

# Võrkude rikkus: vabast tarkvarast vaba kultuurini

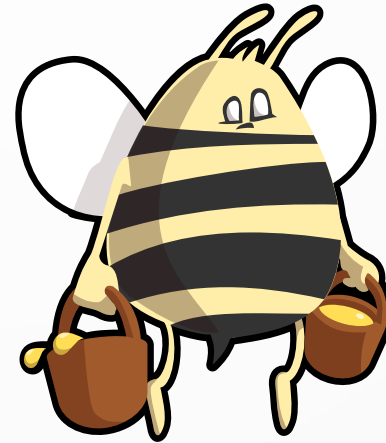
Kaido Kikkas  
2022/2023

**Kaido Kikkas 2022. Käesoleva dokumendi paljundamine, edasiandmine ja/või muutmine on sätestatud ühega järgnevatest litsentsidest kasutaja valikul:**

- \* GNU Vaba Dokumentatsiooni Litsentsi versioon 1.2 või uuem**
- \* Creative Commonsi Autorile viitamine + Jagamine samadel tingimustel 3.0 Eesti litsents (CC BY-SA) või uuem**

# Mismoodi...

- ... rauakolakas ujub?
- ... alumiiniumikolakas lendab?
- ... kimalane lendab?



# Leviaatan või pingviin?

- Yochai Benkler: kaks pikka aega levinud (eksi)arvamust:
  - Inimesed on loomult isekad – riigi põhiülesanne on seda isekust mõistlikkuse piires hoida (Th. Hobbes, *Leviathan*)
  - Inimesed lähtuvad üksnes omakasust (A. Smithi “nähtamatu käsi”) - riik peab tagama vaba turu, mille kaudu inimesed oleks majanduslikult huvitatud koos tegutsema
- Või on inimestel olemas ka empaatiavõime ja omakasu pole alati määrav (või vähemalt pole ainus määrav tegur)?
- Eri uuringud pakuvad iseka käitumise osakaaluks populatsioonis tegelikult 30% ringis

# Küsitakse...

- “Kes Wikipedia tegijatele maksab?”
- “Millal Linux tasuliseks läheb?”
- “Miks ma peaks enda slaidid netti riputama?”
- “Mis mõte on blogimisel?”
- ...
- Ehk kokkuvõtteks: miks nii paljud inimesed võrgus tasuta oma tööd jagavad?
- Eben Moglen: papipäkapikk (*econodwarf*) – tegelane, kes ei näe ühtki muud motiivi peale raha

# Mammutit tuleb jahtida terve hõimuga

- IT-ajaloo algaegadel oli ühistegevus pigem norm:
  - “elitaarne demokraatia”
  - Äri ei olnud eri põhjustel kuigi mõistlik:
    - Ressursid olid piiratud
    - Tarkvara oli mitteühilduv
    - Tükitöö praktiliselt puudus
    - Kohati oli äri otseselt keelatud (riigisaladusega ei äritseta)
    - Ajastu mõjud (kontrakultuur)

# Häkkerid

- See sõna ei tähenda seda, mida enamasti lehest võib lugeda
- (Sub)kultuur, mis on tänase IT-maailma ja Interneti üks peamisi liikumapanevaid jõude
- *Playful cleverness*
- Eri kümnenditel veidi erinevad rõhuasetused, aga peamine on jäänud samaks – teha midagi tehniliselt põnevat, uutmoodi ja lahedat
- Jagamine on olnud oluline kõikidel aegadel
- Põhivaluutaks on reputatsioon

# Klassikaline häkkerlus

- 0. põlvkond: Vanade Aegade häkkerid (60-ndad). Tõelised Programmeerijad. Füüsikud, pakktöötlus ja lamparvutid. Murphy seadused
- *MIT Tech Model Railroad Club* (hiljem AI labor), *playful cleverness* ja PDP-arvutid. Arpanet. Folkloori süünd
- 1. põlvkond: Unixi häkkerid (70-ndad). Unix (ja C) vs VAX; BASIC ja miniarvutid
- 80-ndad – kriis. Kommerts-Unix, Apple ja MS. Vastukaaluna tekib FSF
- 2. põlvkond: Linuxi häkkerid (90-ndad) – Linux, Free/Open/NetBSD, veeb - häkkerikultuuri teine tõus
- 3. põlvkond: internetihäkkerid (XXI sajand) - häkkerliku mudeli levik mujale (sotsiaal- ja tavameedia, idufirmad, haridus)

