

Sistem Programlama

Chapter-1 (QTranslate kurabilirsin çeviriyor)

Modern bir işletim sistemidir unix.

İşletim sistemi bir programdır, bilgisayarın kullanıcısı ve donanın arasında bir arayüz sağlar.

Bu işletim sistemi bilgisayarınızın kaynaklarını yönetir. (Dosyalar, programlar diskler, network, işlemci, ram) örn: windows, masOS, Solaris, Linux

Esnek, ayarlanabilir ve birden fazla program ve kullanıcının çalışmasına imkan sağlar.

Neden unix?

Oldukça bilimsel ve endüstriyel alanlarda çok fazla imkan sağlıyor.

Oldukça büyük sayıda ve bedava uygulamaları var.

İyi programlama ortamı sağlar.

Donanım bağımsız bir işletim sistemidir.

İnternet üzerindeki sunucu ve servisler UNIX üzerinde koşarlar. Tüm web serverlerin %65 i unix tabanlıdır.

----Early Unix History----

Ken Thompson ve Dennis Richie unix in ilk sürümlerini "Bell Labs" da geliştirmiş.

Basit ve şık bir işletim sistemi.

Diğer işletim sistemlerinin en iyi özelliklerini kendisine alarak geliştirmişler.

Programcı ve bilgisayar uzmanları için anlamı büyük.

Mini Bilgisayarlarının üzerinde dahi koşabilir.

Thompson, işletim sistemini, kendisinin tasarladığı ve "B" olarak adlandırdığı yüksek seviyeli dilde yeniden yazdı.

Dennis Richie, "B" Dili yeterli kadar efektif bir dil olmadığı için, "C" dilini geliştirmeye karar vermiş.

Daha sonra birlikte UNIX i C programlama dilinde esneklik sağlayabilmesi için yeniden "C" dili ile programlamışlar. B den daha iyi olması için.

İşletim Sisteminin küçük bir bölümü (kernel) assembly dilinde kodlanmıştır.

-----Unix Variantları/türleri-----

Unix geliştirmede 2 önemli kuruluş var, Unix System Laboratories ve BSD firmaları.

Sun firması var. Java ve Mysql teknolojilerini üreten firma.

-----Brief History Of Linux-----

Andrew Tanenbaum MINIX isminde bir yapı tasarlamış.

----Unix tabakaları----

Kullanıcı

arayüz ile çekirdeğe bağlanıyor.

Kütüphane arayüzü ile

Dosya açmak dosya kapatmak, dosya okumak vs yapıyor.

Sistem arayüz çağrıları ile process yönetimi bellek yönetimi I/O yönetimini vs yapıyor.

En alta da Donanım bölümü var.

---Unix Structure---

Unix işletim sisteminin çekirdeği kernel alt seviye fonksiyonları gerçekler(donanıma hüküm eden fonksiyonlar)

İşletim sisteminin (Kullanıcı programları da barınıyor) diğer parçaları kernele çağrıda bulunuyor (sistem çağrıları).

Shell(çekirdek) kullanıcı komutlarını kabul eder ve, komutların ürettiği verilerin görüntülenmesinden sorumludur. "örn who yazdın terminale , sonucu getirdi, o bilgileri getiriyor.ve ps aux yazdın"

200 üzerinde yararlı araç unix ile kullanıcıya sunuluyor(program ve uygulamalar). Geniş ölçüde görevleri destekler ve bu görevler dosya kopyalama, metin düzenleme, diğer mecralarda uygulama geliştirme gibi uygulamalar.

The Unix Account/ unix hesabı

Unix makinesinde girerken kullanıcı hesabına ihtiyacın var.

Kullanıcı adı ve şifreye ihtiyaç var.

Login denilen şey kullanıcı adıdır.

Password ise şifre ekrana yansımaz. ***** olarak kalır.

Shell ekranı-----

Sisteme giriş yaptıktan sonra bazı bilgiler gözükecek ve shell prompt görülecektir. Bu arayüzden komutları girebiliriz. ismin yanında yazan & % # vs gibi. sentos da % vardır. shell simgeleri.

Shell bir programdır, Unix sisteme komut göndermek için kullanılır. Bazı komutlar tek kelimeden oluşur.

who -- sistemdeki kullanıcılar

date -- tarihi alıyoruz

ls -- bulunduğum klasördeki dosyaların listesini gösteriyor. list in kısaltılmışı ls dir.

Unix de herşey birer "Dosya" dır. (Klasörler, download klasörü)

pwd -- bulunduğumuz dizini gösterir

tab tuşuna basınca getirir, yani tamamlar mesela cat dosy "tab bas" dosya getirdi.

cat dosya adı --- text içeri shell e basar okumamızı sağlar.

---Command Syntax---

Komutlar tamamen doğru yazılmalı.

VM Ware ubuntu kuruldu.

ls -l içerik sayısı hakkında bilgiyi de getirir.

ls -a gizli olan klasörleri de getirerek içerik sayısını verir.

ls -A Gizli dosyaları gösterir (Mavi renkte olanlar gizli)

ls -F Gizli dosyalar hariç klasörleri de belli ediyor. (/ koydu)

ls -al klasoradi O klasörün detaylarını veriyor.

-----NO Shell Prompt----- chapter 1 Sayfa 17

Eğer Prompt'u görmezseniz terminal ekranında (Prompt cursor dur. neo@ubuntu:~/Ogrenci\$ gibi bişey) koştüğünüz program bitmemiştir.

Eğer programa özel bir cursor görüyorsak çıkmak gerekebilir. CTRL+Z ile program durdurulabilir.

Daha sonra tekrardan çalıştırana kadar program bekleyecektir. CTRL+C ile programı öldürebiliriz kapatabiliriz.

---Logging Out,Oturumu kapatmak--- chapter 1 Sayfa 16

Her zaman oturumu kapatın.

Shellden çıkmak için EXIT komutunu kullanabiliriz. veya ctrl+d