# T.C. BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI ÖĞRENCİ STAJ DOSYASI

## 20 - 20 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI STAJ 1



ÖĞRENCİNİN	l:
ADI SOYADI	l:
BÖLÜMÜ	:
SINIFI	:
NUMARASI	:

ÖĞRENCİNİN

Adı Soyadı

Sınıfı

	Numarası	:
	İmzası	:
	Raporu Teslim Tar	ihi :
STAJIN KODU:		
STAJ YAPILAN K	URULUŞUN	
	Adı ve Adresi	:
	Stajın Başlangıç Ta	rihi:
	Bitiş Tarihi	:
STAJYERDEN SO	RUMLU İŞYERİ YI	ETKİLİSİNİN
	Adı Soyadı	:
	Unvanı	:
	İmzası	:
	İşyerinin Mühürü	:
RAPORU İNCELE	YEN ÖĞRETİM EL	EMANININ
	Adı Soyadı	:
	Staj çalışmasına ve	rdiği Not:
	İmzası	:
	Tarih	:

Buraya öğrencinin fotoğrafi yapıştırılacak ve damgalanacaktır

Öğrencinin aşağıda belirtilen kurumda staj yapması uygun görülmüştür. Staj Yeri:  Staj Komisyonu Üyesinin Adı ve Soyadı : İmzası :
Staj Yeri:  Staj Komisyonu Üyesinin Adı ve Soyadı :
Staj Yeri:  Staj Komisyonu Üyesinin Adı ve Soyadı :
Staj Yeri:  Staj Komisyonu Üyesinin Adı ve Soyadı :
Adı ve Soyadı :
Adı ve Soyadı :
İŞYERİ İÇİN ÖNEMLİ NOT İşyerlerinin öğrenci ile ilgili sorunlarının olması durumunda aşağıdaki e-posta adresine şikayetlerini bildirebilirler.
e-posta bm_bb@bilecik.edu.tr

#### STAJYER ÖĞRENCİ DEVAM TAKİP CİZELGESİ

ÖĞRENCİNİN		
Adı Soyadı	ı <b>:</b>	
Numarası		
Gün No.:	Tarih	Yapılan Çalışma
-		
1	//	
2		
3		
4	//	
5	//	
6	//	
7	//	
8	//	
9	//	
10	//	
11	//	
12	//	
13	//	
14	//	
15	//	
16	//	
17	//	
18		
19		
20	//	
21	//	
22		
23	//	
24	//	
25		
26	//	
27	//	
28	//	
29	//	
30		

Yukarıda kimliği yazılı öğrenci ..../.....tarihinden ..../..... tarihine kadar toplam......iş günü kuruluşumuzda staj yapmıştır.

#### Yapılan İş: Pano Tasarımı

Tarih:02/07/2021

#### Kullanılan Kablolar ve Anlamları:

Mavi Kablo : Nötr Kahverengi Kablo: Faz Yeşil-Sarı Kablo: Topraklama

#### Pano Tasarımı Kullanılan Malzemeler

AD22-22DS Pano tipi sinyal lambası , SA/S 8.10.2.1 Anahtar aktüatörü , SV/S 30.160.1.1 Güç kaynağı , USB/S1.1 USB arayüzü kullanarak pano tasarımı yapılmıştır.

#### AD22-22DS Pano Tipi Sinyal Lambası Özellikleri

AC 230V - AC 220V 50 Hz 20mA

Standard: EN 60947-5-1 X1-X2(X1' e mavi X2' ye kahverengi kablo bağlandı)

#### SA/S 8.10.2.1 Anahtar Aktüatörü Özellikleri

Un=250/440V-In=10 AX

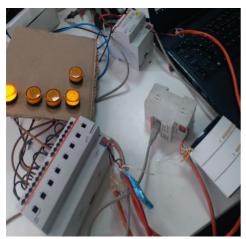
#### SV/S 30.160.1.1 Güç Kaynağı Özellikleri

Us=100 - 240 V AC50/60 Hz Un = 30 V DCIn = 160 mA

#### USB/S 1.1 USB Arayüzü Özellikleri

USB arabirimi, PC ile EIB/KNX sistemi arasındaki iletişimi sağlar.

#### Tasarlanmış Panonun Elemanlarının Bağlantısı ve Çalıştırılması



Pano tipi sinyal lambasında X1'e mavi kablo (nötr), X2'ye kahverengi kablo bağlandı. Mavi kablolar kendileri arasında birbirine aktaracak şekilde bağlantısı sağlandı. Kahverengi kablonun diğer ucu ise anahtar aktüatörüne bağlanmıştır. Anahtar aktüatöründe A/B/C/D/E/F/G/H Kanalları bulunmaktadır.

1-3-5-7-9-11-13-15 e kendi aralarında aktarma yapabilecek şekilde kablolar ile bağlantı yapılmıştır.

2-4-6-8-10 a lambalardan gelen X2 (kahverengi kablo - faz) bağlanmıştır.

ETS uygulamasında yapılan işlemler USB bağlantısı ile

yüklenmiştir. Anahtara basıldığında ayarlanmış komutlar ile lambalar yanıp sönmektedir.

Oui	n Imzası

#### Staj Amirinin

Adı Soyadı :Sacit YÜCELEN

<u>İmzası :</u>

#### Yapılan İş: Pano Tasarımı

Tarih:02/07/2021

ETS uygulamasında odalar belirlenmiştir. Anahtar özellikleri ayarlanmıştır. Ayarlanan anahtar özelliklerine göre lambalar yanıp sönebilmektedir.

