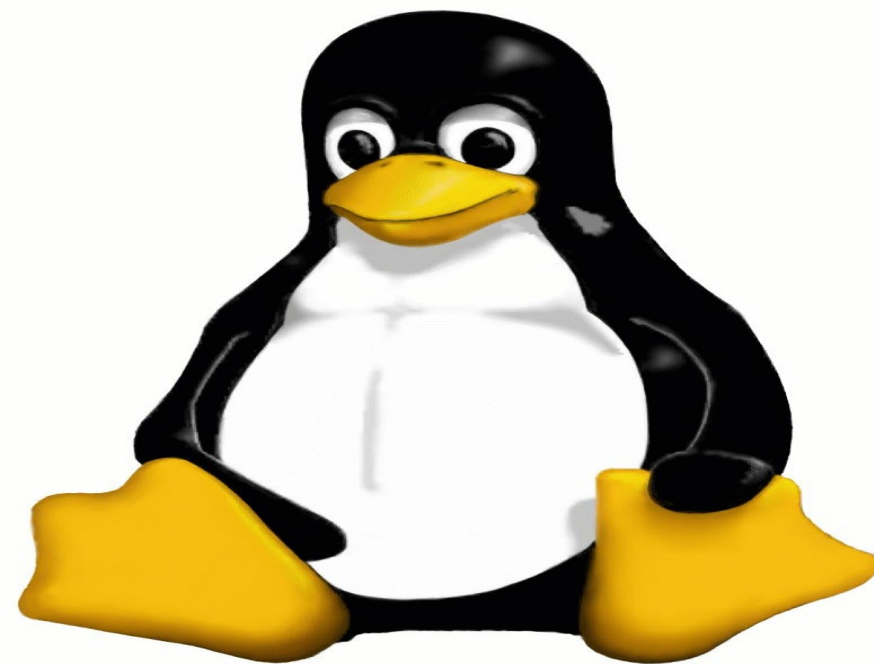


Linux operációsrendszer története és jogállása

Tibi V 2019



A Linux története

A 80-as évek

A számítástechnika eljutott az átlagemberhez, megjelentek az úgynevezett **mikroszámítógépek**:

Spektrumok, Commodore 64 és az **IBM-PC-k és klónjaik** (ezekből származnak a mai PC-ék)

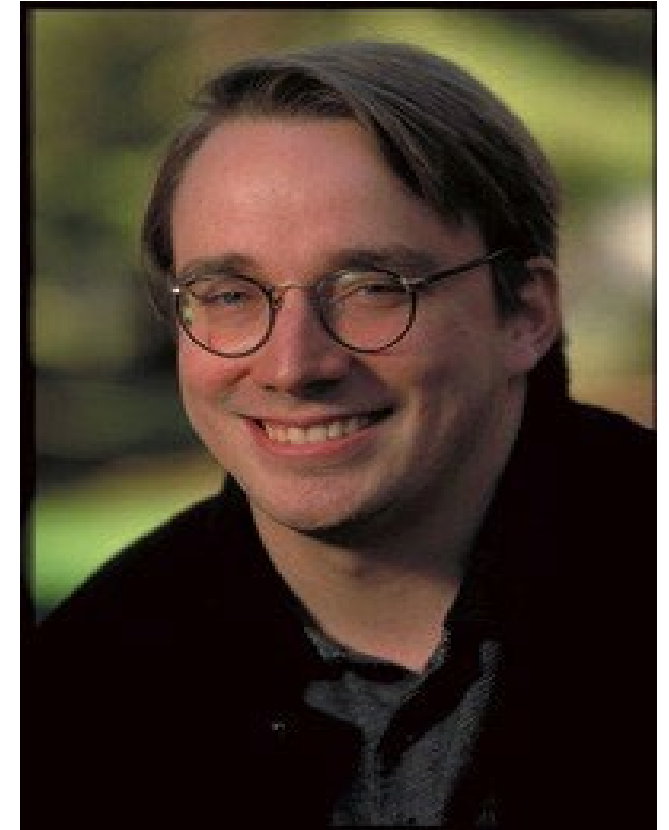
IBM-PC-ken ekkor a **DOS** volt az egyeduralkodó operációs rendszer majd később a Windows, ami a DOS-ból nőtt ki.

Nagygépes környezetben az **UNIX OS** az egyeduralkodó majd megjelennek az **Unix klónok** és terjednek az desktop felhasználók körében.

Ekkor felbukkan egy oktatási célzattal készült operációsrendszerrel, a **Minix**

A Linux születése

- Egy informatikát tanuló diák, a Helsinkii egyetem hallgatója, **Linus Torvalds** kísérletezni kezd frissen vásárolt (386-os AT) IBM-PC-jével (a svéd anyanyelvű, finn állampolgárságú fiú 21 éves ekkor). A DOS-ban rejlő lehetőségekkel elégedetlen, így egy a **Minixszel** kísérletezik.
- Linus Torvalds saját operációs rendszert, egy Unix-klónt kezd fejleszteni. Mivel a Unix bejegyzett márkanév, maga az operációs rendszer egy jogvédett termék, célja nem annak lemásolása, hanem hasonló funkcionalitással rendelkező, PC-n használható rendszerszoftver előállítása volt.



A történelmi dokumentumként egy részlete

Torvalds 1991. augusztus 25-én, a Minix listára küldött e-mail-jének fordításából:

„Üdv minden Minix-felhasználónak odaát! Egy (ingyenes) operációs rendszert csinálok (csak hobbiból, nem lesz olyan nagy és profi, mint a gnu) a 386-os (486-os) AT-klónokhoz. Április óta érlelem, és lassan elkészül. Szeretnék visszajelzéseket arról, hogy mi tetszik és mi nem tetszik a Minixben az embereknek, mivel az én operációs rendszerem némileg hasonlít rá...

