PARDUS

2003 yılında TÜBİTAK BİLGEM (Bilişim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi) bünyesinde bir çok gönüllünün de katkılarıyla geliştirilmeye başlanan, 2005'te de ilk sürümü yayınlanan, ücretsiz Türkçe hazırlanmış bir işletim sistemidir. Pardus işletim sistemini "Çalışan" ve "Kurulan" olarak iki şekilde kullanabiliriz. Bu ayrım Pardus işletim sisteminin çalıştırıldığı donanım ile alakalıdır. "Çalışan Pardus'ta, işletim sistemini bilgisayara kurmadan, CD, DVD veya USB gibi harici bir kaynaktan çalıştırabilirken, "Kurulan Pardus" ise diğer işletim sistemlerinde olduğu gibi, işletim sistemi kullanılan bilgisayarın sabit diskine kurularak çalıştırılmaktadır. Bunun yanısıra, Pardus'un ev kullanıcıları ve kurumsal kullanıcılar için iki farklı sürümü mevcuttur. Pardus'un istenilen sürümünü http://www.pardus.org.tr/ İnternet adresinden ücretsiz olarak indirilebilir.

Farklı Pardus sürümlerinde ekran görüntüleri farklı olabilir. Bu ünitede ev kullanıcılarına yönelik geliştirilmiş Pardus 2011.2 Cervus elaphus çalışan sürümü üzerinden Pardus kullanımı anlatılacaktır.

DİKKAT

Masaüstü

Masaüstü kavramı diğer işletim sistemlerinde olduğu gibi, Pardus işletim sisteminde de mevcuttur. Ancak, Linux dağıtımlarında KDE, Gnome, Xfce, Lxde, Fluxbox gibi çeşitli masaüstü ortamları vardır. Pardus 2011.2 Cervus alphus ev kullanıcısı sürümünde KDE masaüstü ortamını kullanmaktadır. Bu nedenle bu bölümde anlatılacak bileşenler bu masaüstü ortamının özelliklerini yansıtacaktır.

Pardus işletim sistemi ilk kez çalıştırıldığında ekrana Kaptan isimli bir kerelik çalışan yapılandırma yardımcısı gelmektedir. Bu yapılandırma aracı ile Pardus işletim sistemi ile ilgili temel ayar ve tercihler (fare, klavye, tema vb.) yapılmaktadır. Şekil 2.25'te Kaptan yapılandırma aracının ekran görüntüsü görülmektedir.

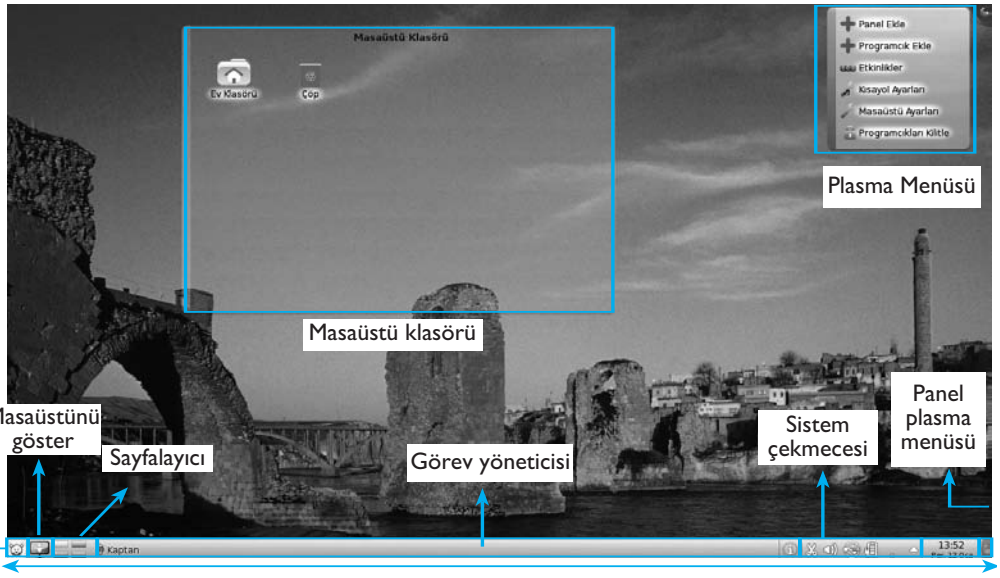
Şekil 2.25

Kaptan: Pardus'un yapılandırma aracı.

