**Assignment 1: Ideologies of Software and Basic Configuration**

**Av Ulrik Håbesland**

**Del 1:**

**A:** Richard Stallmann var en av mange utviklere og en av grunnleggerne til GNU, som hadde en mening av at proprietær programvare hindret frihet, utvikling og forbedring av programvare. Microsoft var et av mange selskaper som tvang deres brukere til å skrive under på en lisens som hindret brukerne til å dele selskapets programvare samtidig som de holdt kildekodene hemmelig. Tidligere hadde det meste av programvare vært gratis hvor du kun betalte for hardware, samtidig som utviklere sto fritt til å dele deres programvare og dermed forbedret hverandres arbeid. Microsoft ville med disse tiltakene kjøre utviklingen i en ny retning.

Etter å ha sett nærmere på hva Richard Stallman skriver i sitt GNU manifesto (<http://www.gnu.org/gnu/manifesto.html>) så sier han her at hvis han personlig liker et program så vil han ikke nøle med å dele det med andre. Videre nektet han å følge den proprietære trenden og begynte med sitt arbeid på GNU prosjektet som skulle jobbe mot å bli et fritt operativsystem.

Om vi ser på dagens situasjon så er det de proprietære systemene som Windows og OS X som er de mest brukte blant de alminnelige brukerne. Det er ingen tvil om at programvare i dagens marked har vokst seg til å bli en stor business, men jeg tror likevel at mange vet at de finnes gratis alternativ programvare som kan lastes ned. Det er klart at man kanskje trenger litt ekstra datakunnskap, men alikevel kan man påsta at flere av systemene har samme brukervennlighet som Windows og OS X. Richard Stallman og pioneerene synes jeg har gjort en meget god jobb med FOSS og OSS. Rett og slett fordi utvalget FOSS og OSS besitter er like stort om ikke større enn proprietære. FOSS har ikke nådd helt ut enda og mange vil nok påstå at det er egnet for de spesielt interesserte og de som er ute etter open source og gratis delen. Jeg tror derfor at frihetsideologien til FOSS er noe Richard Stallman og pioneerene har hatt problemer med å fremme.

**B:** Open Source bevegelsen(OSS) ble startet fordi mange mente at Richards Stallmanns ideologi om frihet skremte vekk mange brukere innen bedrifter og organisasjoner. Stallmann mener at Open Source bevegelsen helt bevisst unngår å forlare de etiske prinsippene til FOSS og at det kun fokuseres på de teknologiske fordelene av åpen kildekode. På et rent teknologisk nivå kan det være vanskelig å skille de to, men “konflikten” ligger på et filosofisk nivå. Open Source bevegelsen åpner for eksempel for at man blant annet kan installere proprietær programvare på systemer som GNU/Linux, noe Stallmann mener direkte bryter med filosofien om å unngå all proprietær programvare.

**C:** En hacker i data sammenheng er en person som har stor interesse for datamaskiner og liker å utforske og “tukle” med kode. En hacker er som regel ikke drevet av finansielle mål, men gjør det fordi han har en genuin interesse for feltet. Dette passer perfekt inn i FOSS modellen om frihet og åpen kildekode, da flere hackere kan gå gjennom koder og finne “bugs”, eller samarbeide om å gjøre programvare enda bedre uten at det nødvendigvis innebærer en profitt i penger for hackeren. Filosofien i Linus's Law er at jo flere som ser på en kode jo fortere blir “bugs” oppdaget.

Linus's Law på wiki: <http://en.wikipedia.org/wiki/Linus's_Law>

What is a hacker: <http://www.cs.berkeley.edu/~bh/hacker.html>

**D:** Patenter er dårlig for programvare business fordi det hindrer at koder og algoritmer ikke kan brukes av andre. Om man ser på ulik programvare med forskjellige patenter vil det være svært vanskelig og samkjøre disse på best mulig måte. Med tanke på sluttbrukeren er dette en lite gunstig ordning.

