

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ

**UYDU ALICISI YAZILIMLARI
523EO0158**

Ankara, 2011

- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
- Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- **PARA İLE SATILMAZ.**

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	ii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	3
1. BİLGİSAYAR KULLANIMI VE PORT BAĞLANTILARI	3
1.1. İnternet Kullanımı	3
1.1.1. İnternet Bağlantısı	3
1.1.2. Explorer Kullanımı	4
1.1.3. Arama Motorlarını Kullanarak Gerekli Programların Bulunması	5
1.1.4. Dosya İndirme	7
1.2. Bilgisayar Port Bağlantıları	7
1.2.1. Bilgisayar Bağlantı Portları Ve Özellikleri	9
1.2.2. Bilgisayar Ara Bağlantı Kabloları ve Özellikleri	11
1.2.3. Ara Bağlantı Kablosunun Bilgisayar ile Uydu Alıcısı Arasına Bağlanması	14
UYGULAMA FAALİYETİ	16
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	18
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	19
2. YAZILIM VE SÜRÜM GÜNCELLEMESİ VE PROGRAM YEDEKLEME	19
2.1. İki Cihaz Arasında Güncelleme Yapmak	19
2.1.1. İki Cihaz Arasında Kanal Aktarmak	19
2.1.2. İki Cihaz Arasında Yazılım ve Kanal Aktarmak	20
2.2. Bilgisayar Yardımıyla Aracı Programı Kullanarak Uydu Alıcısına Yeni Yazılım Programını Yükleme	20
2.3. Program Yedeklemek	23
2.3.1. Program Yedeklemenin Amacı	23
2.4. Program Yedeklemesinin Yapılması	23
2.4.1. Cihaz İçerisindeki Programın Okunarak Yedekleme Ünitesine Kaydedilmesi	23
UYGULAMA FAALİYETİ	32
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	33
MODÜL DEĞERLENDİRME	34
CEVAP ANAHTARLARI	35
ÖNERİLEN KAYNAKLAR	36
KAYNAKÇA	37

AÇIKLAMALAR

KOD	523E00158
ALAN	Elektrik Elektronik Teknolojisi
DAL/MESLEK	Haberleşme Sistemleri
MODÜLÜN ADI	Uydu Alıcısı Yazılımları
MODÜLÜN TANIMI	Uydu alıcılarına yazılım güncelleme ve sürüm (versiyon) yükleme konusuyla ilgili bilgileri içeren öğrenme metaryalidir.
SÜRE	40/32
ÖN KOŞUL	Ön koşulu yoktur.
YETERLİK	Uydu alıcısına yazılım ve versiyon güncellemesini yapmak.
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Bilgisayar yardımıyla sistem ayarlarını ve güncelleştirme yapabileceksiniz. Amaçlar 1. Bilgisayar yardımıyla internetten dosya indirebilecek, yazılım ve sürüm güncellemesi yapabilmek için gerekli bilgisayar portlarını kullanabileceksiniz. 2. Bilgisayar yardımıyla yazılım ve sürüm güncellemesi yapabilecek ve programın yedeğini yedekleme ünitesine kaydedebileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Atölye ortamı, bilgisayar laboratuvarı, Uydu alıcısı, RS 232 ara bağlantı kablosu, Bilgisayar (PC) veya notebook gibi aygıt ve cihazların bulunduğu ortamlar.
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Her faaliyet sonrasında o faaliyetle ilgili değerlendirme soruları ile kendi kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmeniniz, modül sonunda size ölçme aracı (uygulama, soru-cevap) uygulayarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek değerlendirecektir.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Bu modül sonunda edineceğiniz bilgi ve beceriler ile internet dünyasında gezinebilecek, evinizdeki uydu alıcısına yeni yazılım yükleyip, sürüm güncellemesi yapabileceksiniz.

Günümüzde kullanımı oldukça yaygınlaşan uydu alıcıları, gelişen teknolojiye en iyi uyum sağlayan elektronik cihazlardan biridir. Flash bellek dediğimiz hafıza ünitesi 1 MB'tan en düşük 2MB' ta çıkmış, buna göre yazılımlar üretilmeye başlanmıştır.

Uydu alıcılarının kullanımının yaygınlaşmasının en önemli nedeni kişilerin dünyayla iletişim kurmaya verdikleri önemden geçmektedir. Bir başka neden ise yabancı dillerde yayın yapan kanalları izleyerek, dil öğrenme ve geliştirme çalışmasıdır. Sayısal yayın kalitesinin yüksek oluşu da ayrı bir neden olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bugün okuldan eve giderken caddelerde, sokaklarda çatı ve balkonlara bir bakacak olursak birçok çanak anten görürüz. Bu kadar yaygınlaşan teknolojiye, teknik eleman olacak sizlerin de uzak kalmayacağınızı düşünüyorum.

Hemem hemen her evde bulunan uydu alıcısı (receiver)'na yazılım yüklemek ve sürüm güncellemesi yapmak günümüzün en popüler konularındandır. Bunun nasıl yapıldığını birçoğunuz merak etmişsinizdir ve kendi kendinize sormuşsunuzdur. Uydu alıcısına yazılım yükleme ile ilgili bütün sorularınızın cevabını bu modülde bulabileceksiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Uygun ortam sağlandığında, bilgisayar yardımıyla internetten dosya indirebilecek, yazılım ve sürüm güncellemesi yapabilmek için gerekli bilgisayar portlarını kullanabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

Bu faaliyet öncesinde yapmanız gereken öncelikli araştırmalar şunlar olmalıdır;

- İnternette gezinme (Explorer) programlarının çeşitlerini, kullanımını ve üstünlüklerini araştırınız.
- Arama motorlarının çeşitleri ve birbirlerinden farklılıkları hakkında bilgi edininiz.
- Seri, paralel ve USB portlarının özellikleri ve hangi iletişimin tercih edilme sebebini öğreniniz.
- RS 232 ara bağlantı kablosunun yapılışını ve kullanım amaçlarını öğreniniz

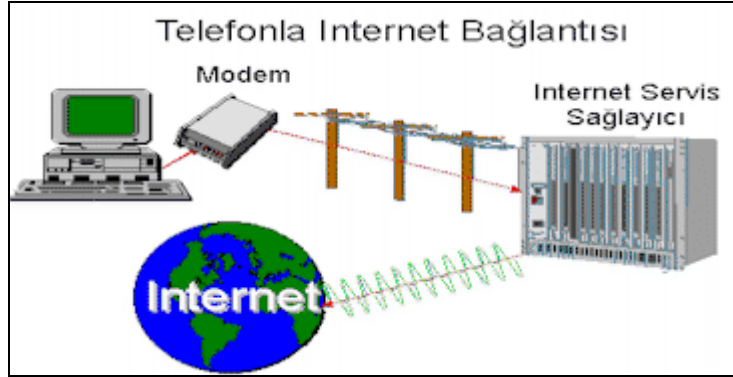
Bu çalışmalar için internet ortamı ve bilgisayar parçalarının satıldığı mağazaları gezmeniz gerekmektedir. Bilgisayar portları ve ara bağlantı kablolarının kullanım şekli ve amaçları için ise bu aletleri kullanan kişilerden ön bilgi almanız gerekir. Kazanmış olduğunuz bilgi ve deneyimleri arkadaş gurubunuz ile paylaşınız.

1. BİLGİSAYAR KULLANIMI VE PORT BAĞLANTILARI

1.1. İnternet Kullanımı

1.1.1. İnternet Bağlantısı

İnternet dünyadaki bilgisayarların telefon kabloları aracılığıyla birbirine bağlandığı ağıdır (Resim 1.1).



Resim 1.1: Telefonla internet bağlantısı

Dünyada milyonlarca kullanıcıya hitap eden, işletmenizi detaylı olarak tanıtılabileceğiniz, iletişim kurabileceğiniz ve doğrudan sipariş ve satış olanağı sağlayan sayfalardan oluşan bir ELEKTRONİK KATALOK'tur.

1.1.2. Explorer Kullanımı

Explorer gezgin demektir. Buna göre windows gezgini ile nasıl kendi bilgisayarınızda gezinti yapabiliyorsanız internet explorer ile de internet ortamında gezinti yapabilirsiniz. Yani bu da bir internet gezgindir. Dolayısıyla bir görüntüleme programıdır.

Microsoft yazılım firmasının hazırladığı internet explorer'a benzer Netscape Navigator, Opera ve Neoplanet gibi birçok program vardır. Bunlara tarayıcı (browser) da denir.

Explorer menüsünde olan komutlar ve görevleri aşağıda sıralanmıştır

- GERİ: Daha evvel girdiğiniz bir önceki sayfaya geri dönmenizi sağlar eğer aşağı ok tuşuna benzer tuşa başarsanız daha önceki sayfaların adları çıkar buraya basarak 2-3.. e kadar önceki sayfalara ulaşabilirsiniz.
- İLERİ: Geri döndükten sonra tekrar ilerideki sayfalara gitmek isterseniz bu butonu kullanırsınız. Eğer aşağı ok tuşuna benzer tuşa başarsanız daha sonraki sayfaların adları çıkar buraya basarak 2-3.. e kadar sonraki sayfalara ulaşabilirsiniz.
- DUR: Açtığımız sitenin yüklemesini durdurur.
- YENİLE: Sitenin tekrar açılmasını (yüklenmesini) sağlar.
- GİRİŞ: Ana sayfaya (Explorer ilk açıldığında açılan sayfaya) geri dönmenizi sağlar.
- ARA: Birşey aramak istediğinizde ve adresini bilmiyorsanız buraya basın. Sonra bir yer seçiniz (Yahoo, astalavista, execute, arabul vb.) ve aradığınız kelimeyi buraya giriniz. Türkiye'de aramak istiyorsanız hiç uğraşmayın <http://www.trsiteleri.com>, <http://arama.draligus.com> adresine girin ve aradığınız ismi buraya yazın, eğer yurtdışında arayacaksanız <http://www.yahoo.com> veya <http://www.google.com> adresine girip aradığınız kelimeyi yazınız.

