



Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

Katriina Kallioinen

# Hackathon

Ratkaisukehittämisen ilmiö Suomessa

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Medianomi

Viestinnän tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

21.4.2019

Tekijä(t) Otsikko	Katriina Kallioinen Suomalainen hackathon
Sivumäärä Aika	45 sivua + 1 liite 21.4.2019
Tutkinto	Medianomi
Tutkinto-ohjelma	Viestintä
Suuntautumisvaihtoehto	Digitaalinen viestintä
Ohjaaja(t)	Markus Norrena, lehtori
<p>Mikä on suomalainen hackathon? Tämä opinnäytetyö tutkii suomalaista hackathon-ilmiötä ja sen kehitystä 2010-luvun lopulla. Hackathon on tapahtuma, jossa ohjelmoijat ja muotoilijat kilpailevat ongelmanratkaisussa. Siitä on tullut Suomessa valtava trendi, mutta sitä on tutkittu lähinnä tapaustutkimuksin ja hyvin kapeista näkökulmista. Tämä opinnäytetyö tutkii suomalaista hackathonia yleisemmällä tasolla. Opinnäytetyö sisältää pienen kyselytutkimuksen, asiantuntijahaastatteluja, ja kuvauksen suomalaisesta hackathon-mallista, joka perustuu osallistuvaan havainnointiin neljässä suomalaisessa hackathonissa vuosien 2015 ja 2018 välillä. Se tarkastelee myös moninaisia kirjallisia lähteitä mukaan lukien hackathon-järjestäjien omaa verkkoviestintää. Tämän opinnäytetyön inspiraatio on ollut tekijän oma kokemus hackathon-osallistujana ja suunnittelijana.</p> <p>Pääteltiin, että suomalainen hackathon-malli hyödyttää kaikkia sen sidosryhmiä, mutta hyvin eri tavoin. Järjestäjät ovat voineet saada taloudellista hyötyä hackathon-osallistujien ilmaisesta ja osaavasta työpanoksesta. Hackathonin sponsorit, niin sanotut haasteenasettajat ovat voineet ulkoistaa uusien tuote- ja palveluideoiden löytämisen ja kehittämisen, ja verkostoituneet ja rekrytoineet IT-alan asiantuntijoita ja startup-tiimejä. Hackathon-osallistujille on vahva itsensä kehittämisen, oppimisen ja hauskanpidon sisäinen motivaatio. Suomalainen hackathon-malli on myös erkaantunut perinteisestä ohjelmistokehityskeskisestä hackathonista vain muutaman vuoden aikana. Suomalainen hackathon on uniikki.</p>	
Avainsanat	Hackathon, innovaatio, Suomi

Author(s) Title	Katriina Kallioinen The Finnish hackathon
Number of Pages Date	45 pages + 1 appendix 21 April 2019
Degree	Bachelor of Culture and Arts
Degree Programme	Media
Specialisation option	Digital Media
Instructor(s)	Markus Norrena, Senior Lecturer
<p>What is the Finnish hackathon? This Bachelor thesis studies the Finnish hackathon phenomenon and its development in the late 2010's. Hackathon is an event where developers and designers compete in problem solving. It has become a huge trend in Finland but it has mostly been studied through case studies with very specific angles. This thesis studies the Finnish hackathon on more general level. It includes a small survey, expert interviews and depiction of the Finnish hackathon model based on observation and participation in four Finnish hackathons between 2015 and 2018. It also looks into various literary sources including the hackathon organizations own communication on the web. This thesis was inspired by the author's experiences as a hackathon participant and a designer.</p> <p>It was concluded that the Finnish hackathon model benefits all its stakeholders but in very different ways. The organizers have been able to financially profit from the hackathon participants free and skilled labour. The hackathon sponsor companies, so called challenge setters, have been able to outsource finding and developing new product and service ideas and network with and recruit IT-experts and startup-teams. The hackathon participants have strong internal motivators of self-improvement, learning and having fun. The Finnish hackathon model has also strongly diverted from the traditional software development focused hackathon in just few years. Finnish hackathon is unique.</p>	
Keywords	Hackathon, innovation, Finland

## Sisällys

1	Johdanto	1
2	Mikä hackathon on?	2
3	Suomalainen hackathon	3
3.1	Hackathonin sidosryhmät	6
3.2	Hackathonin perusmalli	8
3.2.1	Hackathonin julkistus	9
3.2.2	Kilpailijahaku	10
3.2.3	Kilpailijavalinta	11
3.2.4	Esiyöskentely ja esitapahtumat	12
3.2.5	Tiimiytyminen	14
3.2.6	Työskentely	15
3.2.7	Voittajan valinta	19
4	Hackathonin imu	20
5	Nopean ratkaisukehittämisen trendi ja ammattimaistunut hackathon	24
5.1	Suomalaisen hackathonin tunnettuus	24
5.2	Harrasteesta liiketoimintaan	25
5.3	Haastattelu: suomalainen hackathon sarjakilpailijan näkökulmasta	27
5.4	Haastattelu: suomalainen hackathon fasilitaattorin näkökulmasta	32
6	Hackathonin kritiikki	35
6.1	Onko hackathon innovatiivinen?	35
6.2	Onko hackathon käyttäjälähtöinen?	37
6.3	Kuka voittaa hackathonissa?	39
7	Lopuksi	40
	Lähteet	42
	Liitteet	
	Liite 1. Kyselytutkimuksen vastaukset	

## 1 Johdanto

Hackathonit ovat kasvaneet Suomessa viime vuosina valtavaksi trendi-ilmiöksi. *Hackathon* on yhdistelmä *hack* ja *marathon*-sanoista. Hack tarkoittaa tässä yhteydessä ongelmanratkaisulähtöistä ohjelmointia ja marathon yhtäjaksoista ja intensiivistä suorittamista. Ketterien menetelmien ja sprinttien tapaan se on IT-alalta ja ohjelmoijilta lainattu metodi, joka on levinnyt liike-elämään, koulutustahoille ja kolmannelle sektorille. (Briscoe & Mulligan 2014 2). Hackhatonia pidetään lähes taiaomaisena ratkaisumallina, jota käyttämällä voidaan suunnitella palvelu tai tuote muutamassa päivässä. Erityisesti teknologian ja teollisuuden alan yritykset sponsoroivat hackhatoneja jopa kymmenillä tuhansilla euroille. Hackatonien ympärillä leijuu täysin kritiikittömältä vaikuttava ”hype”.

