

FRIA PROGRAMVARULICENSER, HISTORIK OCH TVIST

2024-09-09

Fredrik Öhrström

fredrik.ohrstrom@viklauverk.com

Varför finns fria programvarulicenser?

- ▶ Programvara är oförstörbar
- ▶ Programvara kan användas av flera utan dess funktion försämras (icke-rivalitet)

Med en fri programvarulicens, så lägger vi till icke-exkluderbarhet och har då skapat en kollektiv vara. (*A public good*)

Startskotten är en förlikning, US DOJ - AT&T

1956 AT&T (Bell System) har missbrukat sin monopolställning.

Tvingas licensiera alla sina patent fritt. Totalt ca 8000 patent som utgör 1.3% av USPTOs då aktiva patent.

Förbjuds att gå in i någon annan industri än telekommunikation.

Detta öppnade upp för en rasande snabb utveckling inom halvledarindustrin i USA.

<https://cepr.org/voxeu/columns/how-antitrust-enforcement-can-spur-innovation-bell-labs-and-1956-consent-decree>

AT&T fortsätter att investera i forskning

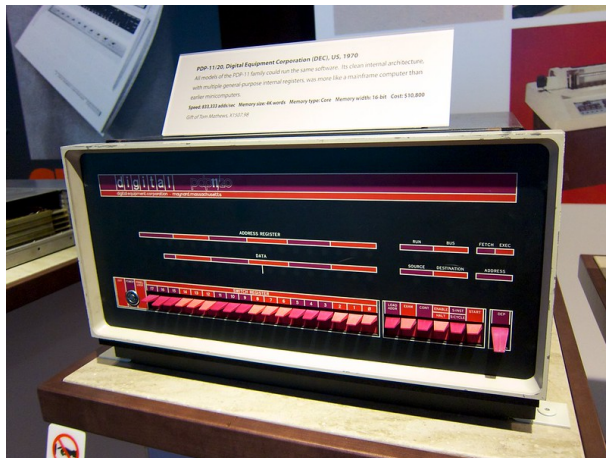
De flesta patenten hade sitt ursprung i Bell Labs (AT&Ts forskningsavdelning) som ligger bakom transistorn, solcellen, lasern m.m. och har tilldelats bl.a. 10 nobelpris under åren. (Ägs numera av Nokia.)

AT&T har fortsatt gott om pengar att spendera på forskning.

Bell Labs ger sig 1964 in på forskning inom operativsystem och bidrar till Multics.

Multics förenklas till Unix

1969 Ken Thompson och Dennis Ritchie, forskare på Bell Labs, inspireras av det tidigare projektet Multics och skapar en förenklad version, Unix, som kan köras på mindre datorer såsom PDP 11.





Fotograf: Don DeBold

<https://www.flickr.com/photos/ddebold/5900604006/in/photostream/>

Unix sprids bland Universiteten

1973 Unix presenteras på ett forskningssymposium om operativsystem och University of California at Berkley (UC Berkley) vill gärna använda det i sin egen forskning.

AT&Ts jurister konstaterar att operativsystem *inte* ligger inom det tillåtna affärsområde och godkänner att källkoden till Unix skickas till UC Berkley (och andra universitet) för en symbolisk summa på ca \$200.

Programvara befinner sig i två tillstånd

Källkod Den form som föredras när man skapar och ändrar i programvaran.

Binärkod Den form som föredras vid distribution.

Källkod för skapande och ändring

```
#include<stdio.h>
```

```
int main() {  
    printf("Hello World!\n");  
}
```

Binär form för distribution

```
50          push %rax
bf c4 05 40 00 mov $0x4005c4,%edi
e8 c5 ff ff ff callq 400400 <puts@plt>
31 c0          xor %eax,%eax
5a          pop %rdx
c3          retq
```

Ny distribution av Unix

1978 UC Berkley släpper modifierade versioner av Unix till andra universitet som också har betalat \$200 till AT&T. Deras distribution får till slut namnet Berkley Software Distribution (BSD). Unix blir ett välkänt och populärt verktyg på forskningsinstitutioner.