- **SIK KULLANILANILAR:** Buraya basarak daha evvel hafızaya aldığınız siteleri görebilirsiniz
- **NOT:** Hafızaya alma işlemi; eğer bir siteye çok giriyorsanız bunu sık sık yazmak yerine hafızaya alabilirsiniz. Nasıl mı?
- Ustteki menülerden Sık Kullanılanlar'a girin ve Sık Kullanılanlar'a ekle (ilk seçenek)'yi tıklayın sonra açılan menüde alt taraftaki yazıyı isterseniz silin ve kendinizin anlayabileceği birşey yazın ve ENTER tusuna basın. Eğer ismi değiştirmeyecekseniz siteye girdikten sonra Ctrl+D tuşlarına basarak bu sayfanın adresini hafızaya alabilirsiniz. Yani yapmanız gereken bu sitelere girmek ve CTRL+D'ye basmak. Bu siteleri görmek veya gitmek istediğin de SIK KULLANILANLAR butonuna basarak veya SIK KULLANILANLAR menüsüne girip alt taraftan seçerek girebilirsiniz.
- **GEÇMİŞ:** Girdiğiniz siteleri günlük olarak hafızada tutar. Daha evvel girdiğiniz bir siteye 15 gün önce bile olsa buraya basarak ulaşabilirsiniz. Yan tarafa bir menü açılır ve bunlar güne göre dizilmişlerdir buralara, basarak aradığınız siteyi bulabilirsiniz.
- **KANALLAR:** Sık Kullanılanlar menüsünde Kanallar alt menüsünde bulunan sitelere ulaşmanızı sağlar. Sol tarafa bu menü altında bulunan siteler açılacaktır. Burada istediğinize tıklayarak o siteyi ziyaret edebilirsiniz.
- **POSTA:** Buraya basarak e-posta programınıza (OUTLOOK) ulaşabilirsiniz.

1.1.3. Arama Motorlarını Kullanarak Gerekli Programların Bulunması

Arama motorları, girdiğiniz kelimelerin hangi Web sayfalarında geçtiğini bulup, adreslerini karşınıza getiren servislerdir.

Rehber servisleri ise Web sitelerini kategorilere ayırarak sınıflandırır. Bu işlem genellikle insanlar (servisin editörleri) tarafından gerçekleştirilir. Müzik, bilgisayar, otomobil, spor... gibi genel konulardaki sayfalara ulaşmak istiyorsanız, rehber servislerle işe başlamanız uygun olacaktır. Aradığınızı bulana kadar alt kategorilerin bağlantılarına (linklerine) tıklamanız yeterlidir. Rehber servislerinde de kelime aratabilirsiniz ama sadece kayıtlı sayfaların tanımları içindeki kelimeler araştırılacaktır.

Aslında, arama motoru ve rehber servislerini net bir çizgiyle ayırmak zor. Bazı servisler diğerleriyle bağlantılı olarak çalışıyor ve iki özelliği birden taşıyor. Ayrıca pek çok servis "portal" özelliğinde, yani kişiselleştirilebilir ek hizmetler sunuyor.

- Arama Motoru (Search Engine) Servisleri
- **AltaVista:** Aralık 1995'te açılan servis, kapsamlı ve popüler bir arama motoru olmayı sürdürüyor. Kayıtlarında 250 milyon sayfa var. Güçlü arama seçenekleri sunuyor. Ask Jeeves ve Open Directory servislerinden aldığı sonuçları da kullanıyor.
- **Fast Search:** Mayıs 1999'da açılan servis, tüm Web sayfalarını indekslemeyi hedefliyor. Kayıtlarındaki 300 milyon sayfa ile şu anda en geniş kapsamlı arama motoru konumunda.

- **Excite:** 1995 sonlarında açılan servis, hızla büyüyerek rakipleri Magellan ve WebCrawler servislerini satın almış. Kayıtlarında 214 milyon sayfa var.
- **Northern Light:** Ağustos 1997'de açılan servisin kayıtlarında 211 milyon sayfa bulunuyor. Arama sonuçlarını konulara göre gruplayabiliyor.
- **HotBot:** Popüler bir arama motoru. Arama sonuçları Direct Hit, Inktomi ve Open Directory servislerinden geliyor.
- **Direct Hit:** Bu servis, arama sonuçlarında kullanıcıların tıkladığı adresleri üst sıralara yükseltiyor, böylece en popüler sayfaların önce gösterilmesini sağlıyor.
- **Google:** Arama sonuçlarında, link verilen web sayfalarına öncelik tanıyan bir arama motoru. Genel kelimeleri aratarak kaliteli sayfalara ulaşmak için faydalı bir servis. Günümüzde en sık kullanılan arama motorudur.
- **GoTo:** Bu servis, diğerlerinden farklı olarak, arama sonuçlarında üst sıralarda görünmek isteyen firmalardan bir ücret alıyor. Ücretsiz olan arama sonuçları ise Inktomi kaynaklı.
- **Inktomi:** Inktomi'de doğrudan arama yapma imkanı yok. Diğer pek çok arama servisi Inktomi'nin kayıtlarından faydalanıyor ama filtreleme ve sıralamanın değişik olması nedeniyle her birinde az çok farklı sonuçlar görülebiliyor.
- Rehber (Directory) Servisleri

Yahoo: 1994'te açılan servis, 150 editörü ve kayıtlarındaki 1,2 milyon link ile, insanlar tarafından derlenmiş en iyi web rehberlerinden biri durumunda. Arama sonuçlarında Inktomi'den faydalanıyor.

LookSmart: İnsanlar tarafından derlenmiş bir web rehberi. 200 editörü ve 1 milyon link kaydı var. AltaVista'dan aldığı arama sonuçlarını da kullanıyor. MSN search, Excite ve diğer ortaklarına da rehber kayıtlarını veriyor.

Open Directory: NewHoo adıyla 1998'de açılan servis, binlerce gönüllü editör ile çalışıyor. Kayıtlarında 950 bin link var. Netscape tarafından satın alınmış, ama lisans anlaşmasıyla diğer servislere rehber kayıtlarını kullandırıyor.

Snap : Looksmart gibi, insanlar tarafından derlenmiş ve Yahoo'ya rakip bir Web rehberi. 600 bin link kaydı var. Arama sonuçları Inktomi destekli.

Go/Infoseek: Rehber özelliği taşıyan servis, eski Infoseek servisinin arama yeteneklerini de kullanıyor. Kayıtlarında 500 bin'den fazla link bulunuyor.

Lycos : Bir arama motoru olarak başlayan bu servis, sonradan rehber modeline geçmiş. Open Directory ve Direct Hit servislerinden aldığı sonuçlardan sonra, kendi kayıtlarındaki sayfaları da gösteriyor. Satın aldığı HotBot, ayrı bir servis olarak hizmet vermeyi sürdürüyor.

MSN Search: Microsoft'un arama servisi, öncelikle LookSmart olmak üzere, AltaVista ve DirectHit servislerinden faydalanıyor.

Netscape Search: Netscape'in arama sonuçları, öncelikle Open Directory servisinden ve kendi kayıtlarından, sonra da Google servisinden geliyor.

1.1.4. Dosya İndirme

İnternet'in kullanıcılarına sunduğu hizmetlerden biri de dosya indirmedir. Bu hizmetle bir başka bilgisayardaki dosyayı, kendi bilgisayarınıza indirebilirsiniz. Yani bir web sunucusundaki veriyi kendi bilgisayarınıza kopyalarsınız.

Genellikle indirmek istediğinizde dosyanın bulunduğu bağlantıya tıklamanız yeterlidir.

- Bağlantıya sağ tıkladığınızda, karşınıza bir menü gelir.
- Menüden Farklı Kaydet (Save Target / Link As)'i seçtikten sonra, dosyayı kendi bilgisayarınızda nereye kaydetmek istediğinizi soran bir pencere açılır.
- Bu pencerede, dosya ismini ve kaydedileceği yeri belirleyin. Bu işlemleri tamamladığınızda dosya indirme işlemi başlamış olur.

Dosyaları indirirken bazı sorunlar çıkabilir. İnternet bağlantısı kesilebilir, kopyalama işlemi bitmeden işlemi iptal edilmek zorunda kalabilirsiniz, elektrikler kesilebilir, işlem yarıda kalabilir. Böyle durumlarda dosyanın tamamı indirilmediğinden yapılan işlem boşa gidecektir. Bu durumda indirme işlemi baştan başlatmalısınız.

Dosya indirme sürecinde karşılaşılan problemlerle baş etmek için GetRight, Flashget ...vb. gibi programları kullanabilirsiniz.

<http://www.getright.com> adresinden, GetRight programının paylaşılan yazılım (shareware) sürümünü indirebilirsiniz.

Flashget programının paylaşılan yazılım (shareware) sürümünü

<http://www.amazsoft.com> adresinden indirebilirsiniz.

Bu programlardan birini bilgisayarınıza kurduktan sonra dosya indirmek istediğinizde program otomatik olarak devreye girecektir.

- İndirilmesi yarım kalan dosyalarınızı da bu programın listesinden kontrol edip indirme işlemine devam edebilirsiniz.
- İyi bağlantıyla dosyaları daha kısa zamanda indirebilirsiniz.
- Dosya indirme işlemleriniz kaldığı yerden başlar.

Programların sağladığı kolaylıkları, programları indirdiğiniz sitelerde ayrıntılı olarak bulabilirsiniz.

1.2. Bilgisayar Port Bağlantıları

Çevre birimlerini programlamak ve onlardan bilgi almak için kullanılan elektriksel yollara port denir. Örneğin: Paralel port(LPT), seri port(COM), USB port, anakart üzerindeki AGP portu, PCI portu gibi.



1.2.1. Bilgisayar Bağlantı Portları Ve Özellikleri

➤ Seri Portlar ve Özellikleri

Seri portlar isimlerini verilerin porttan seri bir biçimde yani bir seferde tek bit olarak gönderilmesi gerçeğinden almaktadır. Bunun sebebi portun her yön için tek bir veri hattına sahip olmasıdır. Seri portlara COM portlar da denilmektedir. Çünkü harici aygıtlarla, PC arasında bir iletişim aracı olmaktadır. Seri portlara bağlanan en yaygın aygıtlar modemler, fareler, yazıcı, uydu alıcısı ve çizici gibi seri yazdırma aygıtlarıdır.



Resim 1.2: Bağlantı elemanları

Seri portların *Bağlantı Elemanları 2* şekilde olur. 25 ve 9 pin olmak üzere. 25 pinlik bir aygıtı 9 pinlik bir porta ya da 9 pinlik bir aygıtı 25 pinlik bir aygıtta bağlamak gibi durumlarda kullanılabilecek adaptörler vardır. (Resim 1.2)

➤ Paralel Portlar ve Özellikleri

Çoğu zaman paralel portlara LPT portu da denilmektedir. LPT line prin ter sözcüğünden alınmıştır. Bunun sebebi en çok yazıcıları bağlamak için kullanılması gerçeğine dayanmaktadır. Ancak son yıllarda paralel portlar bilgisayara başka tip aygıtları bağlamak için de kullanılmaktadır.

Paralel portlar, isimlerini verilerin porttan paralel bir biçimde, yani bir seferde bir bayt olarak iletilmesi gerçeğinden alırlar. Port, sekiz adet veri hattı içerir ve baytın her biti bayttaki diğer bitlerle hemen hemen aynı anda farklı bir hattan iletilir. Paralel portlar LPT1, LPT2 gibi isimlendirilir.

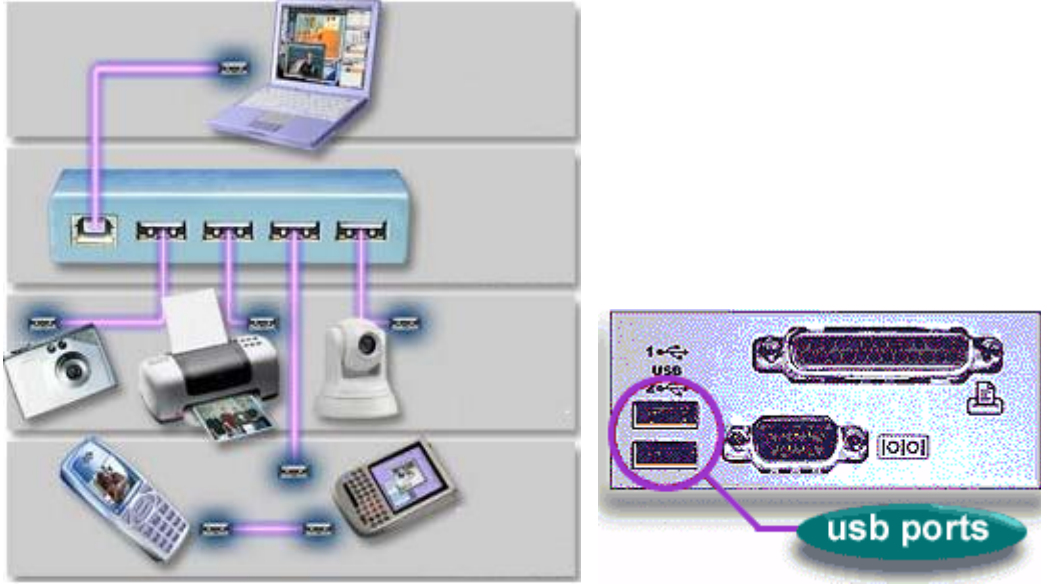
➤ Paralel Portun Yapısı

Paralel portlar bilindiği üzere bilgisayara çevre birimleri bağlamak ve bu çevre birimleri ile veri iletişimi için tasarlanmıştır. Paralel port yapı itibariyle 25 tane iletişim pin'i (bacak) içerir. İki sıra halinde dizilen pinler, üstte 13 tane, altta 12 tanedir (Resim 1.3).



Resim 1.3: Paralel port

➤ USB Portlar ve Özellikleri



Resim 1.4: USB iletişim kanalından bağlanan cihazlar

USB, bütün verinin bir çift kablo üzerinden dengeli bir şekilde iletiildiği, gerektiğinde başka bir çift kablo ile güç aktarımının yapılabildiği seri iletişim protokolü ve fiziksel bağlantıya verilen addır (Resim 1.4).

USB her ne kadar yapı olarak büyük bir esneklik getirse de ne yazık ki yazılım tarafında hayat çok kolay değildir. USB sürücülerini yazmak oldukça dikkatli bir çalışma gerektirmektedir. USB arabirimine ilk destek Microsoft tarafından kısmen de olsa Windows 95'in OEM 2.1 sürümü ile verildi. Ancak hangi USB cihazının çalışıp çalışmayacağını Windows 95 için söylemek zordur. DOS, Windows 95 ilk sürüm ve Windows NT'de USB desteği yoktur. Windows 98, 2000 ve ME, MacOS 9 ve X ile BeOS işletim sistemlerinde ise tam USB desteği verilmektedir. Linux için ise yavaş yavaş USB sürücülerini yazılmaktadır, nitekim RedHat 7'de kısmi USB desteği verilecektir.

NOT: Bir USB cihazı sisteminize ilk defa takıyorsanız dikkat etmeniz gereken şeylerden birisi BIOS'unuzda USB desteğinin aktif hale geçirilmesidir. Şu anda genelde bilgisayarlarda bu özellik açık olsa da eğer USüüüüü

B sisteminiz çalışmazsa BIOS içerisindeki "Advanced/Chipset" özellikleri içerisinde Enable USB IRQ" veya "USB Support." "USB Keyboard Support" satırlarını çalıştırmanız gerekebilir.

Her ne kadar USB sürücülere oldukça karmaşık olsa da pek çok durumda Windows sürücü alt sistemi kendi tasarlamış olduğunuz USB donanımını otomatik olarak algılayacaktır.

1.2.2. Bilgisayar Ara Bağlantı Kabloları ve Özellikleri

RS-232 nin Elektronik Endüstri Birliği (Electronic Industries Association (EIA) tarafından tanımlanmış elektriksel iletişim için seri bağlantı standartıdır. Yani seri iletişimin bir standardı vardır ve bu da değişmez. RS-232 standartında kendi arasında 3 gruba ayrılır (RS-232A, RS-232B, RS-232C). Bunların arasındaki fark herbirinin çıkış ve giriş voltajlarının (yani 1 ve 0 voltajlarının) farklı olmasıdır. Ancak günümüzde en çok kullanılan RS-232 cinsi RS-232C'dir. Bu RS-232 cinsinin voltajları

Off(Yani 0) -3, -12V

On(Yani 1) +3, +12V

aralığındadır. Ve RS-232C 8m'ye kadar arada herhangi bir dönüştürücü ya da akım yükselteç devresi olmadan veriyi karşı tarafa sorunsuz olarak iletebilir. Ancak bu metreden sonrasında " mesafe uzadıkça gerilim düşer!" Yani bizim RS-232C mizde 8 m'den sonrası karşı tarafa gelecek gerilim -3, -12, +3, +12 V aralığından düşük olacağından veri iletilmeyecek, iletilse bile karşı cihaz bu düşük gerilim aralığını algılayamayacağından herhangi bir tepki vermeyecektir.

Bilgisayarımızda standart olarak seri port 9 pinlidir. RS-232 portu 25 Pinlidir.



Resim 1.5: Seri port

Açılımı

Pin Numarası	Açıklama	Pin Numarası	Açıklama
1	DCD(Karşı Cihaz Hazır mı?)	6	DSR(Veri Set'i Hazır Sinyali)
2	RXD(Alınan Veri)	7	RTS (Gönderme isteği sinyali)
3	TXD(Gönderilen Veri)	8	CTS (Gönderilen bellekten sil)
4	DTR(Veri Terminali hazır sinyali)	9	Zil Kontrolü
5	GND(Mantıksal Toprak)		

9 pinli seri portumuzda veri iletişimi sadece 2 pin üzerinden oluyor.