Mikä on suomalainen hackathon? Mitä erityispiirteitä sillä on? Mikä saa ihmisen käyttämään kokonaisen viikonlopun hackathonissa työskentelyyn, usein ilman palkkiota tai mitään takeita voittamisesta? Tämä opinnäytetyö esittelee ja tutkii hackhatonia ratkaisukehittämisen trendi-ilmiönä 2010-luvun loppupuolen Suomessa. Vaikka hackathon on historialtaan amerikkalainen ilmiö (Briscoe & Mulligan 2014 2), keskityn tässä opinnäytetyössä suomalaiseen hackathoniin.

Tavoitteenani on luoda yleistasoinen näkemys suomalaisesta hackathonista ja sen kehityksestä viime vuosina. Tutkin hackhatonia erityisesti kilpailijoiden näkökulmasta. Kiinnostukseni aihetta kohtaan on syntynyt omasta kokemuksestani hackathon-kilpailijana. Opinnäytetyöni lähestymiskulma aiheeseen on kriittinen ja pohtiva. Suurin osa hackhatoneja käsittelevistä suomalaisista opinnäytetöiden ja pro gradujen tekijöistä, (esimerkiksi Larmi vuonna 2017 ja von Behr vuonna 2018) tutkivat hackhatoneja hyvin tiukalla aiherajauksella ja case-esimerkkien kautta, tai olettavat kaikkien hackathonien tähtäävän yhteistyöhön startupien ja teollisuudenalan yritysten välillä, kuten Kotaniemi vuonna 2015. Nämä työt eivät myöskään tunnista suomalaisten hackathonien erityispiirteitä.

Opinnäytetyön tietopohja rakentuu kirjalliselle lähdeaineistolle, teemahaastatteluille ja osallistuvalla havainnoinnilla hackathon-kilpailijana neljässä eri hackatonissa vuosina 2016-2018. Suomalaisesta hackathonista tehdyn vertaisarvioidun tutkimuksen vähyyden takia lähteenä käytetään myös monipuolisesti erilaisia hackathoniin liittyviä kirjoituksia, esimerkiksi hackathon-järjestäjien omaa verkkoviestintää. Opinnäytetyössäni kerron ensin lyhyesti hackatonista yleisesti ja tämän jälkeen

suomalaisen hackathonin perusmallista. Perusmalli pohjautuu tekemääni osallistuvaan havainnointiin. Osallistuvaa havainnointia on käytetty hackathonin tutkimukseen viime vuosina myös Göteborgin yliopistossa (Soltani ym. 2014) ja Lontoon yliopistossa (Briscoe & Mulligan 2014).

Opinnäytteen tärkein lähteteos ja kerätyn aineiston vertailukohta on Briscon ja Mulliganin 2014 julkaisema tutkimus *Digital Innovation: The Hackathon Phenomenon*. Peilaan opinnäytetyössäni suomalaisista hackathoneista keräämääni tietoa Briscon ja Mulliganin tutkimukseen, jossa havainnoitiin kahta lontoolaista hackathonia ja suoritettiin hackathon-osallistujien motivaattoreita ja demografiaa koskeva kyselytutkimus, johon vastasi 150 hackathon-osallistujaa. Briscon ja Mulliganin tutkimus toimii opinnäytteessä vertailukohtana suomalaiselle hackathon-mallille ja sen erityispiirteille. Tein opinnäytetyötä varten myös pienimuotoisen kyselytutkimuksen, jossa tutkin suomalaisiin hackathoneihin osallistuneiden motivaattoreita ja demografiaa, ja vertailen kyselytutkimusta Briscon ja Mulliganin laajempaan kyselytutkimukseen.

Luodakseni yleistasoisempaa kuvaa suomalaisen hackathon-ilmion kehityksestä viime vuosina olen myös tutkinut suomalaisen hackathonin tunnettuutta ja hackathonkipailijoiden motivaatioa. Lopuksi pohdin suomalaisen hackathonin innovatiivisuutta, käyttäjälähtöisyyttä, ja hyötyjä ja haittoja sen sidosryhmille.

## 2 Mikä hackathon on?

Hackathonin määritelmä vaihtelee. Hackathon on määritelty esimerkiksi ohjelmoijien ja insinöörien ongelmanratkaisutapahtumaksi, jonka kesto on 24-36 tuntia (La Place 2017 2) tai ohjelmoijien ja hackathonin teeman asiantuntijoiden tietyssä aikarajassa tapahtuvaksi intensiiviseksi yhteistyöksi, jonka tavoite on synnyttää uutta informaatioteknologiaa (Kolog ym. 2016 2). Briscon ja Mulliganin mukaan hackathon on tapahtu tai kilpailu, jonka tavoitteena on luoda tiimityönä digitaalisen tuotteen tai palvelun demo tai konsepti. Demolla tai konseptilla tarkoitetaan esimerkiksi ohjelmoitua sovellusta, prototyypia tai presentaatiota, jota kilpailijatiimi käyttää ideansa esittelyyn. (Briscoe & Mulligan 2014 1). Major League Hacking-organisaation hackathon-mallissa on hackathonilla on aina tapahtumapaikka ja ohjesäännöt, ja osallistujien on tehtävä hakemus ja tulla hyväksytyksi hackathoniin osallistuakseen siihen (La Place 2017 4, Major League Hacking 2019b). Tämä määritelmä on lähinnä havainnoimiani suomalaisia hackathoneja.

En tässä opinnäytetyössä paneudu amerikkalaisten hackathonien historiaan, mutta on tärkeää mainita, että hackathonin juuret ovat nimenomaan ohjelmoijien vapaamuotoisessa toiminnassa. Hackathonien kehityksen historiikissa mainitaan usein *LAN-partyt*, eli lähiverkkotapahtumat, joissa tietokoneharrastajat kokoontuvat samaan tilaan esimerkiksi ohjelmoimaan tai pelaamaan. Sanana *hackathon* ilmestyi vuonna 1999, kun sitä käytettiin sekä OpenBSD:n ohjelmistokehitystapahtumassa, että SUN Microsystemsin tapahtuman markkinoinnissa. Jälkimmäisessä osallistujien tuli ohjelmoida ohjelma uudelle Palm V-tietokoneelle. (Briscoe & Mulligan 2014 2-3). Briscoen ja Mulliganin mukaan nykymuotoisissakin hackathoneissa on aina ohjelmistokehittäjiä, jotka voivat työskennellä yhdessä käyttöliittymäsuunnittelijoiden ja graafisten suunnittelijoiden kanssa (Briscoe & Mulligan 2014 1). Havaintojeni mukaan nykymallinen suomalainen hackathon on laajentunut näiden ammattiryhmien ulkopuolelle, eikä suomalaisessa hackathonissa tapaa välttämättä yhtäkään koodaria. Hackathoneissa voi olla pelkkiä muotoilijoita ja liiketoiminnan osaajia ja tiimien lopputuotteet voivat olla presentaatioita tai *pitchejä* eli lyhyitä myyviä puheita. Kilpailijatiimien ratkaisut ovat yhä usein ajatustasolla digitaalisia, esimerkiksi ideoita mobiilisovelluksista, mutta niitä varten ei koodata hackathonissa välttämättä riviäkään. Suomalainen hackathon on levinnyt ja jakaantunut perinteisestä ohjelmistokehityskeskeisestä hackathonista moneen uuteen suuntaan. Tässä opinnäytetyössä kerron erityisesti kahdesta uudesta oksanhaarasta: suomalaisesta design-hackathonista (esimerkkinä Dash) ja suomalaisesti teknologia-hackathonista (esimerkkinä Industryhack).