Når brukere blir tvunget til å bruke en spesifikk programvare fra et eller noen få selskaper vil det kunne oppstå monopol. Om en bedrift/selskap går konkurs har vi sett flere tilfeller hvor patentene blir kjøpt opp av haier. Disse haiene har ofte en intensjon om å ødlegge for andre bedrifter/selskaper ved bruk av saksøking.

**E:** Ifølge forfatteren har programvare en rolle med å være til støtte for å oppnå profitt. Det vil si at rollen ikke nødvendigvis er å være profittskapende i seg selv. Videre mener han at med bruk av Open Source i bedrifter vil kostnadene for utvikling gå ned betraktelig som et resultat av at flere kan samarbeide om utviklingen, samtidig vil programvare som viser seg å ikke fungere for den enkelte bedrift ikke vil føre til store tap i utviklingskostnader. Bruk av Open Source i bedrifter vil ifølge han være en effektiv løsning for å fordele risikoen for prosjekter i forhold til prosjekter som blir utviklet og programert av bedriften selv. Bedriften unngår dermed å sitte på hele rissikoen alene. Til slutt vil forfatteren anbefalle bedrifter til å overføre deler av sin programvare utvikling til Open Source for å øke en økonomisk effektivitet.

**F:**

I henhold til artikkelen “How Microsoft was forced to open Office” mener Phipps at åpen kildekode kan skape konkuransedyktighet og er med på å fremme innovasjon. Videre mener han at åpen kildekode har endret markedet til et forsterket marked som tvinger microsoft til å svare for seg med versjon av en fil med tanke på kompabiliteten. Uten åpen kildekode ville dette aldri skjedd mener Phipps. At microsoft nå åpner for redigerbare pdf filer som tidligere vist gjennom libreoffice med dens hybrid-pdf synes Phipps er positivt, men han er redd for interoperabilitet og kompatibilitet for både ODF-støtte og dens versjon av hybride PDF-filer. Phipps missliker også sterkt at Microsoft ikke tilbyr muligheten til å lagre filer som er bakoverkompatible med en ODF-fil og at dem ikke støtter åpning av Libre.office hybride pdf som han tror kan komme av at konkuransen og trusselen mot andre åpne kildekode programmer kan være for stor. For at innovasjon og konkuransedyktighet i markedet skal vedvare mener Phipps at vi er totalavhengige av åpen kildekode og at det er slik det må være med tanke på fremtiden.

**G:**

I denne artikkelen ser vi et problem som fortsatt befinner seg i dagens marked I form av piratkopiering. Jeg er enig i at programerere som bruker så mye tid og ressurser på et produkt som faller i smak hos forbrukerne bør være et produkt som forbrukere betaler for. For at markedet skal kunne overleve er utviklere avhengige av at forbrukerne er villige til å betale for det. Om forbrukerne unngår å betale for produktene sine vil det i så fall føre til en utvikling hvor forbrukeren sitter igjen som den store taperen, da utviklere ikke lenger vil ta seg tid eller ressurser på å utvikle gode produkt.

Gates frustrasjon om stjeling av produkter er forståelig, men for at dette skal kunne unngås må det utvikles systemer som gjør piratkopiering vanskelig. I dagens marked er det svært lett å laste ned ulovlig fra nettet, men vi ser heldigvis en utvikling hvor dette blir mer rissikofylt å benytte seg av. Et eksempel på i Norge er den nye dataloven som gir utviklere rettigheten til å spore ip adressen vist de mistenker piratkopiering blant forbrukere.

**H:** Personlig føler jeg at vi er på vei mot en utvikling hvor åpen kildekode vil bli mer og mer vanlig. Dette tror jeg er et resultat av at brukere krever programvare med åpne løsninger og brukervennlighet, selv om jeg også føler at mange vil se fordeler i de proprietære programmene også. At Microsoft som muligens kan kategorieseres som et av de strengeste selskapene innen brukerrettigheten åpnet for samkjøring mellom åpen kildekode og Office tror jeg er en indikator på hva fremtiden kan bringe. En utvikling hvor åpen kildekode på sikt vil bli langt vanligere sammenlignet med dagens dominerende proprietær kode. Forhåpentligvis vil man på sikt se en sidestilling av disse, noe jeg føler vi så smått begynner å se små tegntil at kan skje i dagens marked.

