayanı:** İsmail Üçel

**Sürümü:** v1.1.0

**Tarihi:** 14.04.2021

**İlgili Aktörleri:** İnternet Kullanıcısı

**Giriş Koşulları:**

- 1) Soğutucunun elektriğe bağlı olması.
- 2) Soğutucunun internete bağlı olması.
- 3) Kullanıcının aktif bir internet bağlantısı olması.
- 4) Kullanılacak sıcaklık algılayıcı, arayüz ya da merkezi işlem biriminde. mekanik olarak bozukluk, yazılımsal olarak anlamsızlık olmaması.
- 5) Kullanıcının giriş yapması(login).

**Çıkış Koşulları :**

- 1) İnternet kullanıcısının soğutucu sistemini kapatması.
- 2) Soğutucunun fişten çekilmesi.
- 3) Elektrik kesintisi yaşanması.
- 4) Kullanıcının internet bağlantısının kopması.

**Ana Olay Akışı:**

- 1) İnternet kullanıcısı soğutucunun ağ arayüzüne girer ve login ekranı ile karşılaşır.
- 2) Kullanıcı bu ekranda sisteme kaydettiği kullanıcı adı ve şifresini girerek giriş yapar.
- 3) Bilgiler kontrol edilir ve bağlanma gerçekleşir.
- 4) Kullanıcı sıcaklık görüntüleme seçimini yapar.
- 5) Sıcaklık algılayıcı modül ortam sıcaklığını ölçer.

- 6) Ölçülen değer sıcaklık algılayıcı sisteminden merkezi işlem birimine gönderilir.
- 7) Bu istek gönderildiği andaki sıcaklık değeri ağ arayüzüne gönderilir.
- 8) Kullanıcı bu arayüzden sıcaklığı görüntüler.

#### Alternatif Olay Akışları:

##### A1. Ağ arayüzünde mekanik ya da yazılımsal bozukluk olması(0)

- 1) Kullanıcı arıza sebebiyle arayüze bağlanamaz.
- 2) Ekran "Sistem kullanılamıyor." hata mesajı yollar.

##### A2. Kullanıcının internet bağlantısı olmaması(0)

- 1) Kullanıcı internet olmaması sebebiyle arayüze bağlanamaz.
- 2) Ekran "İnternet bağlantınızı kontrol ediniz." hata mesajı yollar.

##### A3. Kullanıcının hesap bilgilerini yanlış girmesi(2)

- 3) Hesap bilgileri yanlış olduğundan giriş yapılamaz ve kullanıcı tekrardan bilgi girme ekranına döndürülür.
- 4) Ekran "Bilgilerinizi kontrol edip tekrar giriş yapınız" hata mesajı gönderilir.

##### A4. Merkezi işlem biriminin bozuk olması(5)

- 5) Ekran "HATA!!! Teknik servisimize başvurunuz." hata mesajı gönderilir.

##### A5. Sıcaklık algılama modülünün bozuk olması(6)

- 6) Merkezi işlem birimi arayüze sorunu iletir.
- 7) Ekran "HATA!!! Teknik servisimize başvurunuz." hata mesajı gönderilir.

**Özel Gereksinimleri:** İnternet ve elektrik bağlantısının olması.

## (Soğutucunun Çalıştırılması)

Kullanım Durumunun;

**Adı:** Soğutucunun Çalıştırılması

**Hazırlayanı:** İsmail Üçel

**Sürümü:** v1.1.1

**Tarihi:** 14.04.2021

**İlgili Aktörleri:** İnternet Kullanıcısı

**Giriş Koşulları:**

- 1) Soğutucunun elektriğe bağlı olması.
- 2) Soğutucunun internete bağlı olması
- 3) Kullanıcının aktif bir internet bağlantısı olması.
- 4) Kullanılacak sıcaklık algılayıcı, arayüz ya da merkezi işlem biriminde. mekanik olarak bozukluk, yazılımsal olarak anlamsızlık olmaması.
- 5) Kullanıcının giriş yapması(login).
- 6) Soğutucunun kapalı olması.

**Çıkış Koşulları :**

- 1) Kullanıcının soğutucuyu kapatması.
- 2) Soğutucunun prizden çekilerek elektrik bağlantısının koparılması.
- 3) Elektriklerin kesilmesi.

**Ana Olay Akışı:**

- 1) İnternet kullanıcısı soğutucunun ağ arayüzüne girer ve login ekranı ile karşılaşır.
- 2) Kullanıcı bu ekranda sisteme kaydettiği kullanıcı adı ve şifresini girerek giriş yapar.