Hackathon on tapahtuma, jonka osallistajat ovat samassa fyysisessä tilassa. Tilan varustelu ja visuaalinen ilme on osa hackatonia. Tapahtumassa voi olla satoja osallistujia, joilla varataan ja rakennetaan suuria ja näyttäviä tapahtumatiloja. Hackathon on sen kilpailijalle kokonaisvaltainen kokemus, johon kuuluu itse kilpailutyöskentelyn lisäksi muiden ihmisten tapaaminen ja sosiaalinen kanssakäynti, avauspuheet, luennot, mentoroinnin vastaanottaminen, tilassa oleskelu, ruoka ja vaikka saunominen. Hackathonissa työskennellään hyvin paneutuneesti ja intensiivisesti muutama päivä. Kilpailija käy läpi koko tunnekirjon innostuksesta turhautumiseen ja väsymyksestä voitonriemuun.

### 3 Suomalainen hackathon

Suomalaisten hackathonien määrää on mahdotonta arvioida. Pääkaupunkiseudulla niitä vaikutetaan järjestettävän nykyään ainakin kuukausittain. Säännöllisesti

hackathoneja järjestää esimerkiksi Helsingin yliopiston Thinkcompany (Thinkcompany 2019). Suomalaisen hackatonin perusmallissa tietyt asiat tapahtuvat tietyssä ajallisessa järjestyksessä ja hackathonin eri sidosryhmillä on hyvin spesifit omat tehtävänsä ja vastualueensa. Briscoen ja Mulliganin mukaan hackatontapahtuman pituus on yhdestä päivästä viikkoon ja se huipentuu tiimin ideoiden esittelyyn ja voittajan valintaan (Briscoe & Mulligan 2014 4). Omien havaintojeni mukaan samat asiat kuuluivat myös suomalaiseen hackathoniin vuosina 2016-2018. Kilpailijana havaitsemani suomalainen hackathon-malli eroaa kuitenkin Briscoen ja Mulliganin 2014 esittelemästä suhteellisen vapaamuotoisesta hackathon-mallista, jossa kilpailijat muodostavat itse tiimit vasta tapahtumapaikalla ja vaikuttavat itse haasteen muodostamiseen ja kilpailun tavoitteisiin (Briscoe & Mulligan 2014 4). Hackathonin toimintamalli on siis kehittynyt ajan saatossa ja alueittain.

Olen osallistunut Helsingissä vuosien 2016 ja 2018 välillä neljään eri avoimeen hackathoniin, joilla oli kaikille eri järjestävät tahonsa, mutta jotka siitä huolimatta noudattivat pitkälti samaa toimintamallia. Nämä hackathonit olivat Helsingin yliopiston Thinkcompanyn järjestämä Psyhack, Aalto-yliopiston Aalto Entrepreneurship Society:n järjestämä Dash, Aalto-yliopistossa kasvaneen osakeyhtiön Industryhackin samanniminen hackathon Industryhack sekä kolmannen sektorin toimijan OpenKnowledge Finlandin Hack4Heritage. Kolme näistä hackathoneista oli niinsanottuja design-hackathoneja ja yksi teknologia-hackathon. Näiden neljän hackathonin lisäksi olen osallistunut myös Aalto-yliopiston Ratrely-hackathoniin, Metropolian hankkeeseen liittyneeseen päivän mittaiseen hackathoniin, Futuricen Lean Service Creation-päivään ja Hellonin Service Design-hackathoniin. Havainnoin hackathoneja kilpailijana, ja osallistuin hackathoniin ja tiimityöskentelyyn yhtäläillä muiden kilpailijoiden kanssa. Tätä tutkimusmetodia kutsutaan aktiiviseksi osallistuvaksi havainnoinniksi. Aktiivisessa osallistuvassa havainnoinnissa tutkija osaltaan vaikuttaa myös tutkittavaan tilanteeseen. (Anttila 1996, 218-224). Osallistuva havainnointi mahdollistaa suomalaisen hackathonin tutkimisen sisältäpäin ja tarjoaa tietoa kilpailijoiden kokemuksesta. On huomattava, että hackatonin järjestäjän tai fasilitaattorin näkökulma hackathoniin on erilainen ja tämä opinnäyte ei paneudu näiden sidosryhmien näkökulmiin. Hackathon-kilpailijana kuulun myös muotoilijoiden tai käyttökokemussuunnittelijoiden ryhmään, joka on teknologia-hackathoneissa pienessä vähemmistössä ja design-hackathoneissa jopa enemmistössä.

Kaikissa suomalaisissa havainnoimissani hackathoneissa oli samoja määrittäviä tekijöitä. Hackathoneissa ei luoda valmiita loppukäyttäjille toimivia tuotteita vaan