**I:** 1. Utviklere sliter med å tjene penger på arbeidet de gjør.

2. Det kan bli en utvikling hvor man ikke får inn nok penger til support og vedlikehold av GPL til å drive med videre Research og utvikling.

3. Det kan bli hindring i samarbeid om standarder da Stallmann er så bestemt på å “vinne” over proprietær programvare.

4. Det kan bli en fare for at dyktige utviklere holder seg unna FOSS bevegelsen på grunn av den harde ideologiske linjen.

**J:** GPL lisensen går ut på at programvaren skal kunne brukes til alle formål, det skal være mulig å forandre programvaren ved behov, programvaren skal kunne deles med andre, og forandringene man gjør på programvaren skal kunne deles med andre.

Utrykket “Copylefted” vil si at GPL programvare er Copyrighted for å etterkomme disse prinsippene.

For de som bruker GPL lisensen kan det være vanskelig å ta betalt for programvaren de bruker.

GPL lisensen åpner for at man kan utvikle DRM beskyttet programvare, men skulle noen utvikle kode som unngår DRMen så vil de kunne distribuere den fritt. Med andre ord vil man ikke være beskyttet av loven.

Personlig som en privat bruker føler jeg ikke at GPL lisensen har noen implikasjoner for meg, slik jeg ser det åpner den kun for muligheter.

Bill Gates har en oppfatning av at det er mange problemer knyttet til inntjening av penger på programvaren noe det er vanskelig å si seg uenig i, men at det hindrer utvikling og forbedring av programvaren synes jeg er helt bak mål, da mye av essensens i GPL lisensens åpner opp for at koden alltid kan forbedres om det er noe man er missfornøyd med.

Google Chrome er en Freeware under Google Chrome Terms of Service. Det vil si at Google Chrome er gratis, men med lukket kildekode og kan ha begrensede brukerrettigheter.

**K:** Copyright gir utvikleren av et produkt eller verk eksklusive rettigheter for en begrenset periode. Det gjelder både programvare og andre verk. Copyright beskytter ikke selve produktet.

Trademark derimot beskytter ting som navn og logo for at det ikke skal brukes av andre. Trademark beskytter heller ikke selve produktet. I Programvare kan det for eksempel være logoen til Mozilla Firefox og i sportsbransjen kan det være logoen til Nike.

Patenter er det som beskytter selve produktet som har en funksjon. I programvare kan det være selve kildekoden og det den oppnår, mens i medisinbransjen kan det være en spesefikk vaksine og måten den er satt sammen på.   
Retten til “Privacy” eller personvern på norsk er meget aktuell i forhold til Internett. Dette er fordi internett i all hovedsak er et kommunikasjonsverktøy. Retten til personvern blir hele tiden truet av diverse overvåkningsverktøy som alt fra cookies til key logging. Det finnes flere organisasjoner som kjemper for brukerens rett til et digitalt personvern. Eksempler på disse er Global Network Initiative, European Digital Rights, og det Electronic Frontier Foundation. Når det kommer til programvare kan det å opprettholde retten til personvern kollidere med tiltak som blir utarbeidet for å beskytte programvare mot aspekter som copyright, trademark og patenter. Ofte vil brukeren godta en form for overvåkning når det blir akseptert vilkår for bruk av programvare. Dette kan være bevisst eller ubevisst da mange ikke leser vilkårene veldig nøye. Med andre fysiske produkter kan det være vanskelig å overvåke selve bruken, men så er også et fysisk produkt som en bil eller en medisin betydelig vanskeligere, eller mer tidkrevende å kopiere for en alminnelig bruker.

**Del 2:**

**A.**

Mine prosjekter

<https://code.google.com/p/my-project-is206/>

<https://github.com/Ulrik88/is206>

Distrubuted workflows gjør det langt enklere for flere utviklere å samarbeide med prosjekter. I Git kan hver enkelt utvikler både bidra med kode til andre “repositories” og opprettholde et public repository som andre kan bidra med kode til.

**B.**