Kaptan yapılandırma aracıyla gerekli ön ayarlamalar yapıldıktan sonra, masaüstü bileşenlerini tanımaya başlayabiliriz. Şekil 2.26'da Pardus işletim sisteminde yer alan temel bileşenler görülmektedir.

Şekil 2.26

Masaüstü bileşenleri.



1. **Kick-off uygulama çalıştırıcı menüsü:** Uygulamaların çalıştırıldığı menü.
2. **Masaüstünü göster:** Çalışan tüm pencereleri tek tıklama ile simge durumuna getiren programcık.
3. **Sayfalayıcı:** Linux dağıtımlarında kullanılan çoklu masaüstü uygulaması, birden fazla masaüstüne sahip olmamızı sağlayan bir programcık.
4. **Görev Yöneticisi:** Çalışan programlar simge durumuna küçültüldüğünde yerleştikleri alan.
5. **Sistem Çekmecesi:** Ses, son takılan aygıt, pano içeriği, pil durumu gibi programcıkların konumlandığı alan.
6. **Panel:** Masaüstü göster, sayfalayıcı, görev yöneticisi ve sistem çekmecesinin tümünün yerleştiği alandır. Plasma menüsü yardımı ile birden fazla panel oluşturulabilir.
7. **Panel Plasma Menüsü/Panel Araç kutusu:** Panel üzerine programcık eklemek, kaldırmak gibi ayarların yapıldığı menüdür.
8. **Plasma Menüsü:** Panel, Programcık, Etklinlik ve masaüstü gibi ayarların yapıldığı menü.
9. **Masaüstü Klasörü:** Üzerinde çöp tenekesi, ev dizini gibi bileşenlerin yerleştirebildiği programcık.

KDE Plasma Çalışma Alanı

Pardus da masaüstü ortamını anlamak için KDE masaüstü ortamının 4. sürümü ile birlikte gelen "plasma" teknolojisini de anlamak gereklidir. Plasma menüsü (Şekil 2.27) öntanımlı olarak ekranın sağ üst köşesine konumlanır. Bunun haricinde de plasma menüsüne erişmek mümkündür (örneğin masaüstüne sağ tıklayarak).

Şekil 2.27

Plasma Menüsü.

Plasma menüsüne tıklayınca açılan menüde üç temel bileşen göze çarpmaktadır. Bunlar; Panel, Programcık ve Etkinlik'tir. Şimdi bu üç temel bileşeni inceleyelim.

Panel

Panelleri, aynı masaüstünde olduğu gibi birden fazla programcığın yerleştirilebildiği bir plasma aracı olarak düşünebiliriz. Pardus masaüstüne birden fazla panel eklemek mümkündür. Ekranın alt kısmında öntanımlı olarak Windows işletim sistemlerindeki görev çubuğuna benzer bir panel gelmektedir (Şekil 2.28). Bu panel üzerinde, masaüstünü göster, sayfalayıcı, görev yöneticisi ve sistem çekmecesini barındırmaktadır. Şekil 2.28 bu öntanımlı paneli ve panele yüklü öntanımlı programcıkları görülmektedir. Panelin en sonunda bulunan panele ait plasma menüsü kullanılarak masaüstüne yeni programcıklar ya da etkinlikler eklenebilir ve panelle ilgili genel ayarlar buradan değiştirilebilir. Şekil 2.28'de görüldüğü gibi öntanımlı programlardan ilgili programcık seçilebileceği gibi, yeni programcıklar kategorilere göre aranabilir. Ayrıca, "Yeni Programcıklar Al" düğmesine tıklanarak listede yer alan programcığın üzerine fare imleci ile geldiğimizde ilgili programcıklar hakkında kısa bilgiler alabiliriz.

Şekil 2.28

Öntanımlı panel görüntüsü.

