

Kravhantering och öppen källkod

Björn Regnell

Datavetenskap, LTH, Lunds universitet

30 januari 2024

<https://cs.lth.se/krav>

<https://github.com/lunduniversity/reqeng/blob/master/re-and-oss>



Öppen källkod = våra digitala allmänningar

Vad är öppen källkod?

Källkod som

- är fritt **tillgänglig**,
- får **modifieras**,
- får **distribueras**,

utvecklas i samverkande **gemenskap** enligt medföljande **licens**.

Open Source Software (OSS)

https://en.wikipedia.org/wiki/Open_source

Vad är en OSS-licens?

Juridisk text, reglerar användningen.

Två principiellt olika typer:

- tillåtande ***permissive***
exempel: MIT
- måste även dela förbättringar ***copyleft***
exempel: GPL

Påverkar affärsmodellen, *exempel: neo4j*

https://en.wikipedia.org/wiki/Open-source_license

https://en.wikipedia.org/wiki/Business_models_for_open-source_software

Öppen eller fri eller stängd?

Det finns lång, intressant historia:

- Free (Libre) software:
politiskt orienterad, "mänsklig rättighet"
- Open source software:
kommersiellt orienterad, "ekosystem"
- Historisk motståndare:
Steve Ballmer, tidigare VD Microsoft:
"öppen källkod är cancer & kommunism"

https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_free_and_open-source_software

OSS förändrar planeten

Ranking	Project	Leading company	Market Value
1	Linux	Red Hat	\$16 billion
2	Git	GitHub	\$2 billion
3	MySQL	Oracle	\$1.87 billion
4	Node.js	NodeSource	?
5	Docker	Docker	\$1 billion
6	Hadoop	Cloudera	\$3 billion
7	Elasticsearch	Elastic	\$700 million
8	Spark	Databricks	\$513 million
9	MongoDB	MongoDB	\$1.57 billion
10	Selenium	Sauce Labs	\$470 million

Battery Open Source Software Index (BOSS), 2017

https://en.wikipedia.org/wiki/Open_source

<https://computersweden.idg.se/2.2683/1.703485/microsoft-kop-github>

OSS & samhällsutvecklingen

- Operativsystem
- Desktop-appar, Webb-appar
- Infrastruktur: språk, verktyg, CI, "Molnet"
(serverhallar, datalagring)
- AI, ML
- Tvärindustriell utveckling
(energi, transport, finans, media, ...)
- Den offentliga sektorn, **demokratin**
public money ⇒ open source

Hur välja OSS?

- Koden
 - api-kvalitet
 - dokumentation
 - mognad
 - aktivitet
- Gemenskapen *community health*
 - ledning *governance*
 - vem är aktiv med vad
 - code-of-conduct
- Affärsmodellen
 - licensmodell (pryl, system, tjänst)
 - differentierande eller stödjande

Hur få inflytande över OSS?

- meritokrati
- bidra aktivt, bygga förtroende
- skapa allianser
- samarbeta *och* konkurrera samtidigt

Hur få inflytande över OSS?

- meritokrati
- bidra aktivt, bygga förtroende
- skapa allianser
- samarbeta och konkurrera samtidigt

Artikel om RE-OSS-strategi för den intresserade:

Johan Linåker, Björn Regnell:

"What to share, when, and where: balancing the objectives and complexities of open source software contributions"

Empirical Software Engineering, (2020) 25:3799-3840

<https://doi.org/10.1007/s10664-020-09855-2>

Läs artikel [OSSRE]

Walt Scacchi: "Understanding requirements for open source software." *Design requirements engineering: A ten-year perspective*. Springer, 2009. 467-494.

- En studie av 5 OSS-projekt
- Kravhantering i OSS-projekt är ofta informell
- Transparenta diskussioner
- Öppen infrastruktur där samarbete och externa kodbidrag uppmuntras
- Krav finns ofta i ärendehanteringssystem kopplad till kodlagringsplatsen
- Många intressenter med egna agendor