Att AT&T äger källkoden är känt, men är inte ett akut problem.

En ny Unix som inte är Unix

1983 Richard Stallman på MIT proklamerar att han vill bygga GNU som ska bli en fri versionen av Unix. Detta beslut växer fram ur hans personliga erfarenheter där programkod som tidigare varit fri blir otillgänglig.

Stallman börjar med att utveckla en editor för källkod (Emacs) och tar sig sedan an en debugger (gdb) och en kompilator (gcc).

Ett färdigt operativsystem består av tusentals programpaket och hundratusentals filer.

Förlikning igen

1984 AT&T har fortsatt att missbruka sin monopolställning och vid denna förlikning delas AT&T upp i konkurrerande bolag.

Men AT&T får tillbaka rätten att ge sig in i andra affärsområden än telekommunikation. Friad från sina bojor börjar nu AT&T höja priset för källkodslicenserna. Från att ha varit symbolisk kryper det långsamt upp över åren till astronomiska värden.

Första fritt fria programvarulicensen

1984 En annan forskargrupp på MIT skapar två verktyg (PC/IP och X11) och vill distribuera källkoden fritt till så många som möjligt, men hindras av kravet på att mottagandet måste accepteras med en signatur på ett avtal.

Programmerarna frågar legal, kan vi inte skriva en ensidig licens som inte kräver denna byråkrati?

Svaret är ja, och resultatet blir MIT-licensen som i sin tur är inspirerad av ACM:s licens för artiklar.

<https://web.mit.edu/Saltzer/www/publications/MITLicense.pdf>

Första versionen av MIT-licensen

```
/* Copyright 1984 Massachusetts Institute of Technology

Permission to use, copy, modify, and distribute this program
for any purpose and without fee is hereby granted, provided
that this copyright and permission notice appear on all copies
and supporting documentation, the name of M.I.T. not be used
in advertising or publicity pertaining to distribution of the
program without specific prior permission, and notice be given
in supporting documentation that copying and distribution is
by permission of M.I.T. M.I.T. makes no representations about
the suitability of this software for any purpose. It is pro-
vided "as is" without express or implied warranty. */
```

Denna typ av licens kallas på engelska för: *permissive free software license* eller fritt fri licens. Den är så fri att den kan göras ofri. Men du måste namnge upphovsrättsinnehavaren med en juridisk anmärkning / legal notice som reproducerar licenstexten.

Första tvingande fria programvarulicensen

1985 MIT-licensen duger inte för Stallman, då han vill tvinga fram att förbättringarna till källkoden förr eller senare återvänder till honom själv. Han accepterar inte att källkoden är så fri att den kan bli ofri, varken juridiskt (underlicensiering) eller tekniskt (kompilering).

Stallman inser att man kan skriva en programvarulicens som tvingar den som vill modifiera, framställa exemplar m.m. att se till att källkoden alltid finns med samt att förbjuda underlicensiering.

Han tar hjälp av en jurist för att licensen ska bli korrekt och en av 1900-talets mest revolutionerande licenser skapas.

EPL som blir GPL

Licensen kallas först för Emacs Public Licensen men generaliseras för att enkelt kunna appliceras på alla typer av programpaket och får namnet General Public License.

Samtidigt förenklas och förbättras licensen successivt och slutligen släpps GPL version 1 år 1989.

Denna typ av licens kallas på engelska för: *copyleft free software license* eller tvingande fri licens. Den måste alltid vara fri och du måste namnge upphovsrättsinnehavaren via en juridisk anmärkning.

Övertalning påbörjas

1985 Stallman påbörjar övertalningen av UC Berkley om att de borde publicera sina Unix förbättringar separat under en fri licens, helst GPL.

1986 Stallman berättar om GNU på Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) i Stockholm.

UC Berkley skapar sin första BSD licens

1988 UC Berkley släpper nätverkskoden för internetkommunikation (Berkley Sockets) under en fri licens, men det är inte GPL utan en ny licens som liknar MIT licensen.

