

Linux Tarihçesi

Tam adı GNU/Linux olan, çekirdek + Genel Kamu Lisansı işletim sistemleri projesinden oluşan sisteme, bilgisayar kullanıcıları kısaca “Linux” derler. Linux’un temelinde Unix yatar. Aynı işletim sistemleri olmasalar da Linux, Unix’in veliahdı olarak kabul edilir ve çıkış kaynağı Unix’tir.

IBM şirketi, ilk bilgisayarı yaptığı zaman, Amerikan Patent Ofisi’nden bu makinenin patentini almak ister. Ancak ofis, makinenin pek çok elektronik devreden oluştuğunu, bir başkasının farklı marka ve modelde devreler kullanarak bu makinenin benzerini yapabileceğini ve bunun herhangi birine ait özgün bir tasarım olamayacağını belirterek, IBM’e patent vermez. IBM patent alamayınca,

PC’yi tekeline alamaz ve elektronik firmaları kendi PC’lerini üretmeye başlarlar.

İkinci olarak, IBM kendi bilgisayarı için yapılmış olan işletim sisteminin dağıtım haklarını kendine bağlı çalışanlardan olan Bill Gates isimli şahıstan tamamen almaz. Böylece Gates, IBM için yaptığı ve PC-DOS denilen bu işletim sistemini, MS-DOS adıyla diğer bilgisayar üreten firmalara da satma şansını yakalamış olur.

Ancak DOS, “sıralı iş düzeni”nde (Batch Processing) çalışabiliyordu. İşletim sistemi komutları bir sıraya dizerek, birini bitirip diğerine başlıyordu. Gönderdiği bir komutun yanıtını bekleyen kullanıcı, bir önceki uygulamanın bitmesini beklemek zorundaydı. Artık ne kadar bekleyeceğini ise bilemezdi.

Bundan rahatsız olan AT&T, MIT Üniversitesi ve General Electric’in ortak çalışmaları ile MULTICS denilen sistem ortaya çıktı. Yani “Çoklu Bilgi ve Hesaplama Sistemi”. Ancak sistem çok hantaldı. MULTICS ekibinde çalışan Ken Thompson, uzay araştırmalarında kullanılan simülasyon programları üzerinde çalışıyordu. Bu programlar, sistemi çok zorluyor ve proje arkadaşlarından sürekli şikayetler alıyordu. Bu yüzden Thompson, kimsenin sistemi kullanmadığı zamanlarda çalışabiliyordu ve bu durumdan da son derece rahatsızdı. Bu sebeple hantal MULTICS’in yararlı bulduğu ve kendi isteklerine cevap verecek özelliklerini alıp sistemi yeniden geliştirdi. Adını ise MULTICS’ten esinlenerek, UNICS koydu. Böylece Unix’in ilk versiyonu olan UNICS, 1970 yılında Ken Thompson’un DEC marka, PDP-7 model, zamanına göre bile eski sayılabilecek olan bilgisayarında ortaya çıktı.

1972 yılında Bell Labs.’da çalışan Dennis Ritchie ve Brian Kernighan, geliştirdikleri “C” programlama dili üzerindeki çalışmalarını tamamlayarak, 1973 senesinde C dili ile UNICS işletim sistemini baştan yazarak adına UNIX dediler. Böylece UNIX, “yüksek seviyeli bir dille yazılmış, donanımdan bağımsız çalışan ve çoklu-işlem ve çoklu-kullanıcı çalışmasını sağlayan ilk işletim sistemi” olarak ortaya çıkmış oldu.

Tüm bu özelliklerinden dolayı elektronik firmaları, gerek kendi çalıştıkları sistemler olsun, gerekse ürettikleri sistemler olsun, Unix’i işletim sistemi repertuarlarına katma ihtiyacı duydular. Unix, ticari amaçla geliştirilmemişti. Açık kaynak kodlu ve tamamen ücretsizdi. Bu yüzden

firmalar, kendi sistemleri için geliştirme fırsatı bulmuş oldular. Bunu da hızla gerçekleştirip, Unix’i kendi sistemleri ile en iyi çalışacak şekilde geliştirdiler. Bu geliştirilmiş Unix türevlerine “dağıtım” adı verildi.