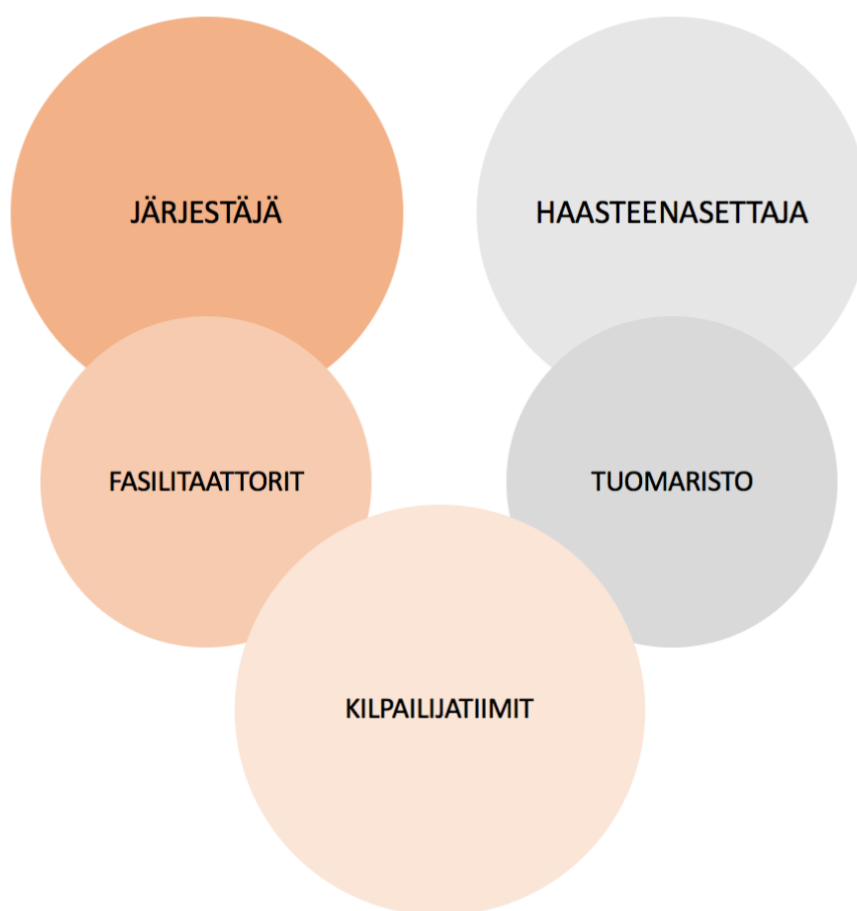
näytteitä niiden toiminnallisuudesta ja ulkonäöstä. Hackathon-tiimin loppupresentaatio saattoi myös keskittyä hyvin pitkälti tiimin luoman idean liiketoimintamalliin. Muita hackathonia määrittäviä tekijöitä ovat työskentely pienissä alle kymmenen hengen tiimeissä ja hackathonin tapahtuminen lyhyessä ajassa: päätapahtuman kesto on yhdestä kolmeen päivää. Kilpailuaspektin toteutumiseksi hackathonissa oli aina tuomaristo, joka valitsee voittajat. Hackathonien palkinnot vaihtelivat kouhuviihinipullosta kymmeneen tuhansiin euroihin. Hackathoneilla oli yksi tai useampi haasteenasettajayritys-tai organisaatio. Haasteenasettajayritys ei ole aina hackathonille välttämätön, koska hackathoneja järjestetään myös yritysten sisällä, korkeakouluissa ja järjestöissä, mutta kerron tässä opinnäytetyössä havainnoimistani suurista, avoimista ja kilpailumuotoisista hackathoneista.

Havainnoimani neljä hackathonia olivat kaikki julkisia ja avoimia hackathoneja, joihin sai hakea kilpailijaksi kuka vain. Kolme neljästä havainnoimastani hackathonista oli Helsingin yliopiston tai Aalto-yliopiston opiskelijoiden tai alumniin kehittämää ja järjestämää. Kyseessä olevat hackathonit ovat suomalaisella hackathon-kentällä suuria, tunnettuja ja vakiintuneita hackathoneja ja sen takia hyviä esimerkkejä suomalaisesta hackathonista. Havainnoimani Dash on järjestäjiensä mukaan Euroopan suurin design-hackathon (Dash 2019). Myös Euroopan suurin hackathon Junction on Aalto-yliopiston opiskelijayhteisön kehittämä (Aalto-yliopisto, 2018). Aalto-yliopiston ja Helsingin yliopiston opiskelijoiden vaikutusta suomalaiseen hackathoniin ja sen kehitykseen voidaan pitää merkittävänä ja sen takia näiden opiskelijayhteisöiden järjestämät hackathonit antavat relevanttia informaatiota suomalaisesta hackathonista ja sen erityispiirteistä.

Esittelen seuraavaksi avoimissa suomalaisissa hackathoneissa havainnoimiani hackathonin sidosryhmiä ja suomalaisen hackathonin perusmallia. Kerron erityisesti Dashista, joka edustaa tyypillistä design-hackathonia ja Industryhackista, joka edustaa tyypillistä teknologia-hackathonia. Dashissa design-hackathonille tyypilliseen tapaan tiimien lopputuotteet ovat moninaisia ja vapaamuotoisia visuaalisia konsepteja tai pitchejä, joita ei välttämättä ohjelmoitu. Design-hackathoneissa voittajien palkinnot ovat pieniä tai olemattomia, osallistujille ei maksettu osallistumispalkkiota ja hackathonit eivät pyri synnyttämään suoraan uutta liiketoimintaa kilpailijoiden ja sponsoriyrityksen välillä. Havainnoimani Industryhack taas oli perinteisempi teknologialan hackathon, joka oli suunnattu startup-tiimeille.

### 3.1 Hackathonin sidosryhmät

Suomalaisen hackathonin pääsidosryhmät ovat järjestäjä, haasteenasettaja ja tiimissä työskentelevä kilpailija. Hackathoneissa toimii usein myös fasilitaattoreita. Hackathonin voittajat valitsee tuomaristo. Hackathoniin liittyvässä viestinnässä ja kirjallisuudessa käytetään useimmiten sanaa osallistuja (*participant*), jonka olen säännönmukaisesti korvannut sanalla kilpailija selkeyttääkseni opinnäytetyön lukemista. Kilpailija on myös terminä kuvaavampi, koska hackathon-työskentely on hyvin tavoitteellista ja tähtää voittamiseen. Kilpailija ei siis ole passiivinen osallistuja. Sidosryhmät esitetään kuviossa 1.



Kuvio 1. Hackathonin sidosryhmät (tekijän oma).

*Järjestäjä* vastaa hackathonin organisoinnista. Hackathonissa järjestäjän tehtävät ja vastuut ovat hyvin laaja-alaiset. Järjestäjä vastaa hackathonin yrityskumppanuuksista ja sponsoroinnista, haasteenasettajien löytämisestä, ja yhteistyöstä heidän kanssaan, kilpailijoiden rekrytoinnista hackathoniin, viestinnästä, fasilitaattoreista ja heidän

työstään ja hackathon-tapahtuman järjestämisestä tiloineen ja ruokatarjoiluineen. Hackathoniin voi liittyä lisätapahtumia kuten luentoja, yritysvierailuja tai juhlia, jotka ovat myös järjestäjän vastuulla. Järjestäjä asettaa hackathonin konkreettiset ja kirjalliset säännöt, joita kilpailijoiden on noudatettava. Sääntöihin kuuluu esimerkiksi hackathonin aikataulu ja ohjeet ideoiden palauttamiseen ja esittämiseen. Kilpailijoiden tulee olla paikalla tietyissä hackathonin osissa kuten haasteenasettajan ja haasteen esittelyssä ja tuomaroinnissa ja palkintojenjaossa. Järjestäjä viestii myös haasteenasettajan asettamista säännöistä, esimerkiksi mahdollisen vaihtoluovollisuuden noudattamisesta. Ohjeita yllä listatuista hackathonin järjestämisen osa-alueista tarjoaa esimerkiksi Major League Hackingin hackathonin järjestäjän opas. (Major League Hacking 2019a.)