UC Berkley inser att de har skrivit så mycket kod för Unix att de kan istället städa bort AT&T koden och skriva ersättande kod som licenseras under deras nya BSD-licens och ge ut en helt fri Unix!

UC Berkley släpper en egen Unix under BSD licensen

1991 slutförs detta projekt och de släpper en version av Unix som kallas Net/2 och är fritt fri. Naturligtvis tycker inte AT&T om detta och stämmer omedelbart UC Berkley.

UC Berkley motstämmer då AT&T har tagit in BSD kod in i deras Unix men inte skickat med juridiska anmärkningar enligt BSD licensen. De kräver att AT&T trycker om alla sina manualer med juridiska anmärkningar, uppdaterar källkoden och publicerar en avbön i stora Amerikanska tidningar.

Pga av den juridiska osäkerheten i BSD kan GNU projektet fortsätta att växa och utvecklar alla delar som behövs för en fri Unix, förutom kärnan.

GPLv2 och Linux kärnan

1991 släpps version 2 av GPL som även skyddar mot inlåsning mha patent.

Samma år släpper även en finsk högskolestudent Linus Torvalds en kärna som är kompilerad med GNU projektets kompilator gcc och använder många verktyg som skapats för GNU. Han väljer att licensiera kärnan under GPLv2.

Han kallar sin kärna för Linux som tillsammans med alla andra program utvecklade för GNU tillsammans blir GNU/Linux ett helt fritt operativsystem.

Det är också GNU/Linux som ligger till grunden för Android.

Förlikning AT&T - UC Berkley/BSDi

1994 Förlikning i tvisterna AT&T - UC Berkley. En helt juridiskt ren version av Unix (kallad 4.4BSD-lite) släpps till världen av UC Berkley.

Vi har nu två fungerande Unix kloner, BSD primärt under en fritt fri licens och GNU primärt under en tvingande fri. Men det finns mycket kors-pollinering.

Hedersdoktor KTH

1996 Stallman utses till hedersdoktor på KTH!

Många varianter av fria licenser

1999 justeras BSD licensen för att inte kräva onödig information i annonser och göra den kompatibel med GNU.

Många företag och privatpersoner skriver sina egna fria licenser av varierande kvalitet. Tack och lov finns nu en unik identifierare SPDX för varje licens. T.ex. spdx: BSD-3-Clause för den uppdaterade BSD licensen. Idag finns 666 spdx markörer registrerade på <https://spdx.org/>

GPL testas i rätten i Tyskland och USA

2004 Domstolar i Tyskland och USA säger att GPL:en är ett giltigt licensavtal, men i dessa tvister behöver man inte pröva licensens exakta regler.

Företaget Entr'Oouvert börjar utveckla en programvara som heter LASSO som licensieras under GPLv2. Detta företag är käranden i dagens rättsfall.

Sammanfattning: Två huvudtyper av fria programvarulicenser

- ▶ Tvingande fri (copyleft GPL m.fl.) måste alltid vara fri.
- ▶ Fritt fri (permissive MIT BSD m.fl.) kan göras ofri.

Fria programvarulicenser är verkställbara tack vare upphovsrättslagstiftningen.

En fritt fri licens: BSD

Copyright Fredrik Öhrström 2024. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED “AS IS”....NO WARRANTY...NO GUARANTEES.

En fritt fri licens: BSD

- ▶ Denna licens tillåter underlicensiering! Du kan skapa ett bearbetat verk med källkoden och din egen kommersiella källkod och sälja under en annan licens.
- ▶ Du behöver inte skicka med källkoden eller berätta hur du modifierade den.
- ▶ Det finns ingen garanti att den ursprungliga skaparen kommer att få ta del av förbättringar av programmet.

En fritt fri licens: BSD

- ▶ Denna licens tillåter underlicensiering! Du kan skapa ett bearbetat verk med källkoden och din egen kommersiella källkod och sälja under en annan licens.
- ▶ Du behöver inte skicka med källkoden eller berätta hur du modifierade den.
- ▶ Det finns ingen garanti att den ursprungliga skaparen kommer att få ta del av förbättringar av programmet.