- 3) Bilgiler kontrol edilir ve bağlanma gerçekleşir.
- 4) Kullanıcı soğutucuyu açma seçimini yapar.
- 5) Kullanıcı istediği sıcaklığı ayarlar.
- 6) Kullanıcı soğutucuyu açma işleminde bulunur.
- 7) Ağ arayüzü, merkezi işlem birimine soğutucuyu açma sinyalini gönderir.
- 8) Soğutucu açılır.
- 9) Ekran "Soğutucu açılmıştır." mesajı yollar.

### Alternatif Olay Akışları:

#### A1. Ağ arayüzünde mekanik ya da yazılımsal bozukluk olması(0)

- 1) Kullanıcı arıza sebebiyle arayüze bağlanamaz.
- 2) Ekran "Sistem kullanılamıyor." hata mesajı yollar.

#### A2. Kullanıcının internet bağlantısı olmaması(0)

- 1) Kullanıcı internet olmaması sebebiyle arayüze bağlanamaz.
- 2) Ekran "İnternet bağlantınızı kontrol ediniz." hata mesajı yollar.

#### A3. Kullanıcının hesap bilgilerini yanlış girmesi(2)

- 3) Hesap bilgileri yanlış olduğundan giriş yapılamaz ve kullanıcı tekrardan bilgi girme ekranına döndürülür.
- 4) Ekran "Bilgilerinizi kontrol edip tekrar giriş yapınız" hata mesajı gönderilir.

#### A4. Merkezi işlem biriminin bozuk olması(7)

- 7)Ekran "HATA!!! Teknik servisimize başvurunuz." hata mesajı gönderilir.

#### A5. Kullanıcının girdiği değerin mevcut değerden büyük olması(7)

- 8) Sorun merkezi işlem birimi tarafından arayüze iletilir.

9) Ekrana “Daha düşük bir sıcaklık değeri girmelisiniz” hata mesajı yazılır.

A6. Sıcaklık algılayıcı modülün bozuk olması(7)

8)Sıcaklık değerleri değerlendirilemez.

9) Sorun ağ arayüzüne merkezi işlem birimi tarafından bildirilir.

10) Ekrana “HATA!!! Teknik servisimize başvurunuz.” hata mesajı gönderilir.

A7. Eyleyicinin bozuk olması(8)

9) Sorun ağ arayüzüne merkezi işlem birimi tarafından bildirilir.

10) Ekrana “HATA!!! Teknik servisimize başvurunuz.” hata mesajı gönderilir.

**Özel Gereksinimleri:** İnternet ve elektrik bağlantısının olması.

### **(Soğutucunun Kapatılması)**

Kullanım Durumunun;

**Adı:** Soğutucunun Kapatılması

**Hazırlayanı:** İsmail Üçel

**Sürümü:** v1.1.2

**Tarihi:** 15.04.2021

**İlgili Aktörleri:** İnternet Kullanıcısı

### Giriş Koşulları:

- 1) Soğutucunun elektriğe bağlı olması.
- 2) Soğutucunun internete bağlı olması
- 3) Kullanıcının aktif bir internet bağlantısı olması.
- 4) Kullanılacak sıcaklık algılayıcı, arayüz ya da merkezi işlem biriminde. mekanik olarak bozukluk, yazılımsal olarak anlamsızlık olmaması.
- 5) Kullanıcının giriş yapması(login).
- 6) Soğutucunun açık olması.

### Çıkış Koşulları :

- 1) Kullanıcının soğutucuyu kapatması.
- 2) Soğutucunun prizden çekilerek elektrik bağlantısının koparılması.
- 3) Elektriklerin kesilmesi.

### Ana Olay Akışı:

- 1) İnternet kullanıcısı soğutucunun ağ arayüzüne girer ve login ekranı ile karşılaşır.
- 2) Kullanıcı bu ekranda sisteme kaydettiği kullanıcı adı ve şifresini girerek giriş yapar.
- 3) Bilgiler kontrol edilir ve bağlanma gerçekleşir.
- 4) Kullanıcı soğutucuyu kapatma seçimini yapar..
- 5) Ağ arayüzü, merkezi işlem birimine soğutucuyu kapatma sinyalini gönderir.
- 6) İstek eyleyiciye ulaşır.
- 7) Soğutucu kapatılır.
- 8) Ekranı "Soğutucu kapanmıştır." mesajı yollanır.