*Kilpailija* on kuka vain järjestäjän hackathon-kilpailijaksi valitsema ihminen. Järjestäjä ei aseta kilpailijoille ikään, kansallisuuteen tai sukupuoleen liittyviä kriteereitä. Hackathon voi kuitenkin olla suunnattu esimerkiksi pelkille korkeakouluopiskelijoille tai se järjestetään tietyn yrityksen sisällä sen työntekijöille. Neljä havainnoimaani hackathonia olivat kaikki avoimia hackathoneja, joiden kilpailijahaku oli julkinen. Hackathoneihin sai hakea kuka vain, jonka jälkeen järjestäjä valitsi kilpailijat hakemuksen perusteella. Psyhack 2018 oli suunnattu korkeakouluopiskelijoille, muut kolme hackathonia kaikille aiheesta kiinnostuneille. Hackathoneihin haetaan joko yksin tai hakijoiden itse muodostamina tiimeinä järjestäjän päätöksestä riippuen.

*Haasteenasettaja* on hackathonin yrityskumppani, joka toimii hackathonin järjestäjän kanssa ja kilpailijoiden yläpuolella. Haasteenasettaja asettaa hackathonin tehtävänannot eli *haasteet* ja toimii yleensä myös tuomarina. Usein haasteenasettajan edustajat osallistuvat hackathonin päätapahtumaan neuvonantajan roolissa. Kilpailijoilla on mahdollisuus kysyä haastesta tarkentavia kysymyksiä tai esitellä ideaansa ja saada palautetta haasteenasettajalta jo hackathonin aikana. Suomalaisessa hackathonmallissa haasteenasettaja voi myös tarjota kilpailijoille haasteeseen liittyvää ennakkomateriaalia ja mahdollisuuden haasteeseen liittyvään yritysvierailuun ennen päätapahtumaa. Ennakkomateriaalien levittäminen ja vierailujen järjestäminen ovat kuitenkin varsinaisen hackathon-järjestäjän vastuulla. Haasteenasettaja tarjoaa hackathonin palkinnot, mahdolliset osallistumispalkkiot, ja mahdollisen pilottirahoituksen voittajille.

*Fasilitaattori* voi olla joko järjestäjän edustaja tai muiden sidosryhmien ulkopuolinen henkilö. Fasilitaattori ohjaa ja opastaa hackathon-kilpailijoita liittyen varsinaiseen

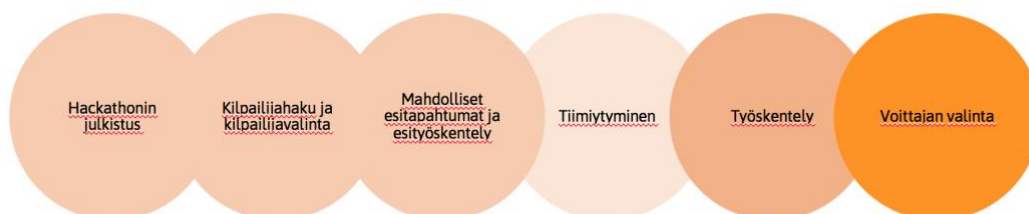
hackathon-työhön. Fasilitaattorina voi toimia esimerkiksi ammattimuotoilija- tai suunnittelija tai hackathonin järjestämissä mukana oleva opiskelija. Kaikissa hackathoneissa ei ole nimettyjä fasilitaattoreita.

*Tuomaristo* muodostuu yleensä edellämainittujen sidosryhmien edustajista lukuunottamatta kilpailijoita. Tyypillisesti tuomaristossa on ainakin haasteenasettajan edustajia, mutta tuomarointiin voi osallitua myös järjestäjän edustaja tai ulkopuolinen fasilitaattori. Tuomaristo valitsee hackathonin voittajatiimin tai tiimit ja antaa mahdolliset kunniamaininnat.

### 3.2 Hackathonin perusmalli

Nykymallinen suomalainen hackathon on järjestettyä ja säännöin rajattua tiimityöskentelyä, joka noudattaa kulttuurisesti muodostunutta kaavaa. Kolme havainnoimaani hackathonia (Dash, Psyhack, Hack4Heritage) noudattivat hyvin samanlaisia järjestäjän määrittämiä vaiheita ja sääntöjä. Industryhack, joka on pienyritys- ja startuptiimeille suunnattu teknologia-hackathon erosi näistä kolmesta muusta hackathonista.

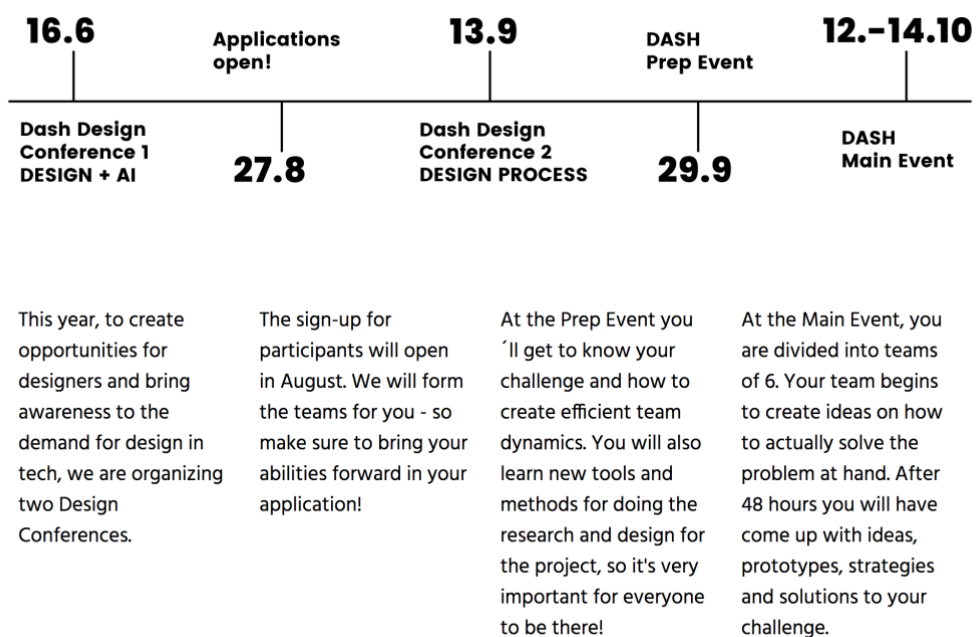
Olen jakanut hackathonin etenemisen kuuteen vaiheeseen, joista kolme tapahtuu ennen hackathonin päätapahtumaa ja kaksi päätapahtuman aikana. Tiimityminen tapahtuu joko ennen päätapahtumaa tai vasta sen aikana. Vaiheet esitetään kuviossa 2.