Programcık

Masaüstünde yer alan bütün ögeler plasma teknolojisi ile geliştirilmiş birbirinden bağımsız birer "Programcık" şeklinde tasarlanmıştır. Sayfalayıcı, masaüsütünü duvar kağıdı, kick-off uygulama çalıştırıcısı, paneller, menüler gibi akla gelebilecek tüm bileşenler masaüstünde kullanıma alınabilir veya kaldırılabilir şekilde tasarlanmış birer programcıktır. Ayrıca, Plasma teknolojisi ile tüm programcıklar kullanılan plasma temasının görünüm özelliklerini taşıması sağlanır. Böylelikle, tüm prog-

ramcıklar görsel bir bütünlük içerisinde olurlar. Programcıklar, masaüstüne ekranın sağ üst köşesinde yer alan "plasma menüsü" yardımıyla ya da masaüstüne sağ tıklanarak açılan bağlam menüsünden vasıtasıyla eklenebilir.

Etkinlik

Etkinlik plasma aracı ile farklı türdeki masaüstü ayarlarını bir tıkla değiştirilebilir, kişiselleştirilmiş masaüstüler oluşturulabilir. Etkinlik aracına bir kaç farklı yoldan ulaşabilirsiniz. Plasma menüsüne tıklayıp açılan menüden yeni bir etkinliğe tıkladığımız zaman, Şekil 2.29'da görüldüğü gibi ekranın alt bölmesinde etkinlik paneli açılmaktadır. Panelin sağ üst köşesinde yer alan "Ekinlik Oluştur" düğmesine tıklayarak öntanımlı şablonları kullanabilir ya da internetten yeni bir şablon indirilebilir. Şekil 2.30'da görüleceği üzere etkinlik aracı ile tek tıklama ile masaüstünüzü çok farklı bir yapıya dönüştürebilirsiniz.

Şekil 2.29

Etkinlik Paneli.

Şekil 2.30

Etkinlik aracı ile oluşturulmuş masaüstü görünümü.

İşletim Sistemi Gezgini

Windows'un aksine Linux temelli işletim sistemlerinde sadece bir kök dizin vardır. Windows temelli işletim sistemlerinde ise her bir veri toplama aygıtının (C, D sürücüsü gibi) kendi kök dizini vardır. Yani Windows işletim sisteminde C sürücüsünün bir kök dizini varken, D sürücüsünde bir kök dizini vardır. Bu durum Linux temelli bir işletim sistemini ilk defa kullanan kullanıcılar için farklı gelen bir durumdur. O nedenle Pardus kullanırken bu durum göz önüne alınmalıdır.

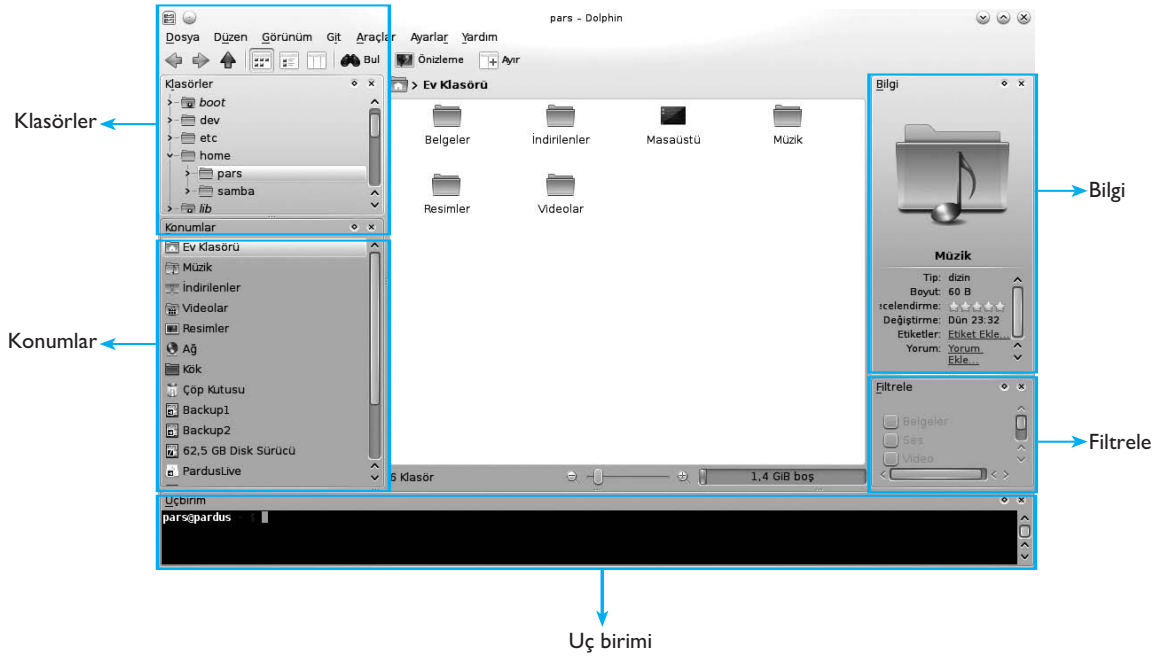
Pardus'ta öntanımlı işletim sistemi gezgini Dolphin'dir. Daha önce Konqueror internet ve işletim sistemi gezgini olarak kullanılırken, KDE'nin 4.0 sürümü ile Dolphin, işletim sisteminin öntanımlı gezgini olarak görev yapmaktadır.