### Alternatif Olay Akışları:



A1. Ağ arayüzünde mekanik ya da yazılımsal bozukluk olması(0)

- 1) Kullanıcı arıza sebebiyle arayüze bağlanamaz.
- 2) Ekрана “Sistem kullanılamıyor.” hata mesajı yollanır.

A2. Kullanıcının internet bağlantısı olmaması(0)

- 1) Kullanıcı internet olmaması sebebiyle arayüze bağlanamaz.
- 2) Ekрана “İnternet bağlantınızı kontrol ediniz.” hata mesajı yollanır.

A3. Kullanıcının hesap bilgilerini yanlış girmesi(2)

- 3) Hesap bilgileri yanlış olduğundan giriş yapılamaz ve kullanıcı tekrardan bilgi girme ekranına döndürülür.
- 4) Ekрана “Bilgilerinizi kontrol edip tekrar giriş yapınız” hata mesajı gönderilir.

A4. Merkezi işlem biriminin bozuk olması(5)

- 6)Ekрана “HATA!!! Teknik servisimize başvurunuz.” hata mesajı gönderilir.

A5. Soğutucunun zaten kapalı olması(4)

- 5)İşlem yapılamaz.
- 6) Ekрана “Soğutucu zaten kapalı. Başka bir işlem yapınız.” hata mesajı gönderilir.

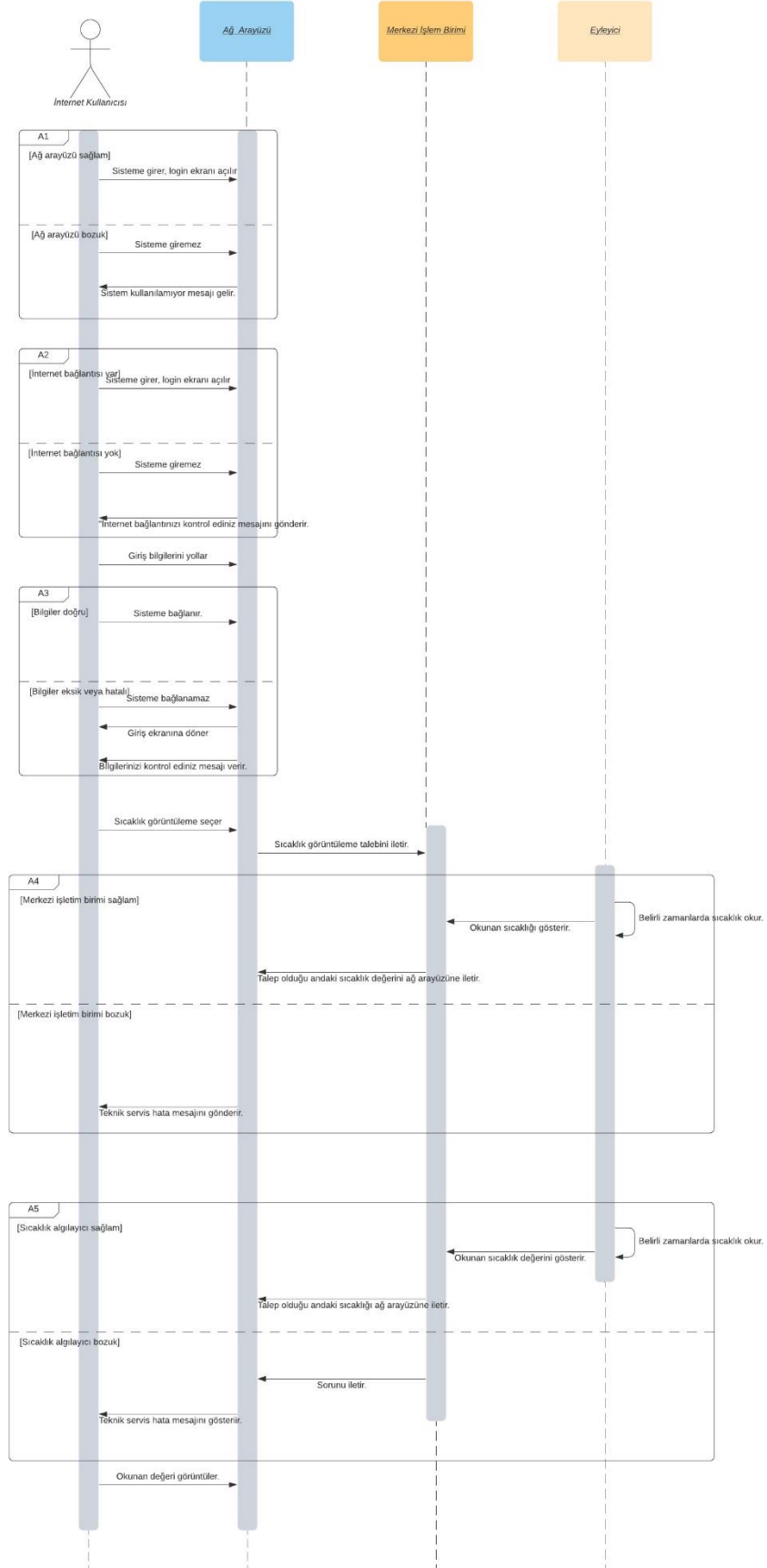
A6. Eyleyicinin bozuk olması(6)