Kuvio 2. Hackathonin vaiheet (tekijän oma.)

Dash-hackathonin verkkosivulla on esitetty hackathonin aikajana selittävine teksteineen (kuvio 3.) Kuviossa näemme koko hackathonin ajallisen etenemisen. Hackathon on julkistettu kesällä 2018 ja syksyn aikana on järjestetty kaksi siihen liittyvää avointa konferenssia. Haku hackathon-kilpailijaksi aukesi 27.8. 2018 ja kilpailijavalinnoista ilmoitettiin 18.9. 2018. Hakemusten käsittely on siis tehty

muutamassa viikossa. Valituille kilpailijoille on järjestetty esitapahtuma syyskuun lopussa. Esitapahtumassa pari viikkoa ennen varsinaista hackathonia järjestäjä ja haasteenasettajat esittelivät haasteita ja vierasluennoitsijat pitivät yleisesti muotoiluun ja tiimityöskentelyyn liittyviä luentoja. Varsinainen hackathonin päätapahtuma pidettiin lokakuun puolivälissä. Kolmen päivän mittaisen hackathonin aikajänne oli siis kokonaisuudessaan neljä kuukautta.

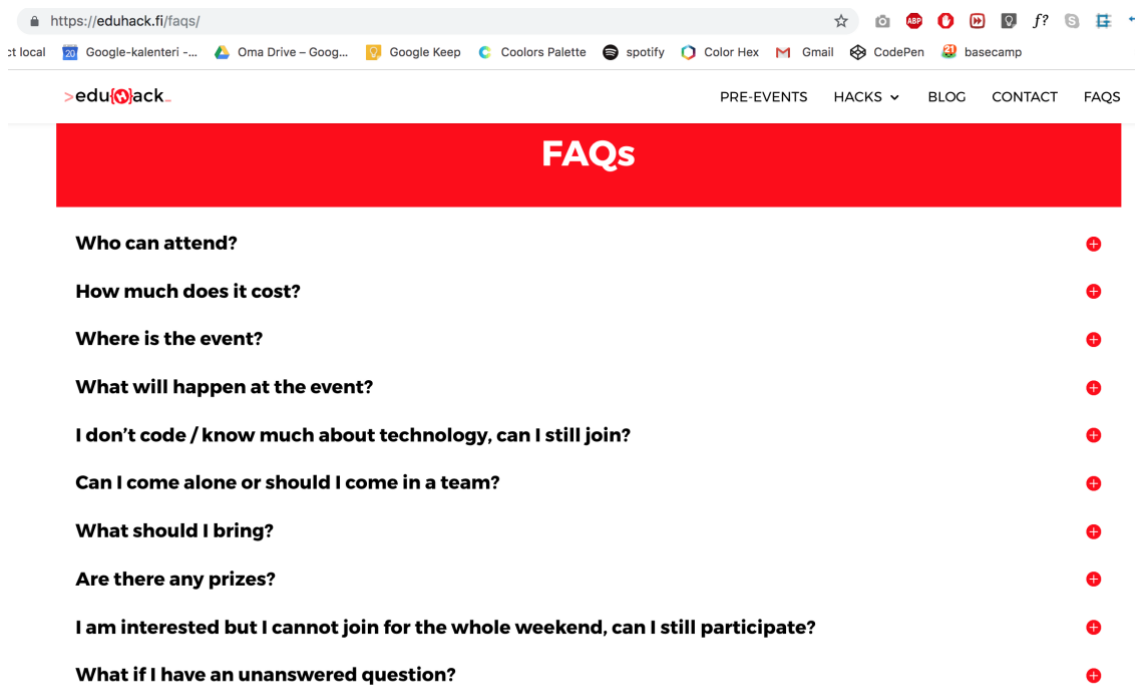


Kuvio 3. Dash-hackathonin aikajana (Dash 2019b.)

### 3.2.1 Hackathonin julkistus

Hackathon julkaistaan yleensä omalla verkkosivustollaan. Jos sama järjestäjä organisoii useamman hackathonin samalla nimellä ja konseptilla, sivuston osoite pidetään samana ja se päivitetään aina uuden hackathonin lähestyessä. Hackathonin esittely ja kilpailijahaku tapahtumat yleensä samalla sivustolla. Järjestäjän tavoite on löytää hackathoniin mahdollisimman osaavia ja sitoutuneita kilpailijoita. Verkkosivusto toimii usein potentiaalisten kilpailijoiden ja haasteenasettajien ensimmäisenä kohtaamispaikkana hackathoniin, jonka takia sivustolla pyritään luomaan jännittävää, hauskaa ja kiinnostavaa kuvaa hackathonista. Verkkosivustolla järjestäjä esittää perusteluja hackathonin hyödyistä kilpailijoille ja haasteenasettajille. Yleensä sivustolla jaetaan myös informaatiota hackathonin käytännöistä eli hackathoniin hakemisesta, haasteista ja aikataulusta. Kuvio 4 on kuvakaappaus Eduhack-nimisen suomalaisen

hackathonin verkkosivuston FAQ, eli usein kysytyt kysymykset-alasivulta. Alasivu esittää hackathonien verkkosivustoille tyypillisiä aiheita: kuka voi osallistua hackathoniin, miten hackathoniin haetaan ja millaista osaamista hackathon-kilpailijalta halutaan.



Kuvio 4. Eduhackin FAQ-alasivu (Eduhack 2019)

### 3.2.2 Kilpailijahaku

Hackathonin julkistamisen jälkeen hackathonin järjestäjä avaa haun kilpailijoiksi haluaville. Hackathoneihin on järjestäjästä riippuen kaksi eri tapaa hakea: joko yksittäisenä hakijana, joka sijoitetaan tiimiin järjestäjän toimesta, tai hakijoiden itse muodostamana tiiminä. Hakija täyttää hakulomakkeen hackathonin verkkosivulla tai sille linkitettyinä. Lomakkeeseen kuuluu usein motivaatiokirjeen tyyppinen osuus, jossa hakija perustelee sopivuuttaan hackathon-kilpailijaksi. Kilpailijaksi hakevan tulee myös antaa järjestäjälle tietoa itsestään: nimi, koulutustausta, työkokemus tai nykyinen työpaikka, mahdollinen LinkedIn-profiili ja tietoa taidoista, jotka ovat relevantteja kyseisessä hackathonissa kilpailemiseen. Kilpailija valitsee yleensä jo hakuvaiheessa haasteen, jonka ratkaisemisessa haluaa hackathonissa kilpailla. Joskus järjestäjä voi myös sijoittaa kilpailijan haasteeseen, mikäli se on tarpeellista tiimien muodostamiseksi. Yksin hakeminen on tyypillistä design-hackathoneille. Kaikissa

havainnoimissani design-hackatoneissa järjestäjä muodosti kilpailijatiimit. Teknologia-hackathoneihin kuten Industryhackiin haetaan tyypillisesti hakijoiden itse muodostamalla tiimillä.