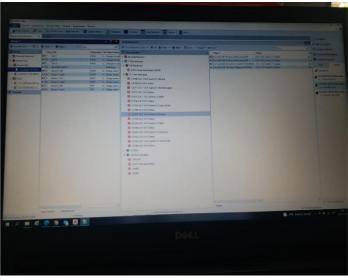
Anahtar Özellikleri Rocker 1-2-3: toggle: right, off: left (sağa basınca aç ve kapat, sola basınca sadece kapat) toggle: left, toggle: right (sola basınca aç ve kapat) on: right, off: left (sağa basınca aç, sola basınca kapat) off: right, off: left (sağa basınca kapat) off: right, off: left (sağa basınca kapat,

sola basınca aç)

bunun gibi anahtara birbirinden farklı özellik atanabilir.

Tasarlanan panonun yazılım ve fiziksel kısımları ETS uygulamasında yapıldı.

Odalar ve anahtar özellikleri burada belirlendi. Burada yapılan işlemler anahtara aktarıldı ve anahtar uygulamadan gelen komut ile lambaları yakıp kapatabiliyor.



#### **Ethernet Kablosu**

Kablolu internet bağlantısı için modem ve bilgisayar arası iletişimi sağlar.

#### **Ethernet Kablosu Renkleri:**

Turuncu-Beyaz Turuncu Yeşil-Beyaz Mavi Mavi-Beyaz Kahverengi-Beyaz Kahverengi

Öğrencinin İmzası

Staj Amirinin

Adı Soyadı :Sacit YÜCELEN

#### Yapılan İş:Dali ve Dimmer Bağlantısı

Tarih:05/07/2021

#### DG/S 1.64.1.1 Dali Ağ Geçiti

Us=100-240 V-110-240 V

#### **UD/S4.210.2.1 Led Dimmer**

110-230 V - 50/60 HzR,L,C LED: 6 x 0,9 A 230 V-LED: 6 x 2-210 W/VA BUSCH-JAEGER

24 V = 12 mA





**DİMMER** 

**DALI** 

#### DALI:

- -Kapsamlı hata ve hata mesajları mevcuttur.
- -Bağımsız acil durum dönüştürücü acc. -EN 62386-202 desteklenecektir.
- -KNX ve acil durum konvertörü sayesinde farklı acil durum testleri (örn. fonksiyon ve süre testi) tetiklenebilir.
- -Geri bildirim gönderilir.

#### DIMMER:

- -Güçlendirme LED lambaların karartılması için optimize edilmiş çok kanallı evrensel karartma aktüatörü.
- -Otomatik yük algılama (devre dışı bırakılabilir).
- -Kanal başına ayrı N bağlantısı.
- -Çıkış gücünü artırmak için çıkışların paralel bağlanması mümkündür. -Ampulun parlaklığını artırıp azaltmak için kullanılır.

Dali ve Dimmer bağlantısı ile dali ve dim birbiriyle haberleşir. (Klemens ile yapılan bağlantı dim ve dali'nin birbiriyle iletişim sağlaması içindir.)

Öğrencinin İmzası	Staj Amirinin
	Adı Soyadı :Sacit YÜCELEN İmzası :

#### Yapılan İş: Anahtar Programlama ve ETS

Tarih:06/07/2021

-ETS uygulaması açıldı

-Blok ve daire için oluşturulan projeler seçildi ve açıldı

-Grup adreslerine gelindi -Grup adreslerinde mavi olan kısımda switching seçildi

ve grup adresleri çıkartıldı -Çıkarılan grup adresleri bir klasöre kaydedildi -Klasöre kaydedilen projenin içeriği açıldı ve orada düzenlemeleri yapıp yalnızca grup adresleri açıldı ve kaydedildi

-Aynı işlemler diğer proje dosyaları için de yapıldı



-İlgili blok ve dairenin projesi açıldı

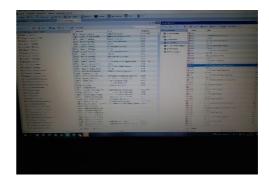
-Açılan projede anahtarlara programlanmak istenen komutlar

için adres atamaları yapıldı

-Adres atamaları yapıldıktan sonra anahtarlar programlandı

-Ledlerin kontrolü yapıldı

(Dim Led : Işışğın parlaklığı kişi tarafından istenildiği şekilde ayarlanabilir)



Adres atama : Belirlenen blok ve daire içerisinde bulunan anahtarlar için , anahtarların nasıl çalışacağı komutlarını vermek için rocker'lar belirlenir ve adres ataması yapılır. Bu sayede program anahtara yüklendiğinde anahtar nasıl çalışacağını anlamış olur.

#### Sip Server;

Bir SIP sunucusu, ağ üzerindeki tüm SIP aramalarının oluşturulmasını sağlar.

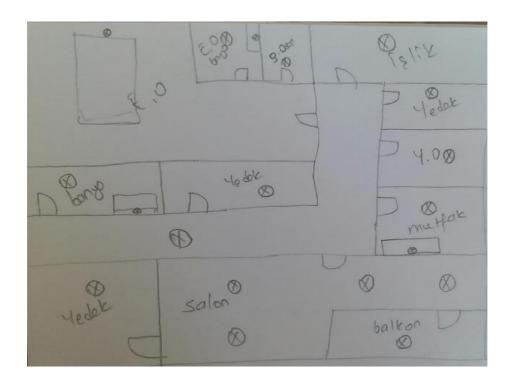
İki ya da daha fazla katılımcı arasında bağlantı kuran, oturum başlatan ve gerçek zamanlı protokoller aracılığıyla veri taşınmasını sağlayan bir ağ protokolüdür.

#### İnterra;

Akıllı Bina sistemleri için hizmet veren bir şirkettir.

Kullandığımız bazı ürünler interra'ya ait ürünlerdir.