7) Sorun ağ arayüzüne merkezi işlem birimi tarafından bildirilir.

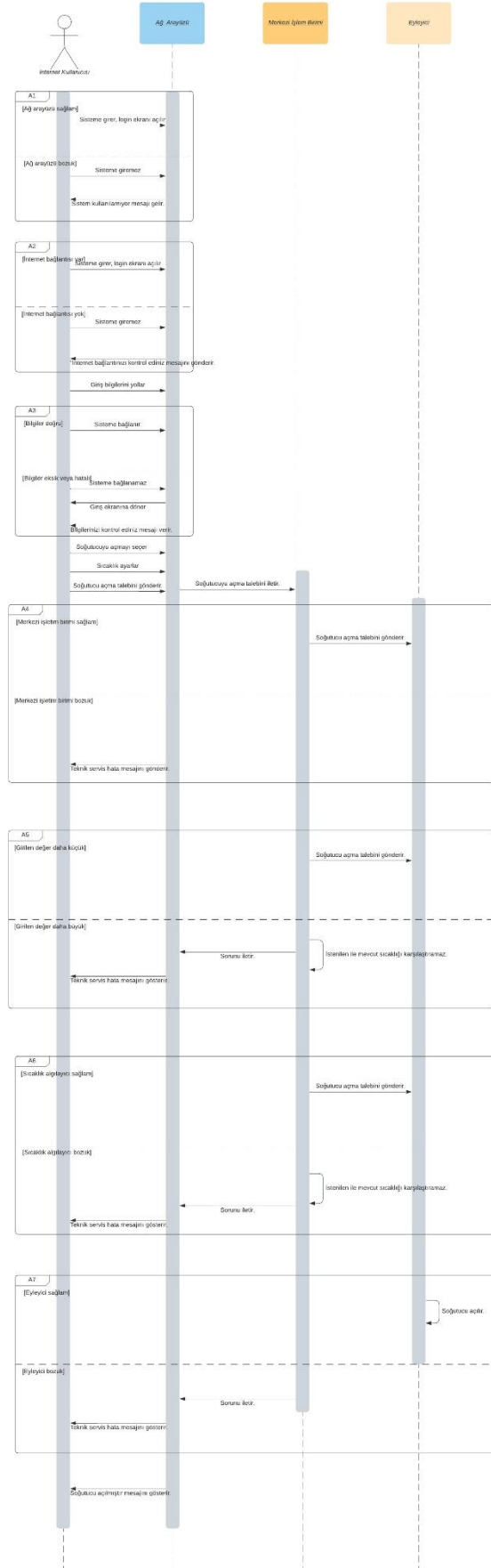
8) Ekranı “HATA!!! Teknik servisimize başvurunuz.” hata mesajı gönderilir.