### 3.2.3 Kilpailijavalinta

Kilpailijavalinnasta ilmoitetaan kilpailijoille sähköpostilla muutamaa viikkoa ennen hackathonia. Dashin järjestäjän lähettämässä ensimmäisessä valintasähköpostissa kilpailijoille kerrottiin vain valinnasta ja hackathonin yleisestä aikataulusta. Haasteisiin sijoittumisesta kerrottiin kilpailijoille sähköpostitse myöhemmin ja itse haasteista tarkemmin vasta esitapahtumassa. Dashissa kilpailija tapasi tiimensä ensimmäisen kerran hackathonin päätapahtumassa. Industryhackiin haettiin hakijoiden itse muodostamalla tiimillä. Kilpailija siis tuntee tiimensä jäsenet jo etukäteen ja voi työstää ratkaisuaan heidän kanssaan ennen hackathonia.

Järjestäjä valitsee hackathon-kilpailijat hakuprosessin päätyttyä. Kilpailijat valitaan hackathonin järjestäjän, ja osittain haasteenasettajan intressien perusteella. Kilpailijoilla tulee olla koulutusta, kokemusta ja osaamista, joka vastaa käsillä olevan hackathonin tarpeita, joten kilpailijoiden profiilit voivat olla hackathonista riippuen hyvin erilaisia. Järjestäjä voi suunnitella hackathoninsa tietyn tyyppisille kilpailijoille ja sen jälkeen etsiä sopiva haasteenasettaja, tai valita kilpailijat haasteenasettajan tarpeiden perusteella. Esimerkiksi vuonna 2018 järjestetyn Psyhack-hackathonin toinen haasteenasettaja oli työterveysyritys Heltti, jonka haaste liittyi työhyvinvoinnin mittaamiseen. Järjestäjä valitsi hackathon-kilpailijoiksi psykologian opiskelijoita ja ammattilaisia, jotka työskentelivät yhdessä liiketalouden, tietotekniikan tai muotoilun opiskelijoiden ja ammattilaisten kanssa. Vuoden 2019 Psyhack jatkoi samaa avointa linjaa: "haasteeseen pystyi hakemaan kuka tahansa aiheesta kiinnostunut, olit sitten opiskelija, tutkija, psykologisen tiedon ammattilainen tai työelämässä kokenut." (Think Company-Psyhack, 28.3.2019).

Kilpailijoiden profiilien monimuotoisuus on tyypillistä suomalaisille hackathoneille. Tässä opinnäytetyössä esitellyn kyselytutkimuksen vastaajista 48,1 % ilmoitti olevansa ohjelmoinnin tai teknologian (programming or technology) alalla, Briscoen ja Mulligan kyselytutkimuksen vastaajista 77 % ilmoitti olevansa ohjelmistokehittäjiä (software developers) (Briscoe & Mulligan 2014, 7). Voidaan myös olettaa, että jotkin vastaajista identifioituvat teknologia-alalla oleviksi vaikka eivät olisi ohjelmistokehittäjiä. Kyselytutkimukseni otanta on hyvin pieni, mutta tukee helsinkiläisissä hackathoneissa

tekemiäni havaintoja kilpailijoiden demografiasta. Havaintojeni mukaan design-hackathoneissa, kuten Dashissa, ohjelmistokehittäjät olivat selvässä vähemmistössä tai heitä ei välttämättä ollut tiimeissä ollenkaan. Dashin verkkosivustolla kerrotaan kelle vuoden 2018 hackathon oli suunnattu:

This event is for everyone interested in design thinking and world-changing. And by everyone, we truly mean everyone – it doesn't matter whether you are a student or in working life, whether you feel passionate about design, developing or startups, or whether you just find this event interesting and want to see how far your wings can take you. (Dash 2019)

Dashin järjestäjän mukaan hackathon on kaikille muotoiluajattelusta ja “maailman muuttamisesta” kiinnostuneille, alasta ja taustasta riippumatta. Dashin tyyppinen suomalainen design-hackathon on siis irtautunut tarkoitukseltaan ja sen takia myös demografialtaan täysin perinteisestä hackathonista, jonka pääsisältö on ohjelmoinnissa ja johon osallistuu vain ohjelmistokehittäjiä.

#### 3.2.4 Esityöskentely ja esitapahtumat

Järjestäjien viestintä on usein englanninkielistä, ja olen kääntänyt ilmaisun *prep event* esitapahtumaksi. Prep tarkoittaa valmistautumista. Havaintojeni mukaan suomalaisiin hackathoneihin liittyy jatkuvasti lisää erilaisia esitapahtumia, jotka laajentavat hackathonia sekä ajallisesti että sisällöllisesti. Esitapahtumat eivät kuulu perinteisen hackathonin formaattiin ja esimerkiksi Briscoa ja Mulligan eivät mainitse niitä tutkimuksessaan ollenkaan (Briscoe & Mulligan 2014). Esitapahtumat voivat olla sisällöltään ja yleisöltään yleisiä ja avoimia, esimerkiksi luentoja hackatoniin liittyvistä teemoista, tai hackatonille spesifejä, esimerkiksi haasteenasettajien ja tiimien esittely ja tapaaminen. Kuviossa 5. startup-yrittäjä Pouria Kay pitää luentoja tiimityöskentelystä Dashin esitapahtumassa. Osa Dashin kilpailijoista teki myös yritysvierailun oman haasteensa haasteenasettajayritykseen. Havainnoimaani Industryhackin esitapahtumaan kuului tiimien ja haasteenasettajien yhteinen ravintolaillallinen.