DİKKAT

Şekil 2.31'de Dolphin işletim sistemi gezgininin ekran görüntüsü görülmektedir. Dolphin gezgini, klasörler, konumlar, bilgi, uç birim ve filtre olmak üzere beş panelden oluşmaktadır.

Şekil 2.31

Dolpin: Pardus işletim sistemi gezgininden bir ekran görüntüsü.

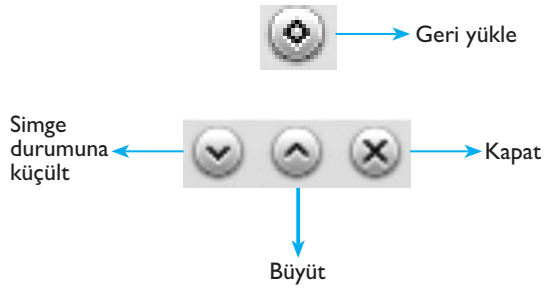


Pencere Açıp-Kapatma, Büyültme-Küçültme

Ekranı simge durumuna küçültme, büyültme ve kapatma düğmeleri ekranın sağ üst köşesinde yer almaktadır. Pencere ekranı kaplamamış halde iken orta kısımdaki buton Şekil 2.32'deki görüldüğü gibi "Büyüt" isminde iken, pencere ekranı kapladığında "Geri yükle" ismini alarak şekil değiştirmektedir.

Şekil 2.32

Pencere açıp kapama, büyültme-küçültme düğmeleri.



Klasör Oluşturma ve İsmini Değiştirme

Klasör oluşturmak için Dolphin'de uygun olduğunu düşündüğünüz yere sağ tıklayıp, Yeni > Klasör seçmek gerekir. Oluşan klasör varsayılan olarak "Yeni Klasör" olarak adlandırılır. Bu durumda "Yeni Klasör" isminin üzerine fare ile sağ tıkladığımızda açılan bağlam menüsünden "Yeniden adlandır" seçeneğini seçerek veya F2 tuşuna basarak, ismini değiştirmek için imlecin yanıp söndüğü görülür.

Yeni Dosya Oluşturma

Windows'un aksine masaüstüne sağ tıklandığında açılan menüde yeni klasör ya da dosya oluştur gibi seçenekler yoktur. Bunun için herhangi bir klasör içerisinde yahut Dolphin gezginde sağ tıklandığında açılan bağlam menüsü aracılığıyla en çok kullanılabilecek programların (Libre office, HTML, Metin dosyası vb.) listesi çıkmaktadır. Buradan istenilen dosya türü seçilerek yeni dosya oluşturulabilir.

Dosya Taşıma

Windows'taki gibi ilgili dosyaya sağ tıklayınca açılan bağlam menüsü aracılığıyla kes, kopyala işlemi yapılabilir.

Dosya Silme

Silme işlemi ilgili dosya çöp kutusuna taşınarak yapılabileceği gibi, klavyedeki "Delete" tuşuna basılarak veya sağ menü tuşu ile ilgili dosyanın üzerine sağ tıklanıp, açılan bağlam menüsünden sil komutu verilerek de yapılabilir.

Kick-Off Menüsü

Pardus çalıştırıldığında ekranın sol alt kısmında gelen, uygulamaların çalıştırılması için kullanılan menüye verilen isimdir. Aslında bu menü üç tipte karşımıza çıkmaktadır. Bunlar, "Kick-off", "Klasik" ve "Lancelot" menüsü tipleridir. Bunlardan kick-off öntanımlı olan menü tipidir. Bu nedenle bu kısımda, bu menü tipi üzerinde duracağız. Kick-off uygulama yöneticisi, Windows işletim sistemlerindeki başlat menüsü gibi düşünülebilir. "Yer İmleri", "Uygulamalar", "Bilgisayar", "Son Kullanılanlar" ve "Çık" olmak üzere beş sekmeden oluşmaktadır.