**Özel Gereksinimleri:** İnternet ve elektrik bağlantısının olması.

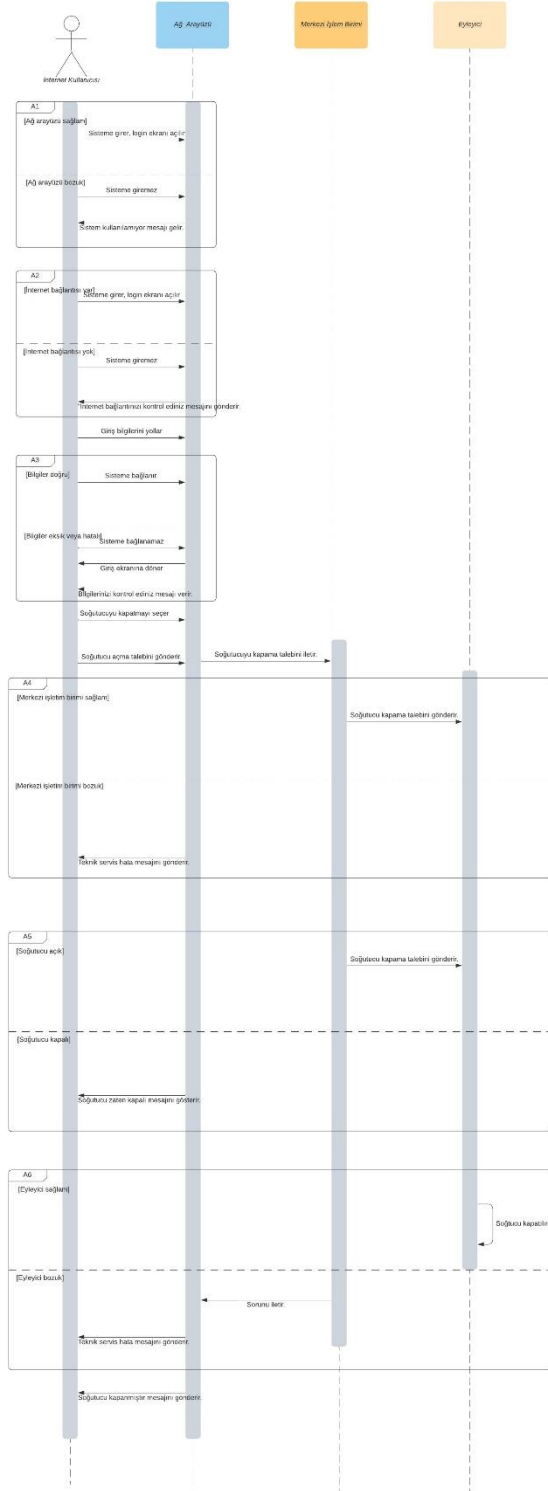
## SIRALAMA ŞEMASI(SICAKLIĞIN GÖRÜNTÜLENMESİ)



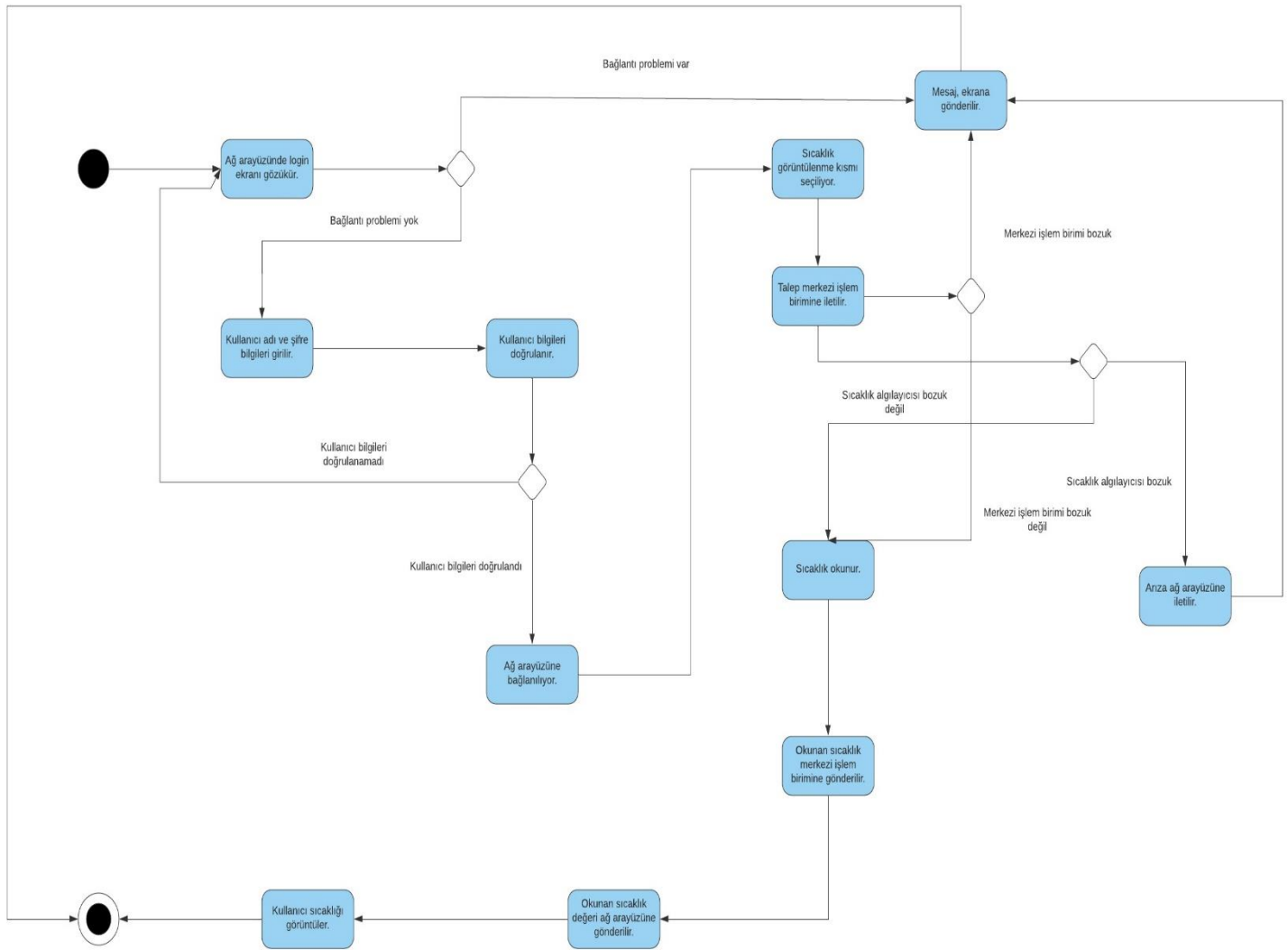
## SIRALAMA ŞEMASI(Soğutucunun Açılması)