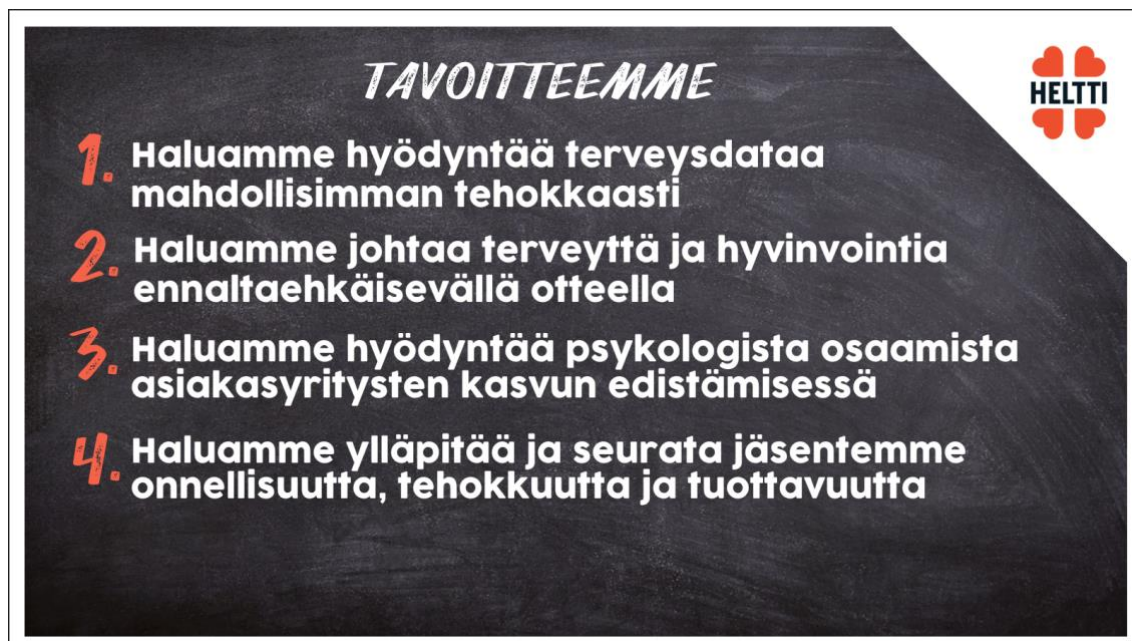


Kuvio 5. Dash, esitapahtuma (Founder Institute 2019).

Ennen hackathonin päätapahtumaa hackatoninin haasteenasettaja tarjoaa kilpailijoille haasteen ja esimateriaalia. Esimateriaali voi olla esimerkiksi haasteenasettajan organisaation tai yrityksen sisällä tehtyä markkinatutkimusta, asiakassegmentointia tai raportointia liiketaloudellisista haasteista. Materiaalin formaatti on yleensä raporttimaista tekstiä tai PowerPoint-esitys. Esimateriaali on yleensä salassapidettävää, jonka takia en voi esittää siitä laajoja esimerkkejä tässä opinnäytetyössä. Kuviossa 6. on kuvakaappaus Heltin Psyhackia varten tarjoamasta julkisesta presentaatiosta. Presentaatio linjaa Heltin yleisiä tavoitteita, jotka toimivat kehyksenä myös hackathonin ratkaisujen tavoitteille.

Yleensä esimateriaali lähetetään kilpailijoille sähköpostitse viikko tai kaksi ennen hackathonin päätapahtumaa. Esimateriaaliin tutustuminen ei ole pakollista, mutta yleensä sitä käytetään tietopohjana ratkaisuehdotuksille. Monesti tiimit myös argumentoivat ratkaisuaan loppupresentaatioissa esimateriaalista löytämiensä tietojen avulla. Havaintojeni mukaan design-hackathonien kilpailijat perehtyivät esimateriaaliin vaihtelevasti. Jotkut saapuivat hackathonin päätapahtumaan lukematta sitä ollenkaan, toisilla oli materiaalista hyvä ymmärrys ja omia johtopäätöksiä. Valmistautumisen tason vaihtelevuus loi haasteita ja jopa konflikteja havainnoimieni hackathonejen

tiimityöskentelyyn. Hackathonin aikataulu on hektinen ja hackathonissa ei ole enää aikaa perehtyä esimateriaaliin kunnolla.



Kuvio 6. Osa työterveysyritys Heltin tarjoamaan esimateriaalia Psyhack-hackathoniin (tekijälle lähetetty sähköpostiliite.)

### 3.2.5 Tiimityminen

Kilpailijoiden tiimitymisessä on merkittäviä eroja riippuen siitä, onko hackathoniin haettu tiiminä vai yksittäisenä kilpailijana. Tiiminä hakeminen on tyypillistä teknologia-hackathoneille, yksin hakeminen design-hackathoneille. Havainnoimistani hackathoneista hain ja osallistuin kolmeen yksin, ja yhteen tiimiin kutsuttuna. Muut kilpailijat tiimissani työskentelivät samassa pienessä ohjelmistoyrityksessä ja olivat ennestään tuttuja.

Tiiminä hackathoniin hakevien tiimityminen on tapahtunut jo ennen hackatonia. Varsinkin Industryhackin tyyppisiin teknologia-hackathoneihin hakeudutaan yleensä startup- tai yritystiimeinä. Havaintojeni mukaan tämä antaa tiimille vahvemmat sosiaaliset resurssit ja mahdollistaa paremman paneutumisen itse hackathon-haasteeseen ja ongelmanratkaisuun. Design-hackathoneihin haetaan yksin ja kilpailija tapaa tiiminsä usein vasta päätapahtumassa. Havaintojeni mukaan tiimin jäseniin tutustuminen ja tiimin sosiaalisen dynamiikan muodostuminen vasta päätapahtumassa on kilpailijoille kuluttavaa ja vaikuttaa joskus negatiivisesti työskentelyyn. Järjestäjä voi

osaltaan yrittää avittaa design-hackathonin kilpailijoiden tiimiytymistä. Psyhackin järjestäjä ilmoitti tiimin kokoonpanon kilpailijoille ennen hackathonia:

“Tässä sähköpostissa saat tiedot PsyHack-tiimisi muista jäsenistä. Suosittelemme lämpimästi tiimejä olemaan yhteydessä ja tutustumaan jo ennen tapahtumaa. Viikonloppu tulee olemaan intensiivinen ja mitä paremmin tunnette jo etukäteen, sitä sujuvammin yhteistyökin toimii.” (Psyhack, sähköposti tekijälle 18.4.2017.)

Sähköpostiviestin perusteella voidaan olettaa, että Psyhackin järjestäjät pitivät tiimiytymistä tärkeänä aspektina hackathon-työskentelylle. Havainnoimassani Psyhackissa työskentely myös aloitettiin “vaahtokarkkihaasteella”, jossa tiimi yrittää rakentaa spagetista ja teipistä mahdollisimman korkean ja tukevan tornin. Haaste ei liittynyt hackathonin varsinaisiin tavoitteisiin, mutta loi tilaisuuden, jossa tiimien ryhmädynamiikka muodostui nopeasti. Huomionarvoista on myös, se että haastattelemani hyvin menestynyt sarjakilpailija osallistui hackathoneihin yleensä ennaltaan tuttujen ihmisten muodostamilla tiimeillä (Lähteenlahti, haastattelu 22.3.2019).

Tiimiytymiseen voi vaikuttaa kilpailijoiden tuttuuden lisäksi myös kilpailