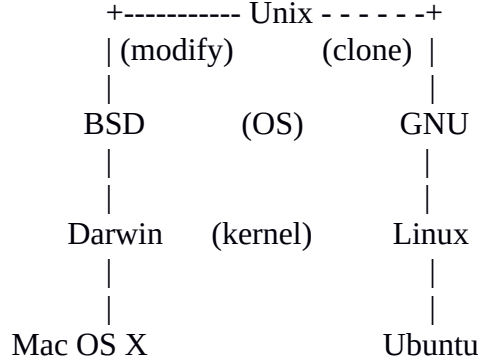


UNIX Nedir?

UNIX® 1970 yılında IBM Bell laboratuvarlarında C dili ile geliştirilen bir işletim sistemidir. Kapalı kaynak kodludur ve ticari bir üründür. O zamanlar gözde olan UNIX'e alternatif arayışlarına giren yazılım geliştiricileri UNIX'teki kullanıcıları kendilerine çekebilmek için UNIX benzeri işletim sistemleri geliştirme yarışına soyunmuşlardır. Öncelikle 1977 yılında BSD ve 1991'de ise GNU/Linux ikilisi geliştirilmiştir.



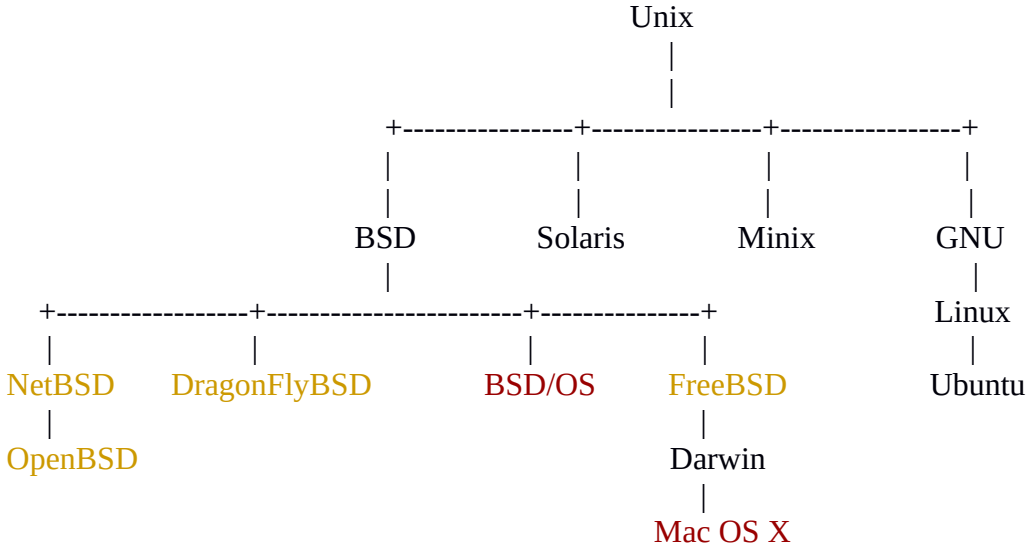
Genel manada yukarıdaki şema ile Unix'ten türeyen iki işletim sistemi BSD ve GNU görülmektedir. Bu işletim sistemleri geliştirildikten sonra BSD'den faydalanılarak Darwin kernel'ı ve GNU'nun lisansı ile de linux kernel'ı geliştirilmiştir. İkisi de açık kaynak kodludur. BSD Mac OS X'in yolunu açmışken GNU/Linux linux dağıtımlarının yolunu açmıştır. Darwin BSD lisansı ile lisanslıdır. GNU/Linux ise GPL lisansı ile lisanslıdır. Bu iki lisans arasındaki fark BSD lisansının GPL lisansına göre daha az kısıtlayıcı olmasıdır. Yani örneğin BSD'de kapalı kaynak kodlu (binary) yazılıma yer vermek izinliyken GPL'de kapalı kaynak kodlu (binary) yazılıma yer vermek yasaktır.

Ara Not: GNU/Linux'ların çoğu GPL lisanslarını çiğnemektedir ve binary yazılımlara bünyelerinde yer vermektedirler. Örneğin KDE gibi yazılımlar linux dağıtımlarında artık kullanılmaktadır. Bu yüzden GNU vakfı kapalı kaynak kodlu yazılımlara yer veren linux dağıtımlarına - örn; Ubuntu'ya, Fedora'ya ve dahasına... - destek vermemektedir.

BSD'de de GNU/Linux'ta da kimse işletim sisteminin sahibi değildir. Çünkü her iki işletim sistemini de dünya çapına yayılan topluluk kitlesi geliştirmiştir. Bu iki işletim sisteminde de ne BSD ne de GNU/Linux uygulamaları kullanışlı değildir. BSD altında kullanılan uygulamalar çoğunlukla Linux altında kullanılan uygulamalar ile aynıdır.