➤ DCD (Data Carrier Detect)

Yukarıdaki tabloda da belirtildiği gibi DCD pini bağlantı yapılacak olan cihazın veri iletişimine hazır olup olmadığını ya da bu cihazın iletişim için çalışıp çalışmadığını anlamamıza yarar. Bu sinyal, iletişim yapılacak cihaz tarafından bize gönderilir. Eğer buradan gelen voltaj OFF değerinde ise karşı taraf hat'a ve veri iletişimine hazır olduğunun

göstergesidir. Bu sinyal veri iletişimde her zaman gönderilen bir bilgi değildir. Bu cihaz tarafından ya da sizin programınızın özelliğine göre sizin belirlediğiniz zamanlarda gönderilir. Kısaca cihazımızın karşıda olup olmadığını 1 numaralı pinimiz olan DCD'nin durumu ile öğreniriz.

➤ RXD (Receive Data) , TXD (Transmitted Data)

Bu pin üzerinden biz karşı bilgisayardan veriyi alırız. RXD ve TXD pinleri kardeş pinlerdir. TXD pini ise bizim karşı cihaza veriyi göndermemize yarar. Bu Pinlerin voltaj aralıkları Gönderilecek karakterin ya da bilginin cinsine göre 1 ya da sıfır olur. Örneğin göndermek istediğimiz veri "A" ise bu karakterin binary (ikili sistem kodu) 1100101 olacaktır. RXD pininde veriyi alırken de aynı bu şekilde alırız.

➤ DTR (Data Terminal Ready)

Bu pin bizim veri iletimine hazır olduğumuzu karşı tarafa bildiren pindir. Off değeri bizim veri iletişimine hazır oluşumuzu On değeri ise bizim veri iletişimine hazır olmadığımızı belirtir.

➤ GND (Logical Ground)

Teknik olarak GND pinine ait olan sinyal bir sinyal ya da bir voltaj değildir fakat diğer pinlerdeki işletilecek sinyallerde bu pin (yani mantıksal toprak) olmadan işletilemezler. Basit olarak GND pini hangi voltajın negatif hangi voltajın pozitif olacağını belirlemede bir referans noktasıdır.

➤ RTS (Request To Send)

Önceden seri port yapısını açıklamada verilerin bir an içerisinde bir kez gittiğinden bahsetmiştik. Yani bir anda sadece bir bit lik veri kümesi gönderilebilir. Bu pin ise bizim gönderilecek olan verilerimizin daha olduğunu belirterek diğer veriler için karşı cihazın kendini hazırlaması gerektiğini bildiren sinyali yollar. Bu sinyal genelde Off durumundadır.

➤ CTS (Clear To Send)

Bu pine sinyal karşı cihazdan gelir. Off pozisyonu bizim cihazımızdan karşı cihaza gönderilecek verinin devamının olduğunu belirtir.

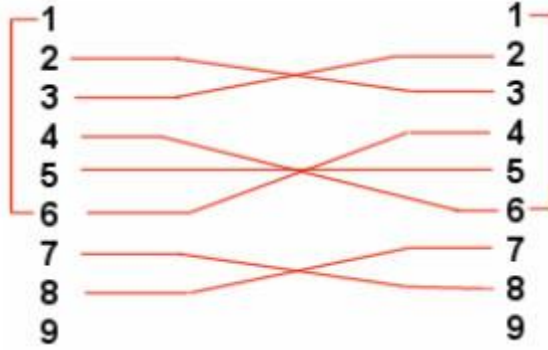
RTS ve CTS sinyalleri cihazların veri iletişiminin düzgün olmasını sağlar. Çoğu cihazda RTS ve CTS sinyalleri otomatik olarak Off pozisyonundadır.

➤ 9 pin to 9 pin Null-Modem Kablosu

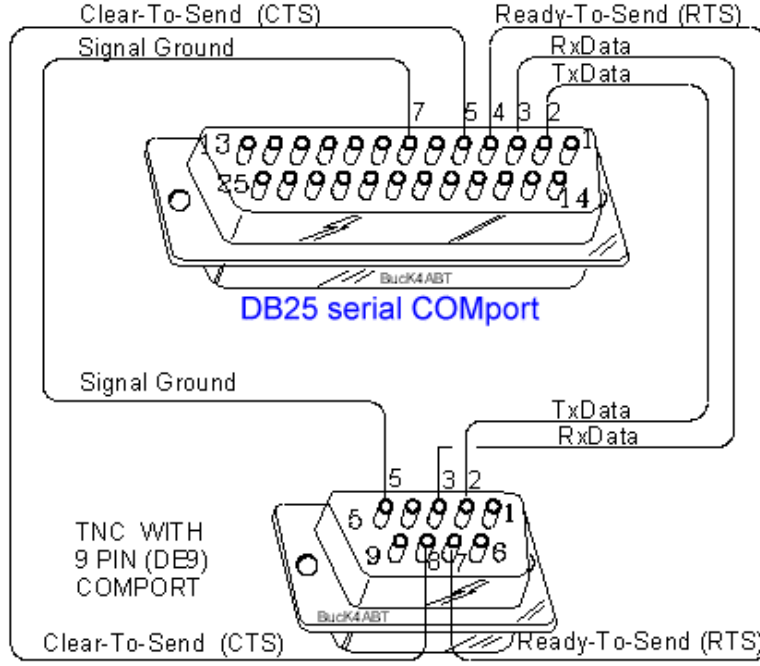
Bilgisayarlar arasındaki seri iletişimi gerçekleştirmek için bu kablo kullanılır. Bu kablonun adı bazen seri kablo olarak da geçer. Ancak piyasada pek bulunan bir kablo değildir. Bu yüzden bu kabloyu kendimiz yapacağız. Bu iş için gerekenler:

- 1. İki adet "dişi" Seri port (Elektronikçilerde rahatlıkla bulabilirsiniz).
- 2. Kalem havyamız ve lehimimiz (Bunları da elektronikçilerde rahatlıkla bulabilirsiniz).
- 3. İşimiz biraz ince olacak o yüzden elinizin hassas ve yapılacak lehimlerin düzgün olması gerekir. Bacakları lehim yaparken birbirine kısa devre ettirmeyin!)
- 4. Null-Modem kablo şeması.
- 5. İçinde 9 damar bulunan bir veri kablosu ya da buna uyan bir kablo (Elektronikçilerde bu çeşit bir kabloyu bulabilirsiniz. Bu kabloyu bulamazsanız telefon kablosu da işinizi görür).

Malzemeler hazır. Kablonun yapımı çok basit. Öncelikle aldığımız dişi seri port fişlerimizin 1. ve 6. pinlerini bir miktar kablo vasıtasıyla birbirine lehimleyin. Daha sonrada aşağıda verilen şemaya uygun olarak kabloları bu fişlere lehimleyin (Şekil 1.1).



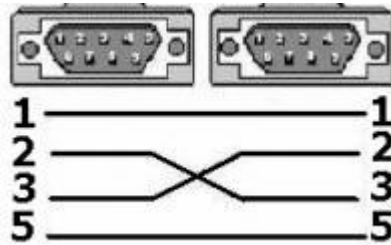
Şekil 1.1: 9 pinlik dişi konnektör ile 9 pinlik dişi konnektör bağlantısı



Şekil 1.2: 9 pinlik (DB9) ile DB25 bağlantısı

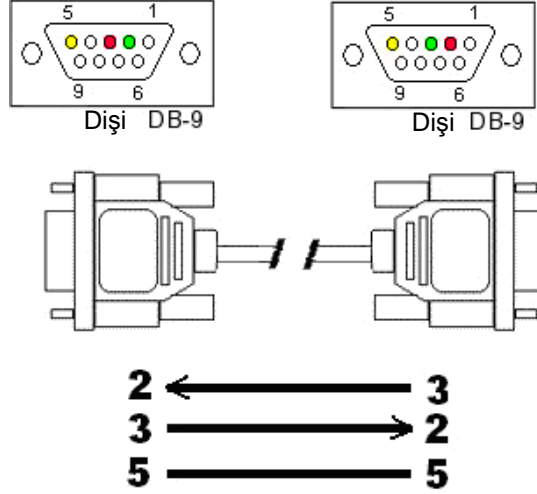
1.2.3. Ara Bağlantı Kablosunun Bilgisayar ile Uydu Alıcısı Arasına Bağlanması

RS-232 C ile bir bilgisayarla modem bağlantısında bilgisayar bir DTE birimini teşkil eder. Modem ise DCE birimi teşkil etmekteydi. Bir RS-232 C bağlantısı için önemli olan bir nokta vardır ki o da hangisinin DTE ve hangisinin DCE olduğudur. Bilgisayar ve modem için bir sorun yoktur. Neyin ne olduğu bellidir. Fakat karşımıza RS-232 C ile başka bir bağlantı yaptığımızda örneğin bilgisayar ile uydu alıcısının bağlanması veya bilgisayarla diğer bir bilgisayarın bağlanması durumunda karşımıza bir sorun çıkmaktadır. Bilgisayar bir DTE birimi idi. Aynı zamanda uydu alıcısı da bir DTE birimini teşkil etmektedir. O zamanda karşımıza bir DTE-DTE haberleşmesi söz konusu olacaktır. Normalde bir RS-232 C standardı, bir DTE ile bir DCE birimi arasındaki haberleşmede kullanılır. Buna bir çözüm olarak null-modem kullanılmasıdır. Bunun sayesinde iki DTE birimi için haberleşme yapılmış olur (Şekil 2.5).



Şekil 2.5

Receiver (alıcı) Veri Kablosu



Şekil 2.6: Alıcı veri kablosu

Tüm next&nextwave&c alıcılarında aynı aktarma kablosu kullanılır. Kabloyu kendisi yapmak isteyenler için 2 ucu dişi 9 pin RS 232 fiş ve bilgisayar arayüz (computer inferface) kablosu (2–2,5 metre). Elinizdeki tüm uçları 1-1 bağlı hazır kabloları da bir ucunu söküp sadece 2 ve 3 nusunun yerini değiştirerek kullanabilirsiniz (Şekil 2.6).

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Evinizde veya çevrenizde bulunan internet cafelerden faydalanarak internet bağlantısını gerçekleştiriniz.➤ Kullandığımız İnternet Explorer programının sürümünü öğreniniz.➤ İnternet Explorer programını kendi özel isteğinize göre kişiselleştiriniz.➤ Çeşitli arama motorlarını kullanarak ilgilendiğiniz konuları tarattırınız.➤ Yaptığınız aratmaları değişik arama motorlarında deneyerek sonuçları karşılaştırınız.➤ Get Right, Flash Get gibi dosya indirme programlarını kullanarak internetten bilgisayarınıza çeşitli paylaşımlı(shareware) programları indiriniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Bilgisayarlardan internete hangi programlar aracılığıyla girilebileceğini araştırınız.➤ Kullandığımız İnternet Explorer sürümüne göre yapabileceğiniz işlemleri saptayınız.➤ Arama motorlarını kullanırken indirdiğiniz dosyayı nereye kaydedeceğinizi önceden belirleyiniz.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Evinizde veya çevrenizdeki bilgisayar kanallarını inceleyerek portlarını görünüz.➤ Portlara çeşitli aygıtlar takmayı deneyiniz.➤ Portlara bağladığınız aygıtların çalışma hızlarını karşılaştırınız.➤ Next cihaza göre 9 pin RS232 ara bağlantı kablosunu kendiniz yapınız.➤ Yaptığınız kablunun sağlamlık kontrolünü avometre ile gerçekleştiriniz.➤ Ara bağlantı kablosu ile uydu alıcısını ve bilgisayarınızın bağlantısını gerçekleştiriniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Portları incelerken pin sayılarına dikkat ediniz.➤ RS-232 konnektörlerinin ikisinde dişi olmasını sağlayınız.➤ Uç bağlantılarını yaparken doğru uçları bağlayınız.➤ Lehimleme esnasında kısa devre olmamasına dikkat ediniz.➤ Avometre ile uçların mutlaka kısa devre ve açık devre kontrolünü yapınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

OBJEKTİF TESTLER (ÖLÇME SORULARI)

Aşağıdaki soruların cevaplarını doğru veya yanlış olarak değerlendiriniz.

1. (...)İnternet, dünyadaki bilgisayarların telefon kabloları aracılığıyla birbirine bağlandığı ağıdır.
2. (...)İnternet, değişik protokoller aracılığı ile insanlara "bilgiye erişim" olanakları sunar.
3. (...)İnternet e bağlı her bilgisayarın kendine özgü bir adresi **yoktur.**
4. (...)İnternet Explorer'da Bağlantılar çubuğunda sık ziyaret ettiğiniz Web Sayfalarına kısa yollar koyarak hızlı erişim olanağı **yoktur.**
5. (...)İnternet Explorer'da Adres çubuğu görünmüyorsa görünüm menüsünde araç çubuklarını işaretleyin ve sonra adres çubuğu nu tıklatın.
6. (...)İnternette org uzantılı dosyalar hükümet kuruluşlarını ifade eder.
7. (...)İnternet explorer'daki içerik danışmanı ile bilgisayarınızın internet te erişim kazanabileceği bölgelerin içeriğini denetleyebilirsiniz.
8. (...)İnternette iki tür arama motoru vardır. Bunlar, dizinler ve crawler'lardır.
9. (...)Arama motorları arama sonuçlarına bakarak link analizine **gidemezler.**
10. (...)Get right programıyla dosya indirdiğinizde bağlantınız kesildiğinde tekrar baştan yüklemeye başlar.
11. (...)Seri portlar her yön için 8 bit veri yoluna sahiptir.
12. (...)Seri portlara bağlanan en yaygın aygıtlar modemler, fareler, yazıcı, uydu alıcısı ve çizici gibi seri yazdırma aygıtlarıdır.
13. (...)Çoğu zaman paralel portlara COM port da denilmektedir.
14. (...)USB, bütün verinin bir çift kablo üzerinde dengeli bir şekilde iletiildiği, gerektiğinde başka bir çift kablo ile güç aktarımının yapılabildiği seri iletişim protokolü ve fiziksel bağlantıya verilen addır.
15. (...)USB'nin dezavantajlarından birisi de USB cihazlarının sisteme her an takılıp **çıkartılamamalarıdır.**
16. (...)RS 232 seri asenkron olarak gönderilen verinin alınması veya iletilmesini gerçekleştiren cihazlar arasında bu tür haberleşmenin sağlanabilmesi için geliştirilen bir standarttır.
17. (...)RS 232 C standartında veri iletim hızı 10 Kbps ile sınırlıdır.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konuları faaliyete dönerek tekrar inceleyiniz.

Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz diğer faaliyete geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Günümüzün değişen şartlarına bağlı olarak yeni çıkan yazılımları ara bağlantı kablolarını kullanarak uydu alıcısından uydu alıcısına veya bilgisayardan uydu alıcısına yazılım yükleyip sürüm güncellemesi yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrendeki uydu alıcısı satan mağazaları dolaşarak uydu alıcılarından bilgisayara program yedekleme programları hakkında bilgi ediniz. Mümkün olursa bir yedekleme programının çalışmasını yerinde gözlemleyiniz.

2. YAZILIM VE SÜRÜM GÜNCELLEMESİ VE PROGRAM YEDEKLEME

2.1. İki Cihaz Arasında Güncelleme Yapmak

2.1.1. İki Cihaz Arasında Kanal Aktarmak

- Gerekenler:
 - Aynı model iki uydu alıcısı. (Bir alıcı, bir verici)
 - RS232 C veri kablosu
- Nasıl Yapılır
 - Her iki cihaz da kapalı konumda (elektrik gelmiyor) olmalıdır.
 - Her iki cihazı da RS 232 C veri kablosu ile birbirine bağlayın.
 - Kanal bilgilerini gönderecek olan cihazı, ön panelindeki “ ses azaltma” (sol tuş) basılı şekilde fişi prize takın, cihaz ön panelinde “CHANNEL” (kanal) yazacaktır.
 - Kanal bilgilerini alacak cihazı hiçbir işlem yapmadan elektrik fişini prize takın.
 - Ön panelde 000’ dan 100’e kadar sayacak ve yükleme işlemi sonuçlanacaktır.

Not: Yükleme esnasında elektrik kesintisi, kablo temassızlığı v.b. sorunlar olursa her iki cihaz da arızalanabilir.

2.1.2. İki Cihaz Arasında Yazılım ve Kanal Aktarmak

- Gerekenler
 - Aynı model iki uydu alıcısı (Bir alıcı, bir verici).
 - RS232 C veri kablosu
- Nasıl Yapılır
 - Her iki cihaz da kapalı konumda (elektrik gelmiyor) olmalıdır.
 - Her iki cihazı da RS 232 C veri kablosu ile birbirine bağlayın.
 - Yazılım ve kanal bilgilerini gönderecek olan cihazı, ön panelindeki “EXIT” (çıkış tuşu) basılı şekilde fişi prize takın, cihaz ön panelinde”ALL” yazacaktır.
 - Yazılım ve kanal bilgilerini alacak cihazı hiçbir işlem yapmadan elektrik fişini prize takın.
 - Ön panelde 000’ dan 100’e kadar sayacak ve yükleme işlemi sonuçlanacaktır.

NOT: Yükleme esnasında elektrik kesintisi, kablo temassızlığı v.b. sorunlar olursa her iki cihaz da arızalanabilir.

2.2. Bilgisayar Yardımıyla Aracı Programı Kullanarak Uydu Alıcısına Yeni Yazılım Programını Yükleme

Bu konunun anlatımı yine piyasada bulunan her cihaza göre farklılıklar gösterdiğinden Next 8000 XCAM Plus cihazına göre anlatım yapılacaktır. Bu işlemi gerçekleştirmek için internette süper loader 1.06 veya STB loader programını indiriniz gerekmektedir. Bu tür programları uydu alıcıları ile ilgili internette bulunan bir çok forum sitesinden bulabilirsiniz.

Programı kullanarak yazılımı yüklemek için aşağıda verilen işlem basamaklarını dikkatle uygulayınız:

1. Cihazı sıfırlamak (Reset): Menu / Sistem ayarları / Cihaz reset / 0000 (şifre) ı girerek OK diyoruz (Resim 1.1).



Resim 2.1: Cihazı sıfırlama

2. Cihazı arkadaki açma kapama düğmesinden KAPALI durumuna getiriyoruz (Resim 1.2).



Resim 2.2: Cihazı kapatma

3. Yükleyiciyi(Downloader) açıyoruz, gelen pencereden .bin (yazılım) dosyasını seçip aç diyoruz. (Resim 1.3)



Resim 2.3: Yazılım dosyası açma

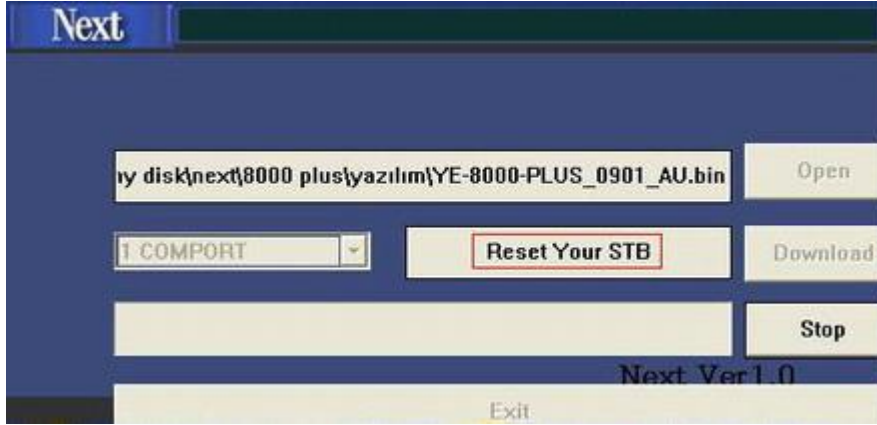
4. Gelen menüden DOWNLOAD'ı tıklıyoruz (Resim 1.4).