# MIT häkkerikoodeks (S. Levy järgi)

- 1. Access to computers – and anything which might teach you something about the way the world works – should be unlimited and total. Always yield to the Hands-On Imperative!
- 2. All information should be free
- 3. Mistrust authority – promote decentralization
- 4. Hackers should be judged by their hacking, not bogus criteria such as degrees, age, race, or position
- 5. You can create art and beauty on a computer
- 6. Computers can change your life for the better



# Internetiajastu häkkerid (ESR järgi)

- ESR kirjutised (Hacker-HOWTO jt) toovad välja 3 aspekti:
  - suhtumine: *"Do you identify with the goals and values of the hacker community?"*
  - tehnilised oskused: *"Do you speak code, fluently?"*
  - staatus: *"Has a well-established member of the hacker community ever called you a hacker?"*
- Kõik kolm tingimust peavad olema täidetud

# Häkkerinatuur

- Kassist arenenud
- Elitaarne ja samas demokraatlik
- Ei taotle sotsiaalsed heakskiitu
- Ei armasta võimu
- Hindab intellekti ja originaalsust
  
- Pole tähtis, mis värvi on kass. Peaasi, et ta hiiri püüab...

# Arusaamadest

- Maailm on täis imelisi probleeme, mis kõik ootavad lahendamist
- Ühtki probleemi ei tuleks lahendada kaks korda
- Igavus ja nüridus on kurjast
- Vabadus on hea
- Suhtumine ei asenda kompetentsi

# Kuidas saada

- Õpi programmeerima: Python, C, C++, Go, Java (KK: LISP => Prolog ja/või Haskell, Perl => JavaScript ja/või PHP)
- Hangi endale üks vabadest Unixilistest ja õpi kasutama
- Õpi tundma veebi ja kirjutama HTMLi (tänapäeval HTML5, CSS3 jt)
- Õpi korralikult selgeks inglise keel

# Stiilipunktid

- Õpi emakeeles hästi ja mitmekülgset väljenduma
- Loe ulmekirjandust ja käi vastavatel üritustel
- Häki ka muid asju (Garage48 jms üritused)
- Uuri zeni vmm meditatsioonitehnikat ja/või õpi võitluskunste
- Õpi hindama erinevat muusikat, laulma ja/või pilli mängima
- Hinda sõnamänge ja andekaid kilde

# Kes on suur?

- Alus: reputatsioon ja respekt
- Kingikultuur - positsioon saavutatakse midagi ära andes
- aeg, oskused ja tulemused reputatsiooni vastu
- Vt ka Linuse seadust töömotivatsiooni kohta:
  - Elusäilitamine
  - Sotsiaalne staatus
  - Meelelahutus

# Vana ja uus eetika (P. Himanen)

- Protestantlik eetika
  - Raha
  - Töö
  - Paindlikkus
  - Sihikindlus
  - Vastutus
  - Optimaalsus
  - Stabiilsus
- Häkkerieetika
  - Kirg
  - Vabadus
  - Häkkerlik tööeetika
  - Häkkerlik rahaeetika
  - Häkkerlik võrgueetika
  - Hoolimine
  - Loovus

# Mõned näited päriselust

- Suur osa vaba tarkvara kogukonnast
- Avatud õpisisu (OER) liikumine ja MOOCid
- Algne Google'i firmakultuur
- Wikimedia Commons
- Makers (Garage48 jpt) ja osa idufirmasid
- Eestis Robotex, K-Space jt häkerdamiskohad, mitmed akadeemilised ettevõtmised
- ...