Ara Not: Unix kapalı kaynak kodlu ticari bir yazılım olduğu için kendi teknolojisini kopyalayan BSD ve Linux "knockoffs" (korsan ürün) olarak nitelendirilebilir. Korsan olsun olmasın bu işletim sistemleri sağ salim yollarına devam edebildiler.

Yukarıda verdiğimiz Unix'ten türeyen işletim sistemleri ağacını aslında haliyle sadeleştirdik. İşin esasında Unix'ten türeyen başka birçok işletim sistemi vardır. Ayrıca Unix'ten türeyerek gelişen BSD işletim sisteminden de türeyen birçok başka BSD türevi işletim sistemi mevcuttur. Bu hiyerarşinin kapsamlı şekli aşağıda verilmiştir:



Yukarıda gördüğümüz BSD, Solaris, Minix, GNU işletim sistemleri Unix kullanıcılarını çekmek için Unix'e benzer tasarlanmıştır. Yani Unix'ten türemişlerdir. Bu işletim sistemleri türeye türeye daha başka birçok varyasyon işletim sistemini meydana getirmişlerdir. Grafikte de gösterildiği gibi günümüzde 4 ana açık kaynak kodlu BSD varyasyonu, 2 tane de kapalı kaynak kodlu BSD varyasyonu mevcuttur. Açık olanlar

- FreeBSD
- NetBSD
- OpenBSD
- DragonFlyBSD

iken kapalı olanlar

- BSD/OS
- Mac OS X

şeklinde. Açık kaynak kodlu BSD işletim sistemlerinin farkları şu şekildedir:

- FreeBSD yüksek performans sunan ve son kullanıcıya kolay gelen bir işletim sistemidir. Web içerik sağlayıcısı olarak popülerdir. Diğer BSD sistemlerine göre daha fazla platformda çalışır ve daha fazla kitleye (kullanıcıya) sahiptir.
- NetBSD birçok taşınabilir cihazda çalışma özelliğiyle öne çıkan bir işletim sistemidir. Palmtops'lardan geniş sunuculara kadar farklı cihazlarda çalışabilir. Örneğin NASA uzay görevlerinde bu işletim sistemini kullanmıştır. NetBSD özellikle eski tip Intel olmayan donanımlar için iyi bir tercihtir.
- OpenBSD güvenliği ve kaynak kod sadeliği ile öne çıkan bir işletim sistemidir. Bankalar, borsa, ABD hükümet departmanları gibi sektörlerde güvenli bir tercih olarak bilinir. NetBSD gibi birçok platformda çalışabilir (portable'dır).
- DragonFlyBSD kernel'da büyük kümeleme yapma, ölçekleyebilme ve böylece yüksek performans elde etme özelliğiyle öne çıkan bir işletim sistemidir.

Kapalı kaynak kodlu BSD temelli işletim sistemlerinin farkı ise BSD/OS tamamen kapalı kaynak kodlu iken Mac OS X kernel'ı Darwin açık kaynak kodlu olduğundan kısmen açık kaynak geri kalan da kapalı kaynak kodludur.

Unix'ten türeyen bir diğer işletim sistemi Solaris ise en başta Sun firmasının geliştirdiği SunOS işletim sistemiydi. Sun firması Oracle tarafından satın alındıktan sonra SunOS'un adı Solaris olarak değiştirildi.

Minix ise eğitim amaçlı kullanılan Unix türevi bir işletim sistemidir.

Görüldüğü üzere Windows dışında hemen hemen piyasada gördüğümüz her işletim sistemi 1970 yılında geliştirilen Unix'i baz alarak geliştirilmiştir. Unix'te /usr, /var, /tmp gibi dizinler ve terminal komutları vardır. Kendinden türeyen tüm Unix benzeri işletim sistemleri de hep aynı mimariyi kullandılar. Böyle yaparak zamanında Unix kullanıcılarının kendi geliştirdikleri işletim sistemine yabancı kalmamalarını hedeflemekteydiler.

Kaynaklar

<http://www.makeuseof.com/tag/3-unix-like-operating-systems-arent-linux/>

<https://www.quora.com/Is-Mac-OS-X-essentially-built-on-top-of-Linux>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Unix>

https://www.freebsd.org/doc/en_US.ISO8859-1/articles/explaining-bsd/what-a-real-unix.html

https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_BSD_operating_systems

https://www.freebsd.org/doc/en_US.ISO8859-1/articles/explaining-bsd/comparing-bsd-and-linux.html

<https://www.youtube.com/watch?v=tc4ROcJYbm0>

[v=tc4ROcJYbm0&list=PLWJSC31EgeIwOCrFySTNyBDKUUGV2W5lr#t=720.606757](https://www.youtube.com/watch?v=tc4ROcJYbm0&list=PLWJSC31EgeIwOCrFySTNyBDKUUGV2W5lr#t=720.606757)