...pár hónapon belül valami hasznosat fogok kapni, és kíváncsi lennék, milyen funkciókat szeretnének legtöbbször. Minden javaslatot szívesen veszek, azt viszont nem ígérem, hogy meg is valósítom őket :-)

- Linus (torvalds@kruuna.helsinki.fi)

Ui.: Igen! Nincs benne Minix-kód... Nem hordozható (a 386 feladatváltást használja stb.), és lehet, hogy soha nem is fog az AT-merevlemezeken kívül bármi mást támogatni, minthogy nekem csak ez van :-)."

Fontos hangsúlyozni, hogy egy rövid, kezdeti időszak után Linus már nem egyedül fejlesztette a rendszert. **A Linux közösségi alkotás.**

- 1991 december : 0.11 verzió, ez az első önálló rendszer
- 1994: **1.0.0** kernel megjelenése ami már közösségi alkotás
- 1996: 2.0.0 kernel megjelenése

A Linux rendszerhez tartozó szabványok:

- POSIX - Portable Operating System Interface
- LSB - Linux Standard Base
- FHS - Filesystem Hierarchy Standard

A POSIX a System V Unix és a BSD Unix alapján létrehozott szabvány, a Unix rendszerek meghatározására.

A Linux rendszerek jogállása



Előzmények

- A klasszikus **Unixos** hőskortól kezdve (70-es évek) kezdtek megjelenni a kereskedelmi szoftverek. A **kereskedelmi szoftverek** megjelenésével pedig kezdtek a programok valódiértéket képviselni.
- A **forráskódok** titkosak lettek, a **lefordított** kódot leheletlen volt fejleszteni, a trükkös próbálkozásokat pedig **licencek** tiltják a törvények szigorával.
- Szemléletes kifejezéssel az ilyen programokat **zárt forráskódúaknak** nevezzük.
- Voltak programozók, akiknek nem tetszett ez az új rendszer, például nagy tekintélyű amerikai szakember, **Richard M. Stallman**, amikor 1983 szeptemberében elindította a **GNU (GNU is not Unix)** projektet és létrehozott egy alapítványt **FSF (Free Software Foundation)** néven azzal a céllal, hogy létrehozzon egy **szabad Unix-szerű operációs rendszert**.

GNU / Linux

- A GNU (ejtsd gnú) egy kizárólag szabad szoftverből álló számítógépes operációs rendszer.
- A rövidítés jelentése „**GNU's Not Unix**”, azaz „a GNU nem Unix”. Ez arra utal, hogy a GNU egy **Unix-szerű** (Unix jellegű) operációs rendszer, viszont nem tartalmaz Unixból származó kódot és a Unixszal ellentétben **szabad szoftver**.
- A GNU-t a GNU Projekt keretében fejlesztik, a projekt szárnyai alatt kiadott programokat pedig GNU csomagoknak vagy GNU programoknak hívják , ahogy azt Stallman el is várja), hamar közkedvelt lett leginkább olyan helyeken, ahol korábban Unixot használtak.
- A Linux rendszert is a esetén a fejlesztő munkája nagyban támaszkodik a GNU projekthez

GPL- General Public License

- Az **FSF** tagjai jogi védelmül saját licencet találtak ki, a **GPL-t (General Public License)**. Ennek lényege, hogy a program szabadon terjeszthető (pénzért vagy ingyen, mindegy), szabadon módosítható, de a terjesztései és a módosítások szintén GPL licenc alatt kell, hogy megjelenjenek.
- Ez a kiegészítés azért kell, hogy szabad programon alapuló program szabad maradjon, ne „**zárhassa be**” senki a mások által fejlesztett programot.
- A **nyílt kód** a **zárt kódnak** technikai értelemben ellentéte. Jogi értelemben a nyílt forráskódú szoftver ellentéte a tulajdonosi szoftver.

FOSS - Free and Open Source Software

Szabad és nyílt forráskódú szoftverek (FOSS)

- Néhány Linux terjesztést ezzel a licenc típussal szokták ellátni, vagyis bárki ilyen módon licencelt a szoftver használhatja, másolhatja, tanulmányozhatja és bármilyen módon megváltoztathatja és a forráskódot nyíltan megoszthatja, hogy az embereket arra ösztönözzék, hogy önként javítsák a szoftver tervezését.

Kik fejleszti a Linuxot?

Linux fejlesztőinek és tesztelőinek nagy többsége fizetésért dolgozik különféle informatikai nagyvállalatoknál és munkaidejében dolgozik a Linuxon.

Nagyok:

- szoftver gyártók: Red Hat, Novell, Linux Foundation, Oracle és a Google
- hardver gyártók: IBM, Intel, HP, Nokia, SGI, Sony

Közepesek:

- Ösztöndíjjal, kormánytámogatással, egyetemi közegben fejlesztenek

Kicsik - „végfelhasználók”:mert kell egy program

- just for fun
- gyakorlás (munkatapasztalatként elfogadható)

A Linux napjainkban

- Mivel a Linuxot először kiszolgálók üzemeltetésére, illetve szerverként használták, otthoni használatára leginkább csak szakemberek vállalkoztak, ezért nem is volt túl felhasználóbarát. Mivel nem volt profitorientált termék, a fejlesztőknek nem volt érdeke, hogy „akárki” tudja használni. Ez nem volt szempont a fejlesztés során. Így a Linuxnak „veszett” híre alakult ki, nem is alaptalanul.
- Aztán teltek az évek és egyre másra születtek meg azok az alkalmazások, amik egyre könnyebbé tették a telepítését és a napi használatot.