# Kogukond?

- Algselt ühe paiga elanikud (N: kiriku kogudus)
- Internetiajastu: kogukonna võivad moodustada täiesti erinevad inimesed täiesti eri paigust
- Uued lisaväärtuse loomise võimalused
- Palju eri faktoreid: altruism, isiklik huvi/vajadus, suhtlemine läbi loomingu, tunnustusvajadus, protest/alternatiivsus...

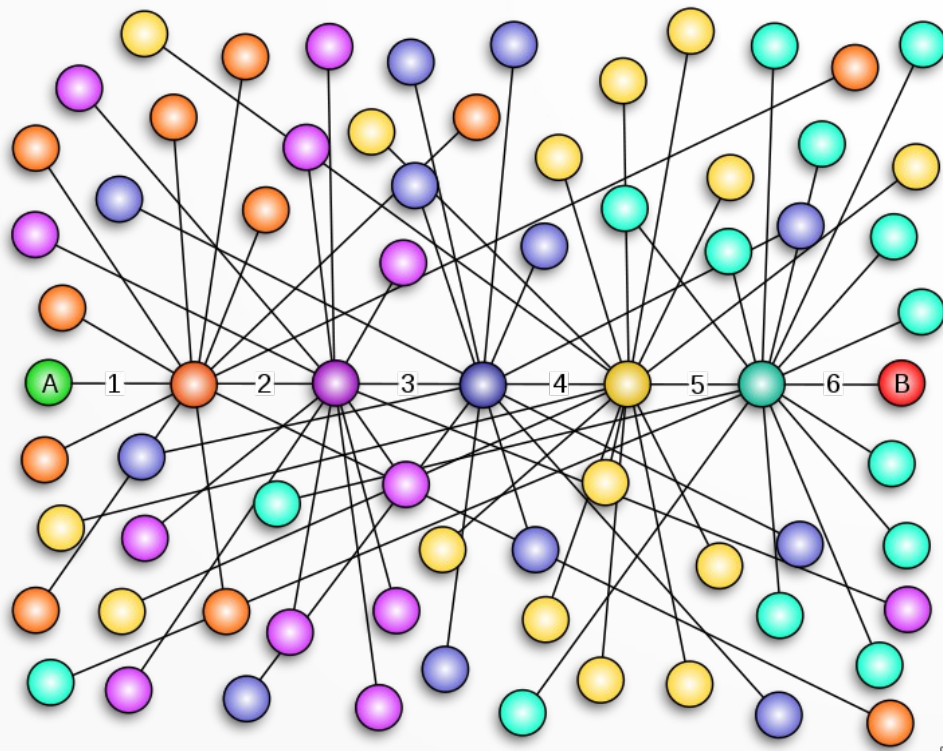
# Kogukonnamootorid (M. Castells)

- Tehnoloogiline areng
- Võimalus valida kõikvõimalikke parameetreid
- Ajatu aeg
- Kasvav rahuldamata suhtlemisvajadus
- Hariduslikud püüded
- Palju vaba aega, mida sisustada
- Vajadus „millegi tõelise“ järele, olgu või näilise
- Vahele ka otsene altruism

# Vaba kultuuri laienemine

- “Jagamine” on tänaseks palju laiemaga tähendusega kui algne, kogukondlik-altruistlik arusaam
- Olulised aspektid:
  - Kanalid/tehnoloogia (Internet, mobiilid, kaamerad...) - esmakordselt on suund hajususe, mitte koondumise poole
  - Info kogumine, avaldamine ja “rafineerimine” palju lihtsam
  - Uute teenuste ja võimaluste lisamine lihtsustub (äpid)
  - Võimalus: kiire levi => plahvatuslik kuulsus => suur raha
  - Uute juriidiliste mehhanismide tulek (vabad litsentsid)

# Üks võimalik reputatsiooni toimemehhanism



dw 2010

- *Six degrees of separation* (Karinthy 1929)
- Väiksemas ühiskonnas (kogukonnas, subkultuuris) on samme vähem!
- Internet toimib võimendava kanalina