Resim 2.4: Download(yükleme) seçme

5. Reset Your STB yazısını gördükten sonra cihazı arkadaki açma kapama düğmesinden AÇIYORUZ ve yüklemeye başlıyoruz (Resim 1.5).

NOT: Yükleme bitmeden kesinlikle cihaza müdahale etmeyiniz!



Resim 2.5: Yükleme seçimi

6. Yükleme bittikten sonra cihazı arkadaki açma kapama düğmesinden tekrar kapatıp açıyoruz ve (Cihazı Resetle) 1. maddeyi tekrarlıyoruz.

2.3. Program Yedeklemek

2.3.1. Program Yedeklemenin Amacı

Uydu alıcısından bilgisayara program yedeklemenin ana amacı; sürüm güncellemesi yaptıktan sonra reset atma sırasında uydu alıcısındaki tüm ayarlarımızın kaybolmasını önlemektir. Uydu alıcınızda bulunan kanal listesi, kanal isimleri, sıralamalar, frekans listeleri, uydu isimleri, transponderlar(şifre çözücüler), LNB ayarları, diseqc (Digital Uydu Teçhizatı Kontrolü) motor ayarları gibi bilgilerin tamamına setting (ayarlar) adı verilir. Bu bilgiler herhangi bir arıza, reset (fabrika ayarlarına dönme) veya yazılım atma gibi durumlar ortaya çıktığında silinirler ve uydu alıcınızın hafızasındaki yazılımın ilk haline dönülür. Bu yüzden bu bilgileri yedeğini alınması zorunludur. Bu modülde siz sevgili öğrencilerimize yine Next 8000 XCAM Plus uydu alıcısının program yedekleme konusu anlatılacaktır.

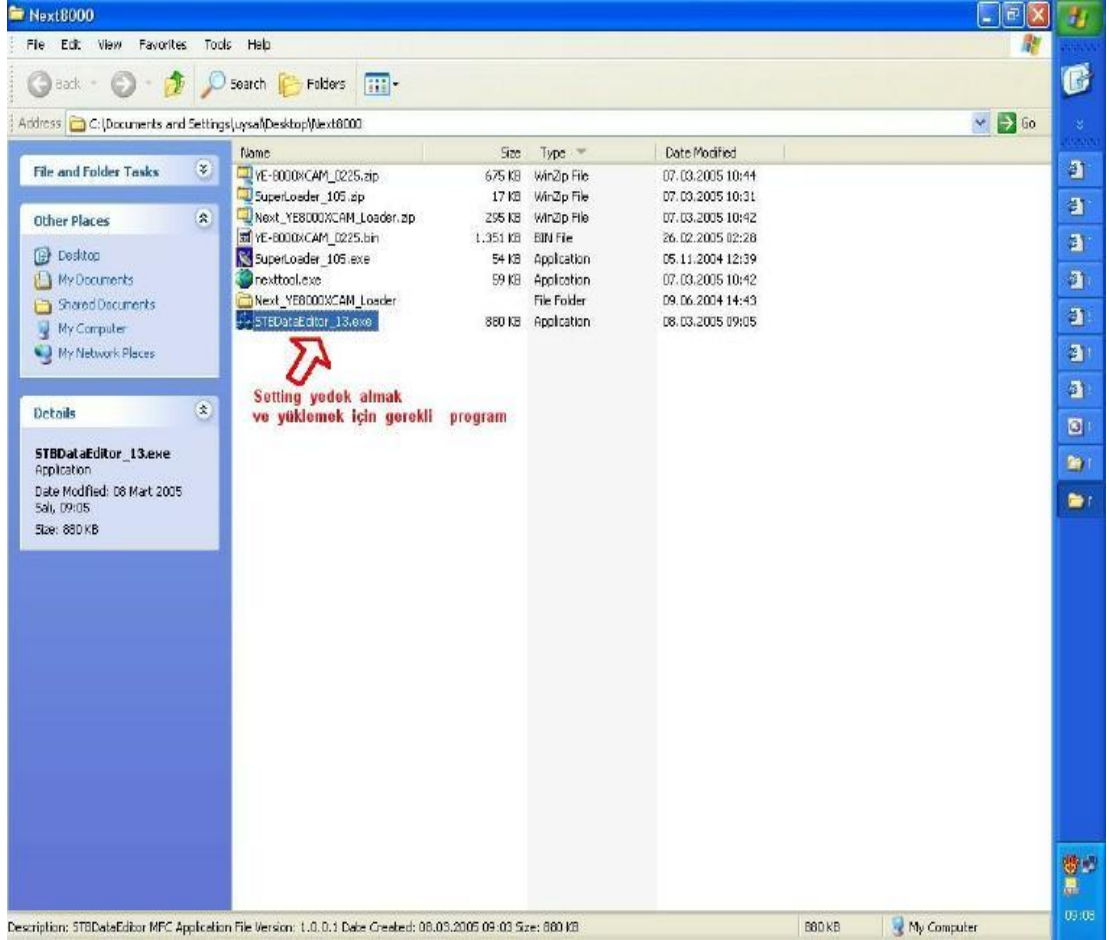
2.4. Program Yedeklemesinin Yapılması

2.4.1. Cihaz İçerisindeki Programın Okunarak Yedekleme Ünitesine Kaydedilmesi

1-)Yedekleme için gerekli PC yazılımının internetten indirilmesi ve kullanıma hazır hale getirme:

Uydu alıcımızdaki ayarların yedeğinin alınması, yazılım yükleme işleminde olduğu gibi yine bir ara kablo vasıtasıyla yapılır. Bu işlem için tabi ki yine bir PC yazılımına ihtiyaç vardır. Çeşitli internet sitelerinde ve forumlarda değişik programlar mevcuttur. Burada hiç sorun çıkarmayan (sağlam kablo var ise, bilgisayarın seri portu arızalı değilse, com1 veya com2 portunu meşgul eden bir program bilgisayarınızda çalışmıyor ise) program olan "stbdataeditor_13.exe" programını indirmek için arama motorlarından faydalanınız.

İndirdiğiniz programı kaydedin. Daha sonra programı nereye kaydettiyseniz bulup çalıştırın(Resim 2.1).



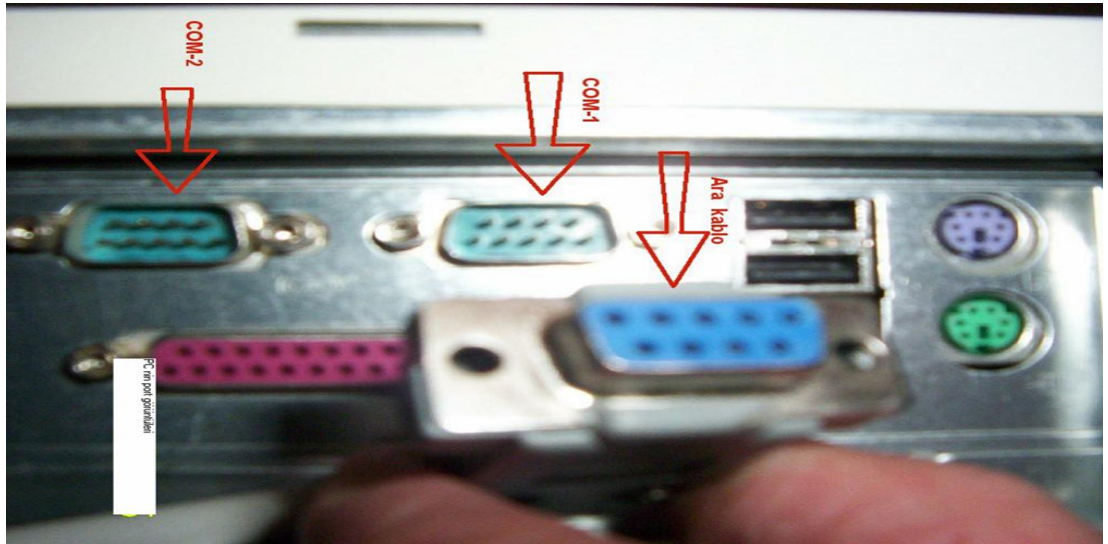
Resim 2.6: Kayıt edilen dosyayı bulma

Ara kablomuzu Resim 2.2 ve Resim 2.3'te görüldüğü gibi, bir ucunu bilgisayarımızın arkasındaki COM portuna diğer ucunu uydu alıcımızın arkasındaki RS-232 portuna bağlıyoruz.

NOT: Bu esnada uydu alıcımızın arkasındaki POWER düğmesinden de kapalı olmasında yarar vardır. **UNUTMAYINIZ** bazı bilgisayarlarda 2 adet COM portu vardır ve kasanın konumuna göre üstteki veya soldaki port daima COM-1'dir. Bazı bilgisayarlarda ise 1 adet COM portu vardır ve bu port COM-1 olarak adlandırılır. Laptop (dizüstü) bilgisayarların çoğunda ise COM portu yoktur bu iş için USB'den COM porta çevirici aparatlar kullanmak zorundayız.