VIKTIGT! DU MÅSTE DOCK BERÄTTA OM URSPRUNGET!

Juridisk anmärkning / Legal Notice

Varför krävs en juridisk anmärkning till mottagaren?

- ▶ Licensen *kräver* det!
- ▶ Rätten att bli namngiven som upphovsman
(3 § Upphovsrättslagen)

Juridisk anmärkning / Legal Notice

De juridiska anmärkningarna ges often med:

- ▶ En meny inuti appen.
- ▶ Tryckt i dokumentationen eller en länk till en lista.

Juridisk anmärkning / Legal Notice

Vad händer om du inte ger det?

- ▶ Du har inte följt licensen.
- ▶ Du saknar upphovsmannens tillstånd att framställa exemplar och/eller göra verket tillgängligt för allmänheten (i ursprungligt eller bearbetat skick).
- ▶ Du har sannolikt begått ett upphovsrättsintrång.

Den första tvingande fria licensen (GPL)

- ▶ 1989 General Public License v1
- ▶ Den kräver juridisk anmärkning som BSD

Ytterligare

- ▶ Du måste erbjuda mottagaren källkoden.
- ▶ Om du har bearbetat källkoden så måste du licensiera ditt bidrag under GPL.

Den första tvingande fria licensen (GPL)

- ▶ Underlicensiering är förbjuden!
- ▶ Det finns fler krav i licensen (v2 patent, v3 installation, AGPL användning över nätverk)
- ▶ Den ursprungliga skaparen förväntar sig att kunna ta del av förbättringar av programmet.

Ingen jämkning! Om licensen faller saknas upphovsmannens tillstånd, såvida inte en kommersiell licens kan köpas.

Unix överallt

Idag har vi BSD i din Apple dator i din Apple mobil!

Vi har GNU/Linux i din Android telefon, din TV, din bil, överallt.

Vi har Minix i din Intel baserade dator (används bl.a. för att starta Windows)

Microsoft har gått från att kalla GPL:en för en cancer till att bli världens största distributör av fri programvara (github.com).

Hur erbjuder du juridiska anmärkningar / legal notices?

Mercedes-Benz |

Open Source licence agreement

Mercedes-Benz AG uses Free and Open Source software within several of its products.

The declaration of respective licences can be downloaded here.

A PDF-Viewer is necessary to open the document.

Please enter VIN:

The Vehicle Identification Number (VIN) is a 17-character globally unique number for identification of your vehicle. You will find the Vehicle Identification Number (VIN) in section 1 of the V5C vehicle registration certificate (log book).

[Mercedes-Benz FOSS Home Page](#)

Licence Agreement

C-Class 205

Mercedes-Benz

The best or nothing.



2

Index

Contents

Overview	3
Note	5
ACE License	6
Acme Labs BSD License	7
Apache License Version 2.0	8
Artistic License	11
Beerware License	13
BigDigits	14
Boost Software License	14
BSD License	21
BSD 2-Clause	27
BSD 3-Clause	46
BSD 4-Clause	118
BSD 4-Clause (Original)	185
BSD TCPDUMP License	187
BSD Variants	188
Bzip2 License	208
CMU License	209
Curl License	209
dhcp License	210
Digital Equipment Corporation License	210
Dropbear License	210
expat License	215
ezXML License	216
File	216

libpng License	1619
LibXSTL License	1629
Lua License	1630
Message-Digest Algorithm License	1630
MIT License	1631
MIT - Variants	1637
Mozilla Public License 2.0	1644
Nominum License	1649
mkqnx6fs license	1649
Oniguruma License	1650
Open Database License (ODbL) v1.0	1650
OpenSSH License	1657
OpenSSL License	1671
Original BSD License	1680
PHP License Version 3.01	1681
Pixman License	1682
Python License, Version 2.0	1684
Radvd License	1685
SGI Free Software License B Version 2.0 ..	1685
Smic license	1686
Strace License	1686
SUN RPC License	1688
TCL License	1690
The Academic Free License, Version 2.1 ..	1691
The FreeType Project License	1697
The ISC License	1717
The ISC - Angelos D. Keromytis License ..	1718
The ISC License - Variants	1719

Copyright   1980, 1988, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright   1991, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright   1982, 1986, 1991, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright   1982, 1986, 1992, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright   1983, 1990, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright   1982, 1986, 1990, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Copyright   1987, 1993, 1994 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the

following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.