Öğrencinin İmzası	Staj Amirinin
	Adı Soyadı : Sacit YÜCELEN İmzası :



L1 : Salon Genel Ayd. L2 : Salon Genel Ayd. L3 : Salon Avize Besleme

L3: Salon Avize Besleme
L4: Salon Avize Besleme
L5: İşlik Ayd.
L6: Giriş Ayd.
L7: Mutfak Genel Ayd.
L8: Mutfak Tezgah Üstü Ayd.
L9: Yatak Odası Ayd.
L10: Genel Banyo Ayd.
L11: Genel Banyo Ayna Üstü Ayd.
L12: Ebeveyn Odası Yatak Üstü Ayd.
L13: Ebeveyn Odası Banyo Genel Ayd.
L14: Ebeveyn Odası Banyo Ayna Üstü Ayd.
L15: Balkon Ayd.
L16: Ebeveyn Odası Giyinme Odası Ayd.
L17: Yedek
L18: Yedek

L18: Yedek L19:Yedek

~~~		i
( )arar	acinin	Imzası

#### Staj Amirinin

Adı Soyadı: Sacit YÜCELEN

Akıllı ev sisteminde modüller aracılığıyla evdeki sistemlere bağlantı yapılarak klimaya, anahtarlara bağlı sistemlere pano üzerinden program yüklemesi yapıldı.



Altta yanan ışık mavi ise anahtar mod normaldir yani ışığı açıp kapatır. Eğer altta yanan ışık mora dönüyorsa anahtar programlama modundadır . Belirlenen adreslerin içindeki özelliklerin yüklemesi yapılır .

#### KNX Power Supply (KNX Güç Kaynağı) / ITR900-132

I1 = KNX Bus 30VDC I2 = EXT. 30VDC I = I1 + I2 = 320mA 230V AC 50 / 60 Hz

Harici Besleme: Cihazın akım döngüsünde sebep olabileceği

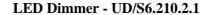
fazla gerilim düşümünü engellemek için harici besleme

kaynağı bağlanır.

EXT. Çıkışının olduğu yer harici beslemedir.

L ve N olan yer universal girişleridir NOT UNIVERSAL GİRİŞLERE BAK

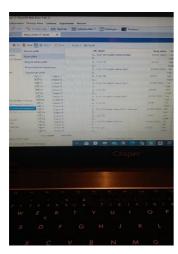






110-230V~ 50 / 60 Hz R,L,C LEDi : 6 x 0,9A 230V ~ LEDi : 6 x 2-210 W / VA BUSCH ~ JAEGER

Öğrencinin İmzası	Staj Amirinin
	Adı Soyadı : Sacit YÜCELEN



#### Kısmi Yükle:

Bir anahtar seçilir (hangi odanın anahtarı seçilmek isteniyorsa) ve o anahtardaki özellik başka anahtara aktarılır . Kısmi yükleme , uygulamayı yüklemekten daha kısa sürer . Eğer programın belli bir alanında bir değişiklik yapıldıysa kısmi yükleme yapılır.

#### Bireysel Adres Yükle:

Adres kendine bir yol çizer ve adresi anahtara yükler.

#### Uygulamayı Yükle:

Fiziksel kısımda ayarlanmış özelliklerin / belirlenmiş adreslerin tamamının yüklemesini yapar ve anahtarlara yükler. Herhangi bir sorun çıkması istenmiyorsa full yükleme yapılmalıdır.

Klima Komut Yükleme: Yaz ve kış modu olarak ayarlanmış olan klimanın çalışmaması üzerine ilgili daireye gidilmiş, klima için panele bağlantı yapılarak program yüklenmiş ve klima çalıştırılmıştır.

Led Parlaklığı Kısma / Yükseltme : Programda aydınlatma için ayarlanmış özelliklerden ledlerin parlaklığını daha aza indirme / yükseltme işlemi yapılmıştır .

Modüllere klemens ile bağlanarak , ETS lisans sürümünden program yüklemesi yapılmıştır.

Öğrencinin İmzası

Adı Soyadı : Sacit YÜCELEN
İmzası :

#### Yapılan İş: Interra Kullanma



#### **INTERRA**

Network aracılığıyla giriş yapılmıştır (IP numarası ile ).

Sitedeki zillere bağlanıp , kontrol edildi (hatasız bir şekilde çalışması sağlanmak için ) .

Tarih:12/07/2021

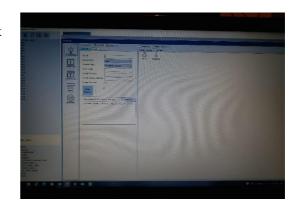
Bir binadaki dairelerin numaraları tek tek girilmiş ve kaydedilmiştir.

Daha sonra resimdeki gibi kenarda belirtilen seçeneklerden ayarlamaları yapılmış ve kaydedilmiştir (device , access , sip settings, forward ) .

Aydınlatmalar ve klimalar Interra olduğundan network bağlantısı yapılabiliyor.

Interra'nın kendi uygulamasından klimaların ve aydınlatmaların adres numaraları düzenlenip kaydedildi.

(Bu işlemler yalnızca bir daire için değil birden fazla bina içindeki daireler içinde yapılmıştır.)



Öğrencinin İmzası

Staj Amirinin

Adı Soyadı : Sacit YÜCELEN

#### Yapılan İş: Otoket - Ets Adres Kontrol - İnterkom

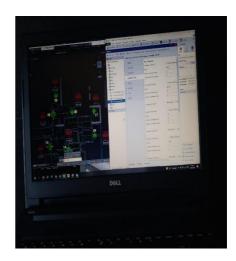
Ets de her bir dairenin , içindeki odaların numarası vardır (salon, mutfak ,ebeveyn odası vb.) .

Her dairenin iç ünitesi vardır ve dairenin bulunduğu binanın bir dış ünitesi vardır.

Otoket programında çizilen projede dairenin içerisindeki odaların numaraları, iç ve diş üniteler bulunmaktadır.

Dairelerin dış ünitelerinin numaralarını, otoket programındaki projeden kontrol ederek ets uygulamasında düzenleme ve kaydetme

