

Linux vs Windows

En djupgående analys på prestanda skillnader mellan
Microsoft Windows och Gnu/Linux

Eddie Englund

28 februari 2020



NTI GYMNASIET GÄRDET

EXAMENSARBETE/MASTER THESIS, APRIL 2020

**Student: Eddie Englund, eddie.englund@elev.ga.ntig.se även
eddie.englund@protonmail.com**

Handledare NTIG: Haris Kasumović, Haris.Kasumovic@ntig.se

Examinator NTIG: Haris Kasumović, Haris.Kasumovic@ntig.se

Sammanfattning

Abstract

Innehåll

Sammanfattning	1
Inledning	1
Metod	2
Resultat	2
Analys/diskussion	2
Slutsats	2

Inledning

I dagens samhälle så präglas operativ-systemens värld av två stora jättar. Apple och Microsoft eller mer exakt deras operativsystem; macOS och Microsoft Windows. Men det finns ett tredje operativsystem som faktisk är grunden på bl.a Android och Apples macOS men också deras andra operativsystem IOS.

Linux i sig självt är inte ett operativsystem. Däremot, så är Linux det som kallas för en “kernel” [Red]. Det är det som är hjärtat eller kanske lite bättre jämfört med hjärnan av operativsystemet. Kerneln är en typ av mellanhand, mellan mjukvaran och hårdvaran. Den hanterar minnen och processer men även också en del andra saker.

Men eftersom att Linux är en kernel så finns det många så kallade distributioner utav det och dom är mer eller mindre operativsystem men med Linux som kärna. Den distributionen som jag har valt att använda är Manjaro[Man]. Manjaro är en så kallad *Arch based distro*. Den är baserad på en annan distro som heter Arch Linux som ofta blir kallat för den bästa distron. Men, Manjaro gör det lättare att komma igång med och har dem flästa fördelarna med Arch.

Men den största skillnaden mellan Gnu/Linux och Windows är att det inte är proprietär och har öppen källkod vilket betyder att vem som helst kan bidra med kod för att antingen göra kerneln eller distrobutionen bättre eller att fixa buggar. Öppen källkod har även en annan fördel och det är att koden oftast inte är så kallad “*bloated*”, alltså att det finns kod eller funktioner som

inte behövs eller bara är dåliga. Detta leder till att prestandan på Linux är mycket hög.

Därför så vill jag ta reda på om prestandan mellan Linux (manjaro) och Microsoft Windows 10 har en uppenbar skillnad och om den har det, varför?

Metod

Resultat

Analys/diskussion

Slutsats

Litteratur

- [Man] Manjaro. *Manjaro official website*. URL: <https://manjaro.org/>. (Accessed on 2020-02-25).
- [Red] RedHat. *What is the Linux kernel?* URL: <https://www.redhat.com/en/topics/linux/what-is-the-linux-kernel>. (Accessed on 2020-02-25).