4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)

Entr'ouvert vs Orange

2005 Den franska mobiltelefonoperatören Orange (tidigare France Telecom) avtalade med den franska staten för att utveckla och leverera programvaran IDMP för inloggning i en on-line tjänsteportal.

Orange utvecklar IDMP men baserar denna på programvaran LASSO som finns tillgänglig under en tvingande fri licens GPLv2 från det franska företaget Entr'ouvert som också erbjöd LASSO under en kommersiell licens.

Orange skickade en prisförfrågan till Entr'ouvert för en kommersiell licens men slutförde aldrig något köp.

GPL version 3

2006 släpps version 3 av GPL som även skyddar mot inlåsning med tekniska åtgärder, t.ex. cpu:er som vägrar köra programvara som inte är signerad med rätt nyckel.

Entr'ouvert vs Orange

2019 Tribunal de Grande instance de Paris beslutar att frågan gäller avtalsbrott, inte upphovsrättsbrott och avvisar Entr'ouverts stämning såsom felgrundad. Detta då Fransk rätt har ett förbud mot kumulering och avtalsrättsfrågan trumfar immaterialrättsfrågan baserad på upphovsrättslagen. Domstolen ogillar även talan om otillbörlig konkurrens.

Domen överklagas.

Entr'ouvert vs Orange

2021 Appellationsdomstolen fastställer avvisandet men beordrar Orange att betala skadestånd för otillbörlig konkurrens.

Domen överklagas.

Entr'ouvert vs Orange

2022 Cassationsdomstolen slår fast: Entr'ouvert får väcka talan om upphovsrättsintrång. Detta baserades på det tidigare förhandsavgörandet C-666/18 också ursprungligen från Frankrike, där EU-domstolen konstaterat att: "åsidosättande av en klausul i ett licensavtal för ett datorprogram som medför immateriella rättigheter som tillkommer programmets upphovsrättsinnehavare omfattas av begreppet "immaterialrättsintrång", i den mening som avses i direktiv 2004/48" oberoende av den nationella rättens ansvarssystem.

Målet återförvisas.

Entr'ouvert vs Orange

2024 Appellationsdomstolen fastställer att Orange begick upphovsrättsingtrång genom att modifiera, använda och distribuera LASSO; utan att erbjuda mottagaren (franska staten) källkod (GPLv2 art. 2,3,4,10) samt förnekade Entr'ouverts rätt att bli namngiven som upphovsperson.

Entr'ouvert vs Orange

art. 2 Orange skickade inte med källkoden, berättade inte var den kom ifrån, licensierade inte sina förändringar under GPL.

art. 3 Orange skickade inte med ett skriftligt erbjudande om art.2 när de skickade binär-versionen av LASSO.

art. 4 Förtydligande: *You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License.*

art. 10 Orange skrev inte till Entre'ouvert för att förhandla om att få LASSO under en fritt fri licens.

Entr'ouvert vs Orange

€500,000 för skada

€150,000 för obehörig vinst

€150,000 för den ideella rätten

“En vertu de l'article L.121-1 du code de propriété intellectuelle, l'auteur jouit du droit au respect de son nom, de sa qualité et de son 'uvre....Orange ont distribué LASSO sans respecter son droit à la paternité, ...uniquement sous le nom de « France Telecom » ...”

Namngivningsrätten finns i både GPL art.1 och art.2 samt i fritt fria licenser.

Avslutning

Vi har nu en europeisk domstol som utgått från art. 2,3,4 och 10 och dragit slutsatsen att svaranden inte har en giltig GPLv2 licens.

Detta har resulterat i ett upphovsrättsintrång som ska ersättas med skadestånd.

Att missa kravet på namngivning (juridisk anmärkning) kan också ge ett ideellt skadestånd.