Dairenin oda numaralarını kontrol etme, bir yanlışlık varsa düzelteme ve kaydetme yapılarak panelden bağlantı sağlayarak klima çalışmaması sorununu çözme (program kısmi yükleme yapılmıştır.).



Tarih: 13/07/2021

Ets de kod kısmında yazılı olan adresler interra da kontrol edildi.

İnterkom : Ets ile interra arasında haberleşme sağlar (sesli ya da görüntülü bağlantı)

2111:2, alfabede ki $2.\ harf\$ ,  $2\ den\ sonra\ gelen\ 1\ blok\ numarası ve sonrasında gelen iki basmaklı sayı ise daire numarasını gösterir. Yani <math display="inline">2111\ ,$   $B1-11\ numaralı\ daire\ demektir.$ 

4201 : F2 – 01 numaralı daire demektir

(F Bloğa kadar daireler bulunmaktadır)

Adresler rastgele oluşturulmazlar , projedeki adresleri projeyi yapan kişi oluşturur (otoket çizimini yapan kişi)

Adresler 4 haneli olarak belirlenmiştir ancak 6 haneli olarak da belirlenebilir (2111 gibi 4 haneli değilde 6 haneli belirlenebilir )

Daireler tek tek seçilip program atılabilir ya da yalnızca seçilen dairelere program atılabilir .

Elektrik olmadığı için ya da başka hatalardan dolayı programda bazı daireler görünmeyebilir.

Öğrencinin İmzası	Staj Amirinin
	Adı Soyadı : Sacit YÜCELEN İmzası :



Taşıyıcı Sınıfı IP Telefonların GRP serisinin bir parçası olan GRP2601, toplu dağıtım ve kolay yönetim için sıfır temaslı provizyon ile tasarlanmış temel bir 2 satırlı modeldir.

Tarih:14/07/2021

GRP serisi, güvenli önyükleme, çift bellenim görüntüleri ve şifreli veri depolama dahil olmak üzere kurumsal düzeyde güvenlik sağlamak için taşıyıcı düzeyinde güvenlik özellikleri içerir.

Bulut sağlama ve merkezi yönetim için GRP2601, Grandstream uç noktalarının dağıtımlarını yapılandırmak, sağlamak, yönetmek ve izlemek için merkezi bir arayüz sağlayan Grandstream'in Cihaz Yönetim Sistemi (GDMS) tarafından desteklenir.

- 2 SIP hesabı, 2 hat GDMS çevrimiçi cihaz yönetimi ve sağlama Kolay konferans görüşmeleri için 5 yönlü sesli konferans Arka plan gürültüsünü en aza indirmek için gürültü kalkanı teknolojisi ile donatılmıştır GRP2601P, cihaza güç sağlamak ve ona bir ağ bağlantısı sağlamak için yerleşik PoE içerir Güvenli önyükleme, şifreli veri depolama dahil olmak üzere kurumsal düzeyde koruma

GRP2601 Arayüz IP'sine giriş yapılarak ip adresleri girilerek ve sip server bağlantısı yapılarak grandstream telefonun bağlantısı yapılmıştır.

Öğrencinin İmzası	Staj Amirinin
	Adı Soyadı : Sacit YÜCELEN

#### Yapılan İş:GRP 2601 ve Program Atma

Tarih:26/07/2021

ETS ile modüllere program atma

(Full yükleme yapıldı yani adresler de program ile beraber yüklendi )

GRP 2601 Telefon bağlantı ayarları yapılması ve çalışıp çalışmadığını kontrol etme (Her dairenin , güvenliğin ve site yönetiminin kendine özel kodu vardır ve bu kodlar kullanılarak arama yapılmaktadır.)



Wired Remote Controller (Kablolu Uzaktan Kumada) Panele bağlanarak, klimanın derecesini ya da herhangi bir ayarının değiştirilmesini sağlar.

Admin kart oluşturuldu \*IP adresine gir

- \*Access admin card 0 yap \*Sifreyi oluştur \*Kartı Okut

- \*Sayfayı yenile
- \*Admin card oluşturuldu

(Bu işlem her bina için tek tek yapılmaktadır)

İklimlendirme için program yükleme

\*Eğer ets de proje içerinde belli bazı yerler değiştirildiyse kısmi yükleme yapılır ancak bir değişiklik yapılmadıysa full yükleme yapılır.

#### ITR 830-005-01 (Gateway)

İç ünite veri yoluna ve KNX veri yoluna doğrudan bağlantı İç ünite sisteminin tam kontrolü İç ünite ile ağ geçidi arasında 300 metreye kadar kablo mesafesi KNX Bus'a hata kodu aktarımı Interra ürünü



Öğrencinin İmzası	Staj Amirinin
	Adı Soyadı : Sacit YÜCELEN İmzası :

#### Yapılan İş:Master Card Oluşturma

Kart okutulduğu zaman otomatik olarak ekrana kartın id si gelir ve master card oluşturulmuş olur.

Master card ile şifresiz giriş yapılabilir.

Her daire için tekrar id oluşturuldu.

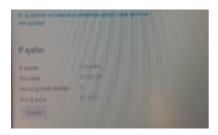
Dairedeki kişilere özel yalnızca onların kullanabileceği kartların aktifleştirilmesi.

Her blok için ayrı ayrı işlemler yapıldı.

(Ip adresine girerek network aracılığıyla ayarlar internette ara yüzden yapılır.)



Tarih:27/07/2021



Ip adresi 0 yazan yer bilgisayarda 1 olarak değiştirildi .