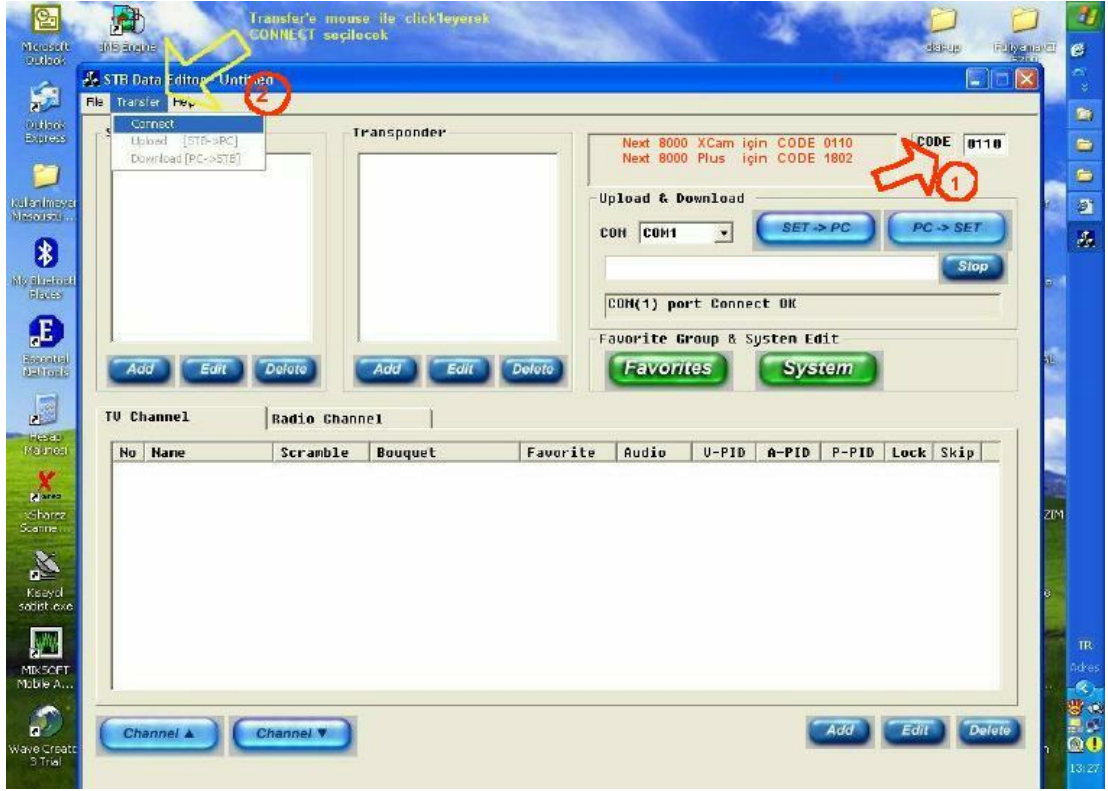


Resim 2.7: Port takma



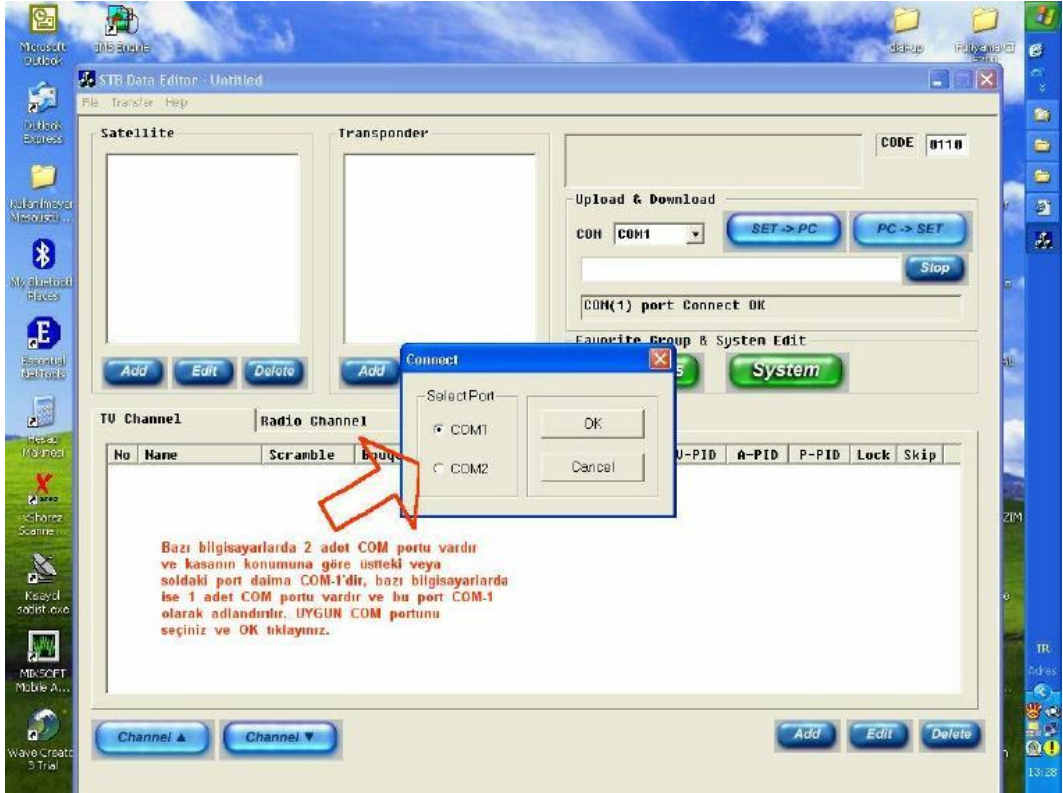
Resim 2.8: Port takma

Kabloların iki ucunu da bağladıktan sonra "STBDataEditor_13.exe" programını çift tıklayarak çalıştırılır. Önce CODE yazan yerde hangi uydu alıcımızın ayarlarını bilgisayarımıza yükleyeceksek onun kodunu gireriz. Bu kod Next 8000 XCAM için 0110 Next 8000 XCAM Plus için 1802 dir. Daha sonra transfer yazan yere fare ile tıklayılır, sonra connect yazan yeri tıklayılır ve yeni bir pencere açılır(Resim 4.4).



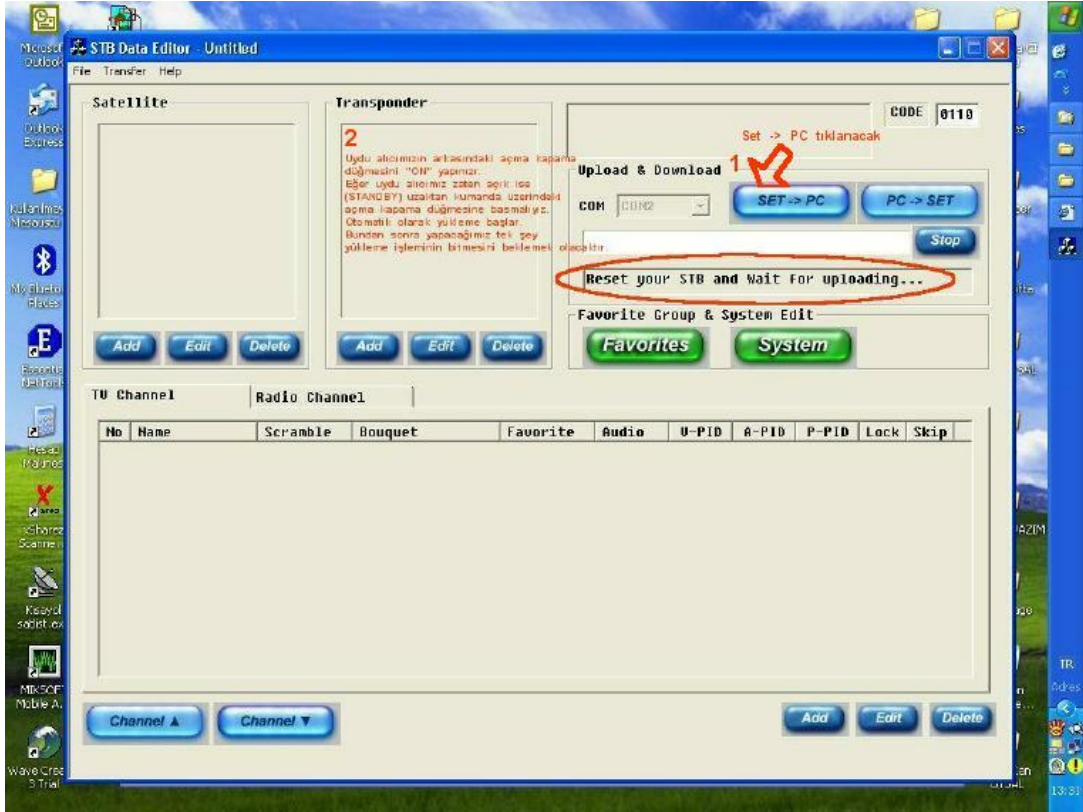
Resim 2.9: Yükleme için transfer penceresi açma

Açılan küçük pencereciğe bilgisayarımızın arkasındaki hangi COM portuna kabloyu taktıysak o portu seçiyoruz ve "OK" tıklıyoruz(Resim 2.5).



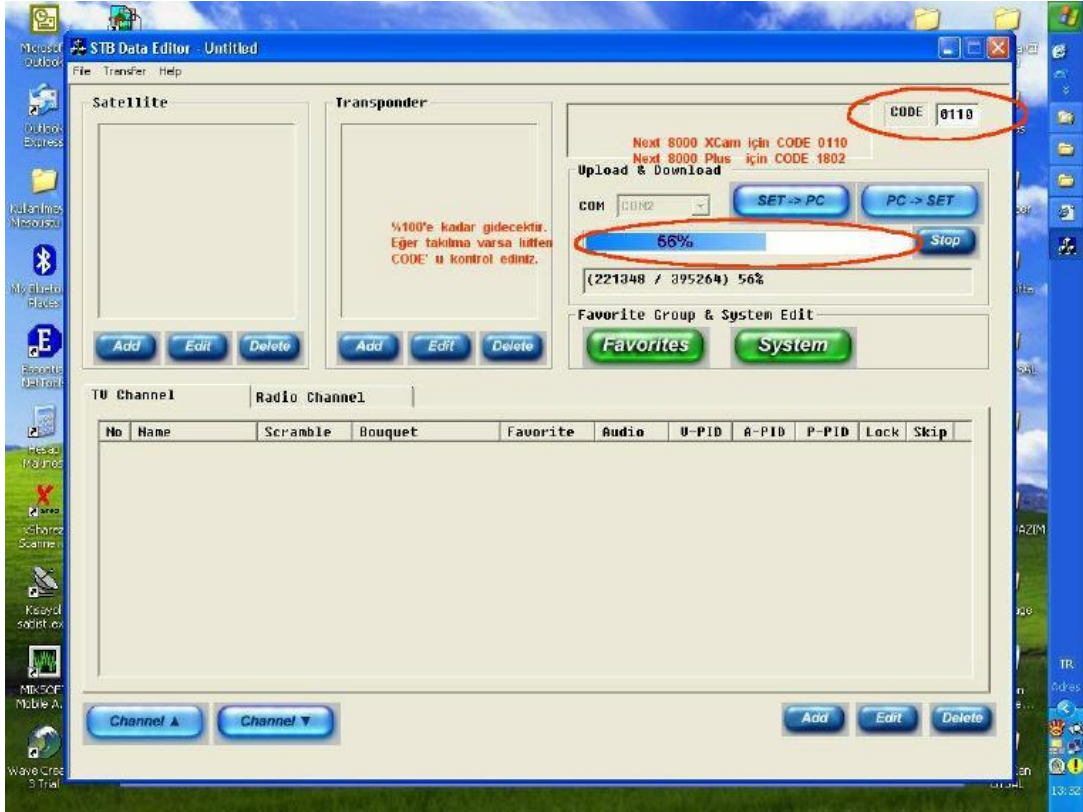
Resim 2.10: COM portunu seçme

Daha sonra açılan pencerede, Set->PC yazan yere tıklıyoruz ve ekranda "Reset your STB Wait for uploading" yazısı çıkıyor. Artık yapmamız gereken tek şey uydu alıcımızın artkasındaki "AÇMA/KAPAMA" düğmesinden açıp kapatmaktır. Yükleme kendiliğinden başlayacaktır (Resim 2.6).



Resim 2.11: Yüklemenin yapıışı

Yükleme sırasında Resim 2.7'deki ekranı göreceksiniz ve %100'e geldiğinde yükleme tamamlanacak ve ekrana "Your bouqet initialized" yazısı gelecek ve ayarlarınız bilgisayarınıza aktarılacaktır.



Resim 2.12: Yüklemenin bilgisayara aktarılması

Tüm ayarlarınızı Resim 2.8'deki gibi göreceksiniz. Resim 2.8 ve Resim 2.9'da görüldüğü gibi ayarlarınızı (setting) artık istediğiniz klasöre ve istediğiniz isimde kaydedebilirsiniz.



Resim 2.13: Klasörlere kaydetme



Resim 2.14: Klasörlere farklı isimde kaydetme

UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Uydu alıcınızın ve bilgisayarınızın arkasındaki portları kontrol ediniz.➤ Bilgisayar ile uydu alıcısı arasındaki bağlantınızı RS 232 ara bağlantı kablosu ile yapınız.➤ Uydu cihazındaki settinglerinizi aracı program yardımıyla bilgisayarınıza aktarınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ RS 232 ara bağlantı kablosunun uzunluğunun maksimum 15 m olmasına dikkat ediniz.➤ Elektrik kesintilerine karşı yazılım aktarma işlemlerini mümkünse kesintisiz güç kaynağı kullanarak gerçekleştiriniz.

1-Program aktarma işlemini yapınız.

2-Güncelleme programını uydu alıcısına yüklemek.

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Aynı marka iki uydu alıcısı bağlantısını RS 232 kablosu ile yapınız.➤ Cihazdan cihaza yazılımı anlatılan işlem basamaklarına uygun olarak aktarınız.➤ Cihaza ait yazılımı internet aracılığı ile üretici firma sitesinden indiriniz.➤ Bilgisayar-uydu alıcısı bağlantısını RS 232 veri kablosu ile gerçekleştiriniz.➤ Güncelleme programını bilgisayardan uydu alıcısına yükleyiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Kullanmış olduğunuz RS 232 ara bağlantı kablosunun bağlantı uçlarını ve sağlamlık kontrolünü mutlaka yapınız.➤ Elektrik kesintilerine karşı yazılım aktarma işlemlerini mümkünse kesintisiz güç kaynağı kullanarak gerçekleştiriniz.➤ Bağlantınızı hangi port üzerinden gerçekleştireceğinizi öğreniniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

OBJEKTİF TESTLER (ÖLÇME SORULARI)

Aşağıdaki soruların cevaplarını doğru ve yanlış olarak değerlendiriniz.

1. (...)Her marka ve model cihaz için ayrı bir yükleme şekli vardır.
2. (...)Yazılım yükleme esnasında elektrik kesintisi meydana gelirse uydu alıcısının flashı zarar **görmez**.
3. (...)Yazılım yüklemeye başlamadan ve yükleme tamamlandıktan sonra mutlaka uydu alıcısına reset atılmalıdır.
4. (...)Yükleme programını çalıştırmaya başlarken uydu alıcısının arkasında bulunan on-off anahtarı on konumunda olmalıdır.
5. (...)Uydu alıcısına uygulanan reset işleminden sonra tüm kanal bilgileri silinir.
6. (...)Uydu alıcımızdaki ayarlarımızın (setting) yedeğini bilgisayarımıza STB VeriEditör programıyla alabiliriz.
7. (...)RS 232 ara bağlantı kablomuzu bilgisayarımızın paralel portuna takarız.
8. (...)Yedeklemeye başlamadan uydu alıcımızın arkasındaki açma kapama anahtarı açık konumda olmalıdır.
9. (...)Yedek alma programımızın çalışması bitince ayarlarımızı (setting) bilgisayarımızda istediğimiz kalasörün içine kopyalayabiliriz.

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarı ile karşılaştırınız. Doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konuları faaliyete dönerek tekrar inceleyiniz.

Tüm sorulara doğru cevap verdiyseniz diğer faaliyete geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

PERFORMANS TESTİ (YETERLİK ÖLÇME)

Modül ile kazandığımız yeterliği aşağıdaki ölçütlere göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
Bilgisayar kullanımı		
A)İnternet bağlantısını gerçekleştirebildiniz mi?		
B)İnternet Explorer programını kullanarak çeşitli siteleri ziyaret edebildiniz mi?		
C)Çeşitli arama motorlarını kullanarak bulduğunuz programları indirme programlarıyla bilgisayarınıza indirebildiniz mi?		
Bilgisayar port bağlantılarını kullanmak		
A)COM, USB, LPT portlarının özelliklerini öğrendiniz mi?		
B)Bilgisayar ara bağlantı kablolarının özelliklerini ve bağlantısını öğrendiniz mi?		
Yazılım ve sürüm güncellemesi yapmak		
A)İki uydu alıcısı arasında güncelleme yapabildiniz mi?		
B)Bilgisayar yardımıyla aracı program kullanarak uydu alıcısına yeni yazılım programını yükleyebildiniz mi?		
Program yedeklemek		
A)Program yedeklemenin amacını öğrendiniz mi?		
B)Uydu alıcınızda bulunan programı bilgisayarınıza aracı program kullanarak yedekleyebildiniz mi?		

DEĞERLENDİRME

Yaptığınız değerlendirme sonucunda eksikleriniz varsa öğrenme faaliyetlerini tekrarlayınız.

Modülü tamamladınız, tebrik ederiz. Öğretmeniniz size çeşitli ölçme araçları uygulayacaktır. Öğretmeninizle iletişime geçiniz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	D
3	Y
4	Y
5	D
6	Y
7	D
8	D
9	Y
10	Y
11	Y
12	D
13	Y
14	D
15	Y
16	D
17	Y

ÖĞRENME FAALİYETİ-2'İN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	Y
3	Y
4	D
5	D
6	D
7	Y
8	Y
9	D

Cevaplarınızı cevap anahtarları ile karşılaştırarak kendinizi değerlendiriniz.

ÖNERİLEN KAYNAKLAR

- Uydu Alıcı Katalogları.
- İnternette uydu alıcısı ile ilgili site ve forumlar.

KAYNAKÇA

- www.microsoft.com/windows/ie_intl/tr/using/howto/default.mspx