# Tootmine infoajastul (Y. Benkler)

- Tööstuseajastul ei olnud peamistes majandusharudes kogukondlik tootmine eriti mõeldav (kogukondlik metallurgiatehas või autokoosteliin ei kõla just arukalt)
- Samas oli ka siis alasid, mis tavapärasele ärioloogikale ei allunud (haridus, teadus, avaõiguslik meedia)
- Tänapäeval räägitakse loomemajandusest kui ühest peamisest “vedurist” - ja see on juba olemuselt kogukondlik
- Lisaks toimub arvestatav osa “tootmisest” üldse turuväliselt (NB! “turule ja turult välja”-liikumine on e-toodangu korral palju lihtsam kui füüsilise toodangu puhul)

# Näide elust: Kakk, õppejõud

- Miks on kõik õppematerjalid vabalt levivad? Võiks ju raha teha!
- Point: õppejõu “põhitoodang” ei ole õppematerjal, vaid (loodetavasti) natuke targemad kodanikud!
- Õppematerjal toimib täiendteenuse ja reklaamina (nii võimalike tudengite kui ka koostööpartnerite jaoks), lisaks on vähem jama põhitööga (“Kust ma X kohta infot saan?” - RTFM!)
- Samas ei ole aega ega tahtmist tegelda materjalide parseldamise ja “illegaalide” jahtimisega
- On reaalseid kogemusi mõnda huvitavasse koostööprojekti sattumisest (“Sul olid seal põnevad asjad kirjas”)

# Häälekas vähemus

- Tegelikult on “tükitööna loojate” osakaal palju väiksem kui arvatakse (ja enamasti ei lärma looja ise, vaid asjapulgad, kelle kätte jookseb arvestatav osa rahast)
- Ülejäänud loovad
  - põhikohaga ajatööna
  - põhitöö kõrvalproduktina (mänguarendaja loob muusikat või animeerib; vt ka õppejõunäidet)
  - õppimise käigus (algõppest kraadiõppeni)
  - hobikorras (lai skaala eri motiive)

# „Mis see ka maksab!”

- Kokkuvõttes on olukord natuke sarnane “99 sendi” müügitudeliiga:
  - Võrk on loonud olukorra, kus millegi asjaliku ülespanek või edastamine “ei maksa midagi” (nii aja, pingutuse kui raha mõttes)
  - Samas annab ta võimaluse “sobrada odava nänni kastis”, kust võib leida väärt kraami (*one man’s trash is another man’s treasure*)
  - Reputatsiooniga “maksmine” on tehtud lihtsaks (laikige!); võib olla seotud ka rahas maksmisega (Näide: patreon.com jt)



# Vaba kultuur väljaspool tarkvara

- Creative Commons – <https://creativecommons.org>
- Free Cultural Works - <https://freedomdefined.org>
- Free Music –  
<http://www.ram.org/ramblings/philosophy/fmp/> (vt ka Jamendo, Magnatune jt)
- Open Knowledge International – <https://okfn.org/>
- Märkus: piraadiparteide liikumine on osaliselt sarnase mõttega - kuid nemad näevad lahendust lollidele reeglitele vilistamises, vaba kultuur üritab luua natuke arukamaid reegleid

# Kokkuvõtteks

- Inimesed ei ole üldiselt nii vastikud kui mõned arvavad
- Internet võimendab ka koostööd
- Reputatsioon on reaalne valuuta
- Klassikaliselt häkkerluselt on üht-teist õppida
- Vaba levik ei pea tähendama kompensatsiooni puudumist
- Tasub edasi uurida ja mõelda – mõnda asja saab tänapäeval teha, nagu vanasti ei saanud
- Kimalane suudab lennata (ehkki ei peaks)

# Edasilugemiseks

- Yochai Benkler (*Wealth of Networks, The Penguin and the Leviathan*)
- Larry Lessig (*Free Culture, Code 2.0, The Future of Ideas* jt)
- Pekka Himanen (*Hacker Ethic* jt)
- Eric S. Raymond (*The Cathedral and the Bazaar* jt)
- Linus Torvalds (*Just for Fun*)
- Eric von Hippel (*The Sources of Innovation* jt)
- Peter Barnes (*Capitalism 3.0*)
- ...

**Happy hacking!**