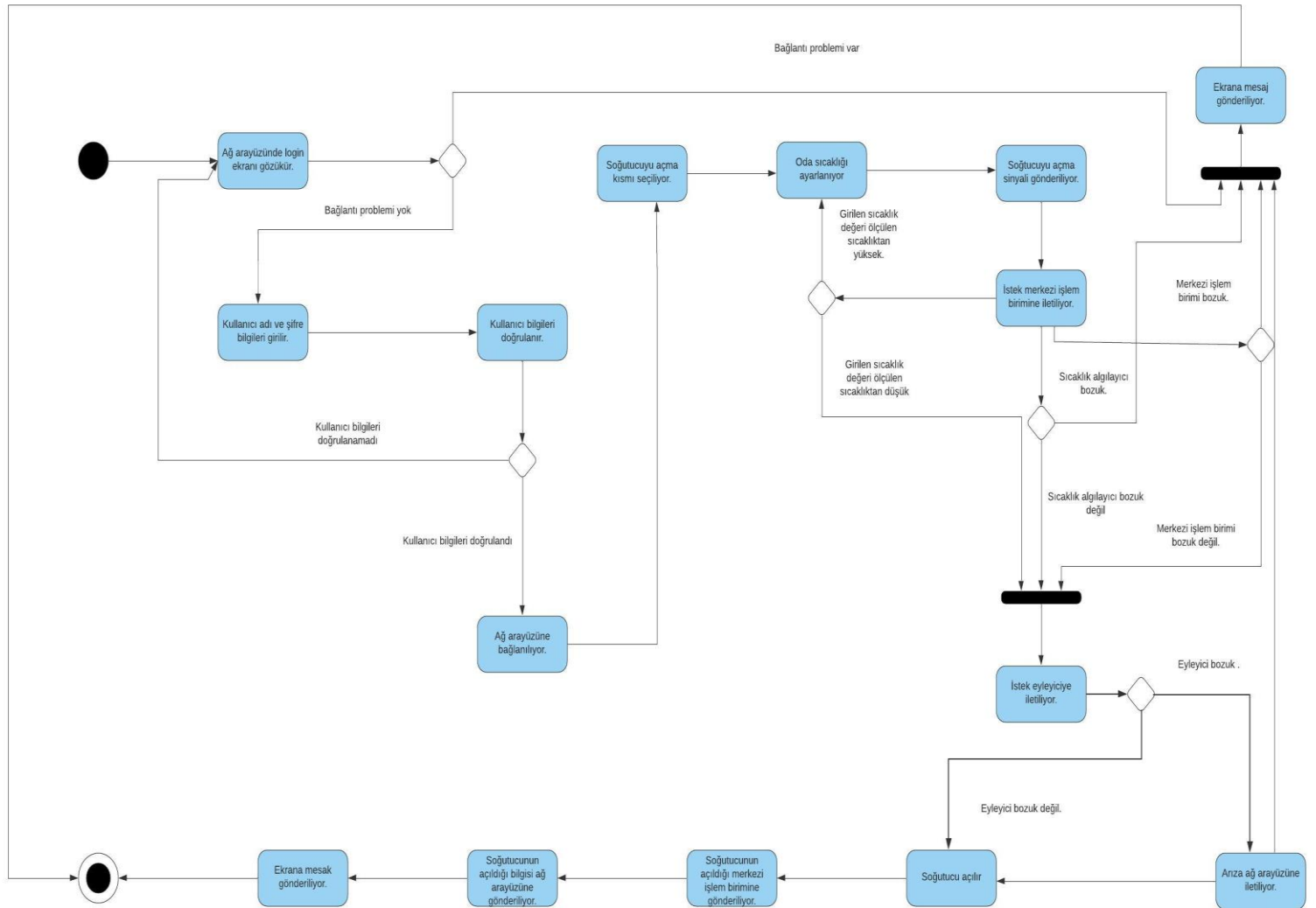
## SIRALAMA ŞEMASI(Soğutucunun Kapatılması)