Yerimleri: İşletim sistemini kullanırken gerek dosyalardan gerekse programlardan bazılarına sürekli erişme ihtiyacı duyarız. İşte bu ihtiyacı karşılamak için geliştirilen bir Kick-off sekmesidir. Bu bölüme yeni program ve dosya eklenebileceği gibi, varolan bir yer imi de kaldırılabilir. Bunları yapabilmek için yerimlerinin üzerine sağ tıklanıp "yerimlerine ekle", ya da "yer imlerini kaldır "seçenekleri seçilebilir.

Uygulamalar: Bu sekme uygulamaların liste halinde kategorilendiği bir alandır. Bu listeden işletim sisteminde kurulu tüm uygulamalara ulaşılabilir. Fare imlecini uygulamalar sekmesi üzerine getirir getirmez uygulamalar menüsü açılır. Menü açıldıktan sonra istenilen kategoriye tıklanır ve sol tarafa açılan listeden istenilen uygulama açılabilir.

Şekil 2.33

Kick-off menüsü.

Bilgisayar: Bu sekme Windows'taki masaüstündeki bilgisayar simgesine tıklanıldığında açılan pencere gibi düşünülebilir. Bu sayede sabit disklere ya da USB bellek gibi çıkarılabilir disklere ulaşılabilir.

Son Kullanılanlar: Bu bölüm size en son kullandığınız uygulama ve dosyaların listesini sunar.

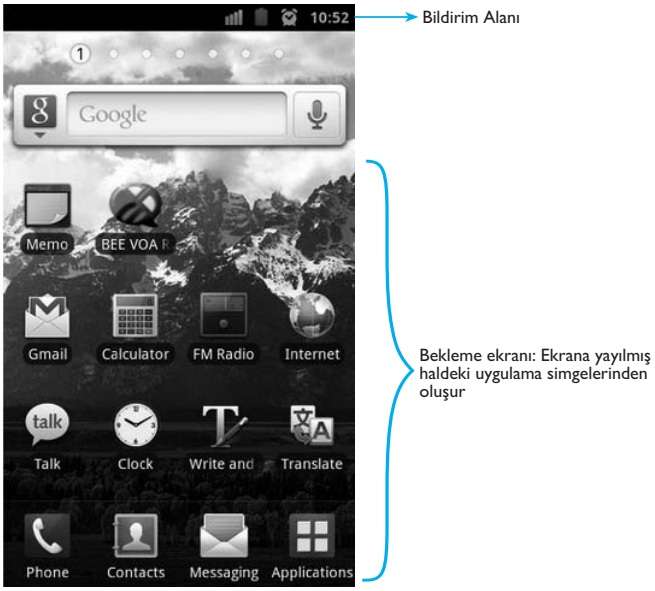
Çık: Bu Bilgisayarı kapatmayı, yeniden başlatmayı, askıya almayı, ya da oturumunuzu sonlandırıp, kilitlemeyi, başka bir oturuma geçmeyi sağlayan butonların olduğu alandır.

MOBİL İŞLETİM SİSTEMLERİ

Mobil işletim sistemleri de normal işletim sistemlerine benzer şekilde, taşınabilir araçlarda uygulamaların çalışması için gereken temel programı ifade eder. Ancak, mobil işletim sistemleri normal işletim sistemlerine göre çok daha basit yapıdadır. PDA'ler, tablet bilgisayarlar ve akıllı cep telefonları taşınabilir cihazlardır ve mobil işletim sistemlerini kullanırlar. Mobil işletim sistemleri çok çeşitlilik gösterse de en öne çıkan yazılımları Android, IOS (iPhone), Symbian, Bada, Windows Mobile olarak sıralayabiliriz.

Şekil 2.34

Android işletim sistemine sahip bir ekran.



Mobil işletim sistemlerinde temel olarak bir menü ve bekleme ekranı mevcuttur. Mobil işletim sistemlerinde genellikle tüm uygulamalar ekrana yayılmış şekildedir. Kullanıcı ekranı sağa sola kaydırarak program simgelerine ulaşabilir. Uygulamalar cep telefonunun ve işletim sisteminin izin verdiği ölçüde kurulabilir. Mobil işletim sistemleri için en önemli husus onların üzerinde çalışacak uyumlu uygulama ve programları bulabilmektir. Birçok cep telefonu geliştiricisi kendi işletim sistemini geliştirmektedir. Her türlü uygulama her işletim sisteminde kullanılamayacağı için kullanıcıların kendi işletim sistemine uygun uygulamaları bulması gerekir. Bu nedenle kullanıcılar en fazla uygulamayı sorunsuz çalıştırabilecekleri işletim sistemini seçme eğilimindedir. Son zamanlarda kullanılmaya başlayan bulut işlem teknolojisi ile artık yazılım bulup kurmaktansa İnternet üzerinden var olan servisleri kullanmak mümkün olmaktadır. Böylece mevcut depolama ve bellek kapasitesi zorlanmamakta ve kullanıcı ihtiyacı olan servise her türlü mobil araç ve bilgisayarından kolayca erişebilmektedir. Google Doküman servisi bulut işlem teknolojisine iyi bir örnektir. Burada kullanıcı ofis yazılımlarının bir çok özelliğini kullanarak, oluşturduğu dosyaları depolayabilmektedir. Bu nedenle mobil işletim sistemleri de bulut teknolojisine uygun hale getirilmeye çalışılmaktadır. Mobil işletim sistemleri daha çok İnternet tabanlı uygulamalar içerdiğinden bilgi güvenliği için mobil işletim sisteminde önlemler almayı unutmamak gerekir.

Cep telefonu ve diğer taşınabilir cihazların ekran boyutu ve kapasiteleri kısıtlı olduğundan tüm uygulamaların bunlar göz önüne alarak geliştirilmesi gerekir. Örneğin, ofis programları akıllı cep telefonlarına kurulabilir, ancak bilgisayardaki kadar kapsamlı menü ve fonksiyonlar barındıramaz. Geleneksel işletim sisteminde fare kontrolü var iken, akıllı telefonlarda dokunmatik ekranlar kullanılmaktadır. Bu nedenle akıllı telefonlarda fare kadar hassas hareketler yapmak pek mümkün değildir. Dolayısıyla, işletim sistemi ve uygulama geliştiricilerin parmak hareketlerine uyumlu şekilde yazılım geliştirmeleri gerekmektedir.

Akıllı telefonlara yazılım kurmak bilgisayardan farklıdır. Genellikle yazılımları sistemin İnternet üzerindeki uygulama marketine girip temin etmek gerekir. Yazılımların bazıları ücretsiz bazıları ücretli olarak indirilebilir. İndirilen bu yazılımlar kullanıma hazırdır yani kurulum gerektirmez.

Özet

İşletim sistemi, bilgisayarımızda diğer programların üzerinde çalıştığı en temel programdır. İşletim sistemlerinin en önemli görevi var olan kaynakları en etkin şekilde kullanmaktır. Bellek yönetimi, grafik ara yüzünün kontrolü, işlemlerin yönetimi, dış donanımların bilgisayarla iletişimi, dosya erişiminin yönetimi hep işletim sisteminin kontrolündedir. Bu ünitede 4 işletim sisteminden bahsedilmiştir. Bunlar Windows, Mac OS X, Linux ve mobil işletim sistemleridir. Masaüstü ve dizüstü bilgisayarlara kurulan tüm işletim sistemlerinde benzer yapılar mevcuttur. Kullanıcı bilgisayarını açtığında masaüstü ile karşılaşır. Masaüstü genellikle en sık kullanılan menü, dosya, klasör ve program simgelerini barındırır. Kullanıcının tercihine göre hızlı erişim menüleri oluşturulur. Ayrıca sistem durumu ile bazı programların çalışma durumlarını kullanıcıya bildirmek amacıyla bir bildirim alanı bulunur. Bunun yanında her işletim sisteminde uygulamalar ve fonksiyonlara eriştirmeyi kolaylaştıran temel menüler de vardır

Kullanıcıların bilgisayarda klasör ve dosyalara erişimi işletim sistemlerinin "gezgin"leri yoluyla sağlanır. Klasör ve dosya oluşturmak, kesme - kopyalama işlemleri ve silme için farenin sağ tıklanmasıyla açılan bağlamsal menüler kullanılabilmektedir.