Sebebi ise kullanılan ip değerinde 0 değil 1 yazmasıdır (siteler farklı oldukları için) .

#### ETS;

Tam yüklemede hem program atıyor hem de adresi atıyor.

Anahtarda programlama butonuna basıldığında program yükleniyor.

Sigorta ve Şaft;

Nötr kablo yeterince iyi sıkılmazsa elektrik te arıza çıkar ve kesilmeler yaşanır.

Sıkı bir şekilde bağlanan kabloların bir yıl sonra tekrar kontrol edilip sıkılması gereklidir .

Sebebi ise yazın genleşen kışın büzüşen kablolar arızaya neden olur.

Öğrencinin İmzası	Staj Amirinin
	Adı Soyadı : Sacit YÜCELEN İmzası :

#### Yapılan İş: Taş Panel Ayarları

Tarih:28/07/2021

Her daire ve her dairenin her odası için tek tek klima ayarları yapıldı.

Bir yeri değiştirdikten sonra hemen kaydedilmeli ve sonra diğerlerine geçilmeli aksi takdirde yapılan değişiklikler kaydedilmeyecektir.

İnterra uygulaması üzerinden yapılmaktadır.

(Yapılan bu değişiklikler modüllere değil panele aktarılmıştır.)

Her oda için önce yerden ısıtma olan seçenek seçilir ve silinir.

Yerden ısıtma silindikten sonra klima seçilir ve öncelikle yaz ve kış modu için ayarlama yapılır ve daha sonra diğer odaların klimaları için numaraları değiştirilir.

Yapılan ve kaydedilen bu işlemler ile kullanıcılar panelden istedikleri gibi klimaları kontrol edebilirler.

Aynı anda hepsini açabilirler ya da kapatabilirler.



Oğrencinin li	mzası
---------------	-------

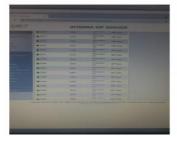
#### Staj Amirinin

Adı Soyadı : Sacit YÜCELEN

## Yapılan İş:Genel Sistem Kontrolü Tarih:29/07/2021 Taş Panel için işlemlere devam edildi ve tamamlandı. Dimmer Led ile parlaklık ayarlama; Dimmer Led ile aydınlatmadaki parlaklıklar istenildiği gibi artırılabilir veya azaltılabilir (Yani tamamen kişi istediği gibi aydınlık ya da loş bir ortam oluşturabilir , bu sebeple çok tercih edilir. ). Dairelerin zillerine bağlanıp kontrol etme (Dairelerin sistemde aktif görünüp görünmediğini tespit etme, eğer aktif değilse onu aktif hale getirmeye çalışma). Klimalara gateway programı atma; Gateway üzerinde KNX bağlantısının olduğu ve panele bağlanan kısım cihazlar üzerinde görünmektedir. Dikkatli bir şekilde bağlamak gerekmektedir. Bağlantı ters olursa ya da başka bir yere bağlanırsa sistemde istenildiği gibi çalışmayacaktır. ETS' de dış ünite adresleri değiştirilecek (klima için). Otoket programında dış ünite adresleri kontrol edilerek ets'de de aynı dış ünite adresleri ayarlanacak .

Öğrencinin İmzası	Staj Amirinin	
	Adı Soyadı : Sacit YÜCELEN İmzası :	

#### Yapılan İş:Ping Atma ve Kamera Görüntüsü Ayarları



Eğer yeşil yanıyorsa telefon bağlantısında bir sıkıntı yok demektir

Eğer gri ise bağlantı yok (elektrik gitmiyor) ya da panelde bir sıkıntı var demektir.

Eğer yeşil yanmazsa o daireler için ara yüz üzerinden bir değişiklik yapılsa bile sisteme aktarılamaz.



Ping atıldığında, eğer resimdeki gibi bir kırmızı çarpı işareti geliyorsa bağlantıda bir sorun var demektir .

Elektrik gitmiyor olabilir ya da panelde bir sorun olabilir.

Url kısmında yazan yerde sip server'a bağlantı sağlanır bu sebeple buradaki url de bir yanlışlık olmamalıdır. Aksi takdırde bağlantı yapılamaz.



Tarih:02/08/2021

Aydınlatma sistemleri için ;

Adres atamalarında hatalar meydana gelmiştir.

Meydana gelen hataları düzeltmek için adres atamalarının yerleri doğru bir şekilde değiştirilmiştir.

RGB Led için atama yapılmıştır (çünkü rgb ledlerde diğer ledler gibi tek renk yoktur, renk kodları vardır ona göre bir ayarlama yapılmalıdır.)

Güvenlik kamerası görüntü ayarları;

Ip adresini tarandı.

Kamera ip numarası ile güvenlik önü görüntü alınmaya çalışıldı .

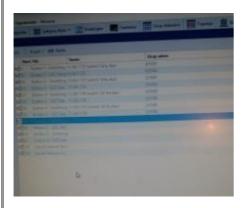
Kamera görüntüsü net bir şekilde elde edilmeli.

\*Kısmi yükleme program değişikliğinde , tam yükleme anahtar değiştiğinde atılır (kırılan anahtarı değiştirme ve yeniden program atma) .

Öğrencinin İmzası	Staj Amirinin	
	Adı Soyadı : Sacit YÜCELEN İmzası :	

#### Yapılan İş: Grandstream Ayarlama

Tarih:03/08/2021



- \*Anahtar adres atamasında biri on diğeri off şeklinde çalıştığı için ,hem off için hem de on için aynı adres iki defa atanır.
- \*Biri status olurken diğeri switch anahtardır.(Status konumu belirler)