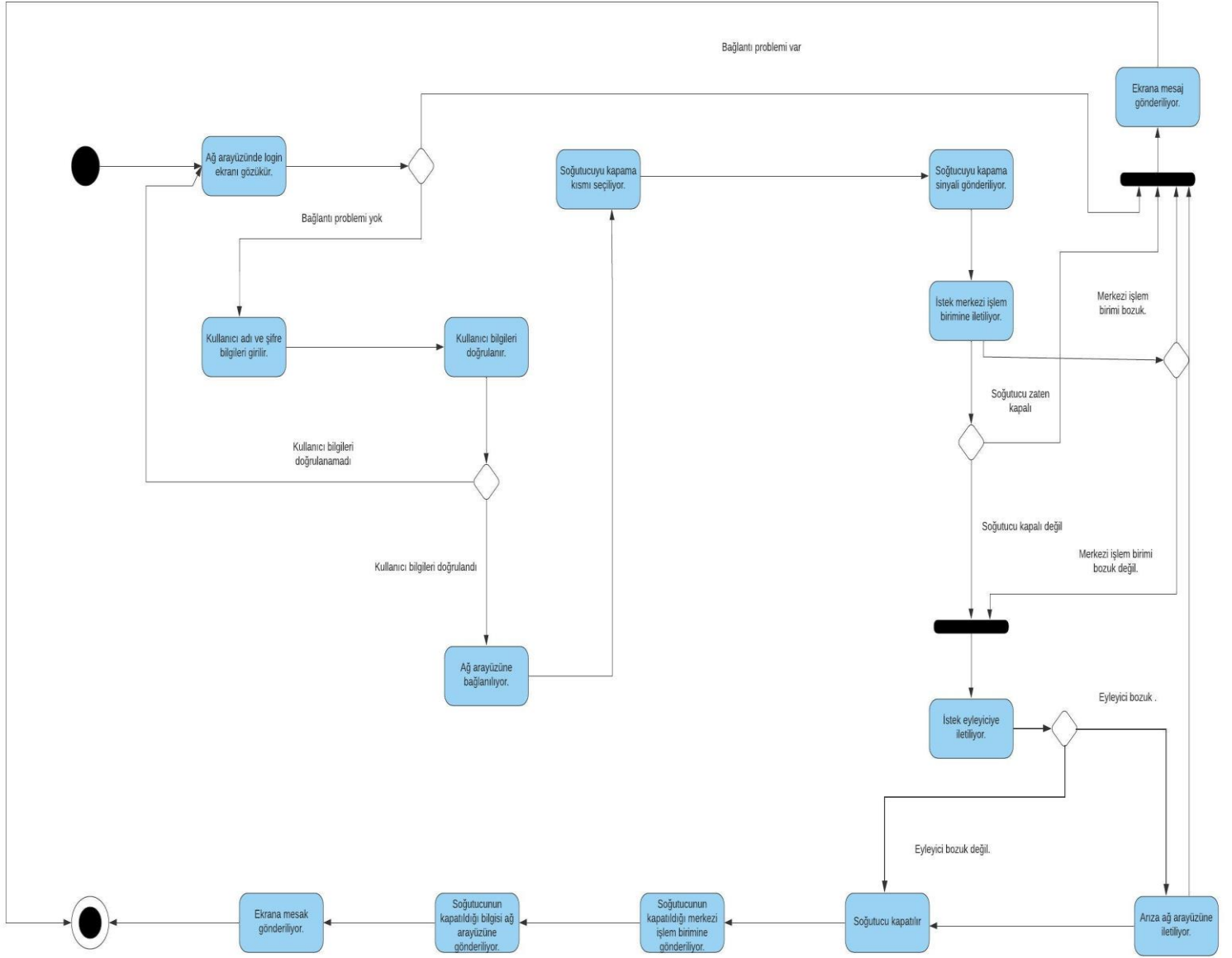
### ETKİNLİK ŞEMASI(Sıcaklığın Görüntülenmesi)