Bunlardan bazıları:

IBM – AIX
DEC – ULTRIX
HP – HPUX
SIEMENS – SINIX

Bu dağıtımları ve bu işletim sistemi altında çalışacak olan yazılımları ücretsiz sağlayarak, sadece teknik danışmanlık ve hizmet karşılığında ücret talep ettiler. İşletim sistemi maliyeti olmayınca, bilgisayar sistemlerinin fiyatları da aşağı inmiş oluyordu. Bu dağıtımları en iyi hale getirmek için kaynak ayırıp, ekipler oluşturdular.

Prof. Andrew Tanenbaum, 8086 tip bilgisayarlar için, basit bir Unix-like tarzı bir işletim sistemi tasarlamış ve adına da MINIX demişti. Öğrencilerine bu işletim sistemi üzerinde dersler veriyordu ve teknik konuları tartıştıkları bir haber grupları vardı.

25 Ağustos 1991 günü bu gruba, Linus Torvalds adlı bir öğrenciden bir mesaj geldi. Torvalds, mesajda 386 ve 486 PC'ler için küçük bir işletim sistemi tasarımının artık sonuna yaklaştığını belirtiyordu. C derleyicisi ve “bash” kabuk kodunu yeni ortama eklemeyi başarmıştı. Mütevazı mesajda, bunun gelişmiş işletim sistemi olmadığı; sadece bilgisayarı açmayı amaçladığı pek çok modern sistem desteklerinin ise büyük ihtimal hiçbir zaman geliştirilemeyeceği belirtiliyordu. Torvalds, kendi adından esinlenerek LINUX adını verdiği bu işletim sistemini Eylül 1991 tarihinde İnternet'e koydu.

Bu hareket, sonucuna kendisinin bile şaşıracağı, zincirleme bir reaksiyon başlattı. Kısa bir sürede pek çok kişiden o kadar fazla geliştirme ve düzeltme geldi ki, Linux'un sonraki versiyonu, ilkinden 1 ay sonra İnternet'teki yerini aldı. Linux, hızla ve kolektif olarak geliştiriliyordu. Adı sanı bilinmeyen yazılımcılar, Linux'u geliştirmek için, hiçbir beklenti ve talimat olmadan çabalıyorlardı.

Birileri VGA desteği eklemek için uğraşırken, başkaları ses desteği ya da sürücü desteği için çabalıyorlardı. Neredeyse ayda bir yeni sürüm çıkıyordu.

Linux, MIT'den Richard Stallman'ın dikkatini çekti. Stallman, 1983 yılında “özgür yazılım” anlayışı etrafında GNU (GNU is Not Unix) adını verdiği bir vakıf çalışması başlatmıştı. Amacı, bilgisayar ve özgür yazılım çalışmalarını bir araya getirerek, sonuçlarını açıklamak ve diğer geliştiriciler için kaynak kütüphaneleri sağlamaktı. GNU kapsamında pek çok sistem bir araya getirilmişti, ancak bu sistemler sağlam bir çekirdeğe sahip değillerdi. İşte Linux, Stallman'a, bu noktada tam da ihtiyacı olan şeyi sunuyordu. Stallman, Linux'u GNU projesine dahil etti ve GNU/Linux işletim sistemi ortaya çıkmış oldu. Linux da ticari olarak tasarlanmamıştı. Kaynağı açıktı. O yüzden kişiler, kurumlar veya firmalar, aynen Unix'te olduğu gibi, Linux'u da kendi ve kullanıcı ihtiyaçlarına en iyi şekilde cevap verebilecek duruma getirme çabalarına girişerek “dağıtım”ları oluşturdular.