- \*İnterra panel uygulamasında belirli IP arasındaki kameranın görüntüsünü alabilmek ve konumunu bulabilmek için tarama yapıldı.
- \*PC'de ayarlar kısmında Ethernet özellikleri değiştirilerek , internet protokolünde belirlenen yeni adres ile panelde kamera için tarama yapıldı.
- \*Grandstream telefon ayarlamalarına devam edildi.
- \*Grandstream telefonlarda, enerji sağlaması için kullanılan adaptörde (+) ve( –) uca dikkat edilmeli aksi takdirde bağlantı ters olduğu için çalışsa bile hata verecektir.
- \*grp216p arayüzünde sip server bağlantısı sağlanması için id değişikliği yapıldı.
- \*ETS uygulamasında klimanın yeniden çalışabilmesi için adres atamaları yapılarak modüle program atıldı.

Bireysel adres yüklemesi yapıldı.

\*Anahtar taraması yapılır (ETS'de anahtar eğer görünmüyorsa anahtarın programlama butonuna basılır ve ETS'de tarama yapılır. Bu sayede anahtarın konumu bulunabilir ve program yüklenebilir.).

Öğrencinin İmzası

**Staj Amirinin** 

Adı Soyadı : Sacit YÜCELEN

#### \*Gateway:

KNX veri yoluna doğrudan bağlantı sağlamak için kullanıldı.

- \*ETS uygulamasında modüle tam yükleme yapıldı.
- \*ETS'de ilgili dairenin modülüne program atmak için önce adres atamaları değiştirildi .
- \*Adres atamalarında değişiklik yapıldığı için sadece kısmi yükleme yapabiliriz ancak sorunsuz çalışmasını istediğimiz için tam yükleme yapıldı.
- \*Panel programındaki amaç ETS ile aynıdır. ETS'ye atılan programı nasıl modüle yüklüyorsak paralel olarak çalışabilmeleri için panel programında yapılan değişiklikler de panele yüklenir ve modüldeki komutlar ve panel eş zamanlı olarak çalışır.
- \*Anahtarın belirlediğimiz özelliklerini yüklemek için panel kullanırız.
- \*Buna bağlı olarak yalnızca panel kullanılarak anahtarlar istenildiği gibi kontrol edilebilir.
- \*Bireysel adres yüklemeyi ve program yüklemeyi aynı anda yapabiliriz. Bu durum herhangi bir sorun teşkil etmeyecektir.



samsung el kumandas

#### \*Samsung El Kumandası:

Panele uygulama dışından bir bağlantı yaparak klima ayarlarını istediğimiz gibi değiştirebilmemizi sağlar.

Bağlantılarını doğru yapmak için el kumandasının arkasında bulanan bağlantı noktasına kırmızı ve siyah kablonun doğru bir şekilde bağlanması gerekmektedir (F3-kırmızı kablo , F4-siyah kablo).

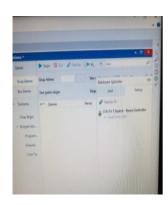
- \*grp2601p telefon ayarlarına arayüzden devam edildi.
- \*Interra sip server arayüzünden telefonu aktifleştirmek için ip numaraları tek tek girildi.
- \*Telefon ayarları ip numaraları, sifre ... belirlendi.
- \*Site yönetimi ve güvenlik için numaraları, isimleri ve adresleri tek tek panel uygulamasına kayıt edildi.
- \*Database silinmesi üzerine yeniden bir database oluşturmak yerine önceki datalar tekrar getirilmeye çalışıldı ve yalnızca birkaç veri geri getirilemedi. Geri getirilemeyen veriler tekrar oluşturuldu.

Öğrencinin İmzası	Staj Amirinin
	Adı Soyadı : Sacit YÜCELEN İmzası :

### Yapılan İş: ETS Program Yükleme – Database Özellikleri

Tarih:05/08/2021

- \*ETS'de adres atamalarının programı yüklendi .
- \*Klemens ile panoya bağlanıldı ancak knx bağlantısı sağlanması için lisans sürümü gerekmektedir. Lisans sürümü yoksa eğer klemens ile modüllere bağlanmak işe yaramayacaktır.
- \*ETS3 kullanılabilir, ücretsizdir ancak gelişmiş olan ETS5'tir.
- \*Eğer ETS'de program yükleyeceksek program atılabilecek durumda olup olmadığına bakmalıyız. Bütün özelliklerinde yeşil tik yanıyorsa program atılabilir . Eğer bir tanesinde (-) işareti varsa değişiklik yapılmış demektir.
- \*Aydınlatma sistemi için anahtara bağlanılıp program atıldı.
- \*Grandstream için silinen database'e yeniden özellikler atandı ve değerler belirlendi.



- \*ETS uygulaması açılır.
- \*Tanılama bölümüne gelinir.
- \*Anahtara basıldığında en çok hangisi tekrar ediyorsa anahtarın numarası o demektir.
- \*Bu işlem anahtarın adresi görünmediği zaman uygulanır. Eğer anahtar görünüyorsa bir sorun yoktur ve program atılabilir.

Öğrencinin İmzası	Staj Amirinin
	Adı Soyadı : Sacit YÜCELEN İmzası :

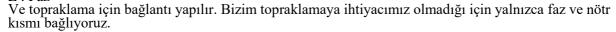
#### Yapılan İş:Alhua Ayarları

Tarih:06/08/2021