### ETKİNLİK ŞEMASI(Soğutucunun Çalıştırılması)

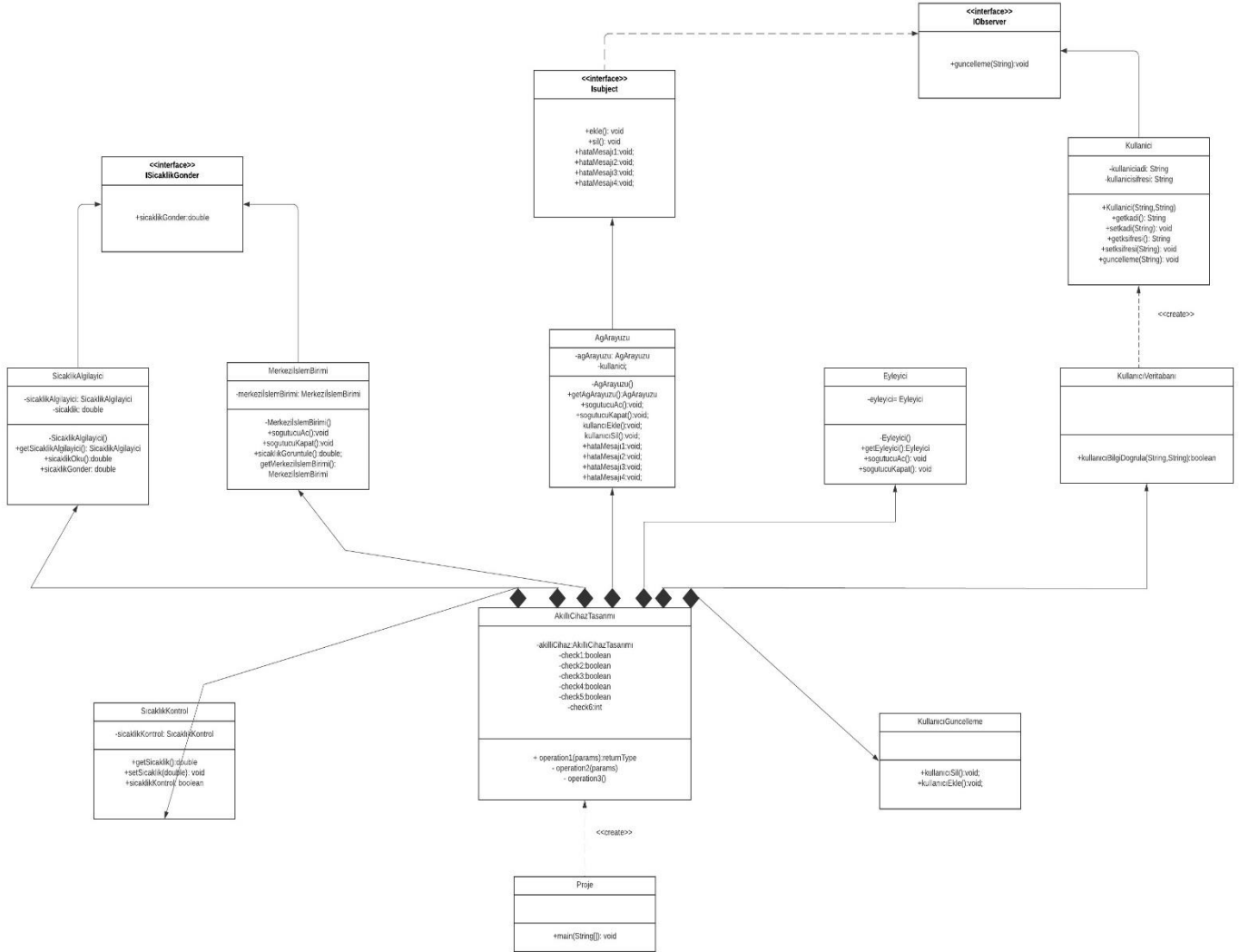


## ETKİNLİK ŞEMASI(Soğutucunun Kapatılması)





# SINIF ŞEMASI



## Durum Diyagramı