\*Endüstriyel DIN Raylı Güç Kaynağı;

100-240 VAC Input -0.55A -50/60 Hz 12Vdc Output -1.67A

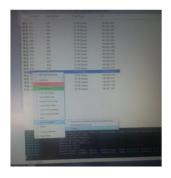
\*N : Nötr L : Faz



- \*Nötr mavi kablo, faz ise kahverengi kablo olarak bağlandı.
- \* Sarı kablo (+), beyaz kablo (-) demektir.
- \*Güç kaynağında +V olan kısıma kırmızı ve sarı takıldı .-V ye siyah ve beyaz kablo takıldı. Bunun nedeni ise güç beslemesi yapmak istememizdir.
- \*Poe switch;

Üzerinde güç olan switch'dir.

Güç beslemesi için kullanılır.



- \*Panele sip yükleme yapıldı.
- \*Paneldeki ip adresi ayarları değiştirildi.
- \*Panel programına sip yükleme yapıldı ancak bir tanesi hata verdi .

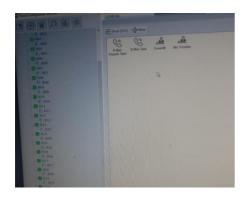
\*Cat kablo sarmalının fazla olması frekans farklılığı yapar (sarmal sıkıysa frekans az, sarmal seyrekse frekans fazladır) .

\*Alhua arayüzüne bağlanıldı ve kamera ayarları yapıldı.

Öğrencinin İmzası	Staj Amirinin
	Adı Soyadı : Sacit YÜCELEN İmzası :

#### Yapılan İş:Kamera – Panel Ayarları

Tarih:09/08/2021



- \*Id'ler değiştirildi.
- \*Kamera ip adreslerini kullanarak media playerden görüntü elde edildi .
- \*Alhua ara yüzünde kamera ayarları kontrol edildi.
- \*Güvenlik kamerası görüntüleri panele aktarıldı bu sayede ilgili daireye arama yapıldığında güvenlik önündeki görüntüler dairenin panelinde görünecektir.
- \*Aynı hatta aynı panel ikisi birden bağlanırsa ip adreslerinde çakışma olur.
- \*Her dairenin panelindeki ip adresi değiştirildi ve panel sistemi yeniden başlatıldı.
- \*Bu sayede panel sisteminde kayıtlı olan id'leri dairelerdeki panellerde sinyal geldiğinde tanıyacaktır.
- \*ETS uygulaması kullanılarak modüle program yüklemesi yapıldı.

Öğrencinin İmzası	Staj Amirinin
	Adı Soyadı : Sacit YÜCELEN İmzası :

#### Yapılan İş:Ofis

KNX ; konut ve bina otomasyonu için esnek , ucuz çözümleme ve yukarı doğru uyumlu entegre bir sistemdir.

Tarih:10/08/2021

KNX bus sistemi , elektrik sektöründe proje dizaynı , montaj , devreye alma , işletim gibi konularda destek verir.

 $ETS \; (Engineering \; Tool \; Software - M\"uhendislik \; Yazılım \; Aracı \; ) \; ; \; KNX \; sistem \; planlaması \; , \; devreye \; alma \; , \; proje \; tasarımı \; işlemlerinde \; kullanılabilen \; paket \; yazılım \; \"uretmiştir.$ 

ETS'nin son sürümü ETS5'tir.

4 versiyon bulunmaktadır;

#### 1-Demo:

Tam fonksiyonel, her proje için azami 5 cihaz, ücretsiz sürüm

#### 2-Lite:

Tam fonksiyonel, her proje için azami 20 cihaz

#### 3-Professional:

Tam fonksiyonel, proje içinde cihaz sayısında ve proje sayısında sınırlama yok

#### 4-Supplementary (Ek):

Professional sürüme bir ilave olarak ikinci bir bilgisayarda kullanılması içindir (devreye alma - Notebook)

ETS5 , ETS4'ten farklı olarak Host-ID lisansları (bilgisayara özel oluşturulmuş ) lisansları desteklemez yalnızca dongle bazlı lisansları destekler.

Yani ETS5 ile çalışmak için üzerinde lisans yüklü bir dongle'ın bilgisayara takılı olması gerekmektedir.

Lisansın yüklü olduğu dongle'ın üzerinde 4 GB bir hafıza bulunmaktadır.

Öğrencinin İmzası	Staj Amirinin
	Adı Soyadı : Sacit YÜCELEN İmzası :

Yapılan İş:	Tarih: / /
<u> </u>	
Öğrencinin İmzası	Staj Amirinin Adı Soyadı :
	İmzası:

Yapılan İş:	Tarih: / /
Öğrencinin İmzası	Staj Amirinin Adı Soyadı :
	İmzası:

Yapılan İş:	Tarih: / /
Öğrencinin İmzası	Staj Amirinin Adı Soyadı :
	İmzası:

Yapılan İş:	Tarih: / /
Öğrencinin İmzası	Staj Amirinin
	Adı Soyadı : İmzası :

Yapılan İş:	Tarih: / /
Öğrencinin İmzası	Staj Amirinin
	Adı Soyadı : İmzası :

Yapılan İş:	Tarih: / /
Öğrencinin İmzası	Staj Amirinin
	Adı Soyadı : İmzası :

Yapılan İş:	Tarih: / /
Öğrencinin İmzası	Staj Amirinin
	Adı Soyadı : İmzası :

Yapılan İş:	Tarih: / /
Öğrencinin İmzası	Staj Amirinin
	Adı Soyadı : İmzası :

Yapılan İş:	Tarih: / /
Öğrencinin İmzası	Staj Amirinin
	Adı Soyadı : İmzası :

#### BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜN İVERSİTESİ MÜHEND İSLİK FAKÜLTES İ STAJ GENEL ESASLAR

#### I- GENEL İLKELER

**Madde-1**: Staj eğitiminin amacı Bilgisayar Mühendisli ği Bölümü ö ğrencilerinin akademik ö ğrenim süresi içerisinde edindiği bilgiler doğrultusunda, mesleki görgü ve bilgilerini arttırmak, ilgili kamu ve özel kurulu şlarda bizzat uygulama yaparak deneyim kazanmalarını sağlamaktır.

**Madde-2 :** Bilgisayar Mühendisli ği Bölümünde ilk 4 yarıyılını tamamlayan ö ğrenciler **20** iş günü "BM 200" ve **20** iş günü "BM 300" olmak üzere **toplam 40** iş günü staj yapmak yükümlülü ğünde olup, stajlarını ba şarı ile tamamlamak zorundadırlar. Staj tarihleri 1-31 Temmuz yada 1-31 Ağustos arasında olmalıdır.

**Madde-3 :** Her Bölümde ö ğrencilerin staj çalışmalarını düzenlemek ve yürütmek üzere bir Staj Komisyonu kurulur. Staj Komisyonları , Bölüm Ba şkanı ve görevlendirilen ö ğretim elemanlarından oluşur.

**Madde-4**: Bilgisayar Mühendisli ği Bölümü her ö ğrenciye staj yeri bulmak zorunda değildir. Resmi veya özel kurum ve kurulu şlarca tahsis edilen staj kontenjanları Bölüm Staj Komisyonunca ilan edilir ve da ğıtılır. Tahsis edilen staj yerlerinin yeterli olmaması durumunda, ö ğrencilerin kendi imkanları ile bulacağı ve Bölüm Staj Komisyonunun da uygun görece ği kamu veya özel sektöre ait i şletmelerde staj yapması mümkündür. Hiçbir ö ğrenci kendi girişimiyle bulduğu işletmede Bölüm Staj Komisyonu'nun onayı olmadan staj yapamaz.

Madde-5: 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nun 5/b maddesi gereğince zorunlu staja tabi tüm ö ğrencilere "İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sigortası" yapılması ve sigorta primlerinin de Üniv ersitemizce ödenmesi gerekmektedir. Bu nedenle, staj yapacak ö ğrenciler, sigortalarının yapılabilmesi için kendilerinden istenen belgeleri, belirtilen süre ve şekilde eksiksiz olarak teslim etmek zorundadırlar. Dolayısıyla, Ö ğrencilerin, zorunlu staj sigortalarının yapılması için belirlediği staj tarihlerinin hiçbir şekilde değiştirilmemesi gerekmektedir. Eğer elde olmayan sebeplerle dilekçede belirtilen başlangıç-bitiş tarihlerinde değişiklik olması veya stajın yapılamaması halinde bunu Bilgisayar Mü hendisliği Bölüm Ba şkanlığına bildirmeniz gerekmektedir

#### II - STAJ UYGULAMA İLKELERİ

**Madde-6**: Staja giden her ö ğrenci, Staj Değerlendirme Formunu staj yaptığı birimin yetkilisine verir. Bu form, staj bitiminde yetkili kişi tarafından doldurulup onaylandıktan sonra ağzı kapalı ve üzerinde firma ka şesi/mühürü olan bir zarf içinde ilgili bölüme gönderilir. Kurum kasesi ve onayı olmayan formlar d eğerlendirmede dikkate alınmaz.

#### III- STAJIN İZLENMESİ, STAJ RAPORUNUN HAZIRLANMASI VE DEĞERLENDİRME, STAJ MUAFİYETİ

**Madde -7 :** Staj komisyonu elemanları, gerekli görüldü ğü durumlarda stajın amacına ve kurallarına uygun yürütülmesi için gerekli izlem eyi yapabilir veya stajın yapıldığı isletme ile iletişime geçip, staj yapan öğrenci hakkında bilgi alarak ö ğrencilerin izlenmesini sağlayabilir.

**Madde – 8:** Ö ğrenciler staj dönemi sonunda MF Staj Yönergesi kaps amında ve bölüm staj kılavuzunda tanımlanan formatta bir "Sta j Raporu" hazırlayarak bunu Bölüme teslim etmek zorundadırlar. Bu kurallara uyg un olmayan staj raporları değerlendirmeye alınmayacak ve ö ğrenci tarafından tekrar düzenlenecektir.

**Madde-9:** Stajlar, Bilgisayar Mühendisli ği Bölüm Staj Komisyonu tarafından görevlendirecek ö ğretim elemanları tarafından en geç bir ay içinde değerlendirilir. Bu değerlendirme staj raporlarının incelenmesi seklinde veya gerekli görüldü ğünde sözlü sınavlada yapılabilir. Staj sonuçları BAŞARILI/BAŞARISIZ olarak değerlendirilir. Red edilen stajlar için bir gerekçeli rapor hazırlanarak staj değerlendirme tutanağına eklenir ve ö ğrenci stajı tekrarlar. Stajla ilgili her türlü belg e, staj değerlendirme toplantısından sonra Bölüm ar şivinde saklanmak üzere Bölüme teslim edilir. Staj raporları ö ğrencinin ilişiği kesildikten sonra da üç yıl süreyle saklanır.

**Madde-10:** Staj programlarının uygulanması üniversiteler arası nda farklılık gösterdi ğinden, dikey geçiş yapan ö ğrencilerin daha önce yapmı ş oldukları stajlar transfer edilemez. Bu ö ğrenciler stajlarını Bilecik Mühendislik Fakültesi s taj yönergesine uygun şekilde yeniden yaparlar. Yatay geçiş yapan ö ğrencilerin stajları ise Fakülte Staj Komisyonu karanına göre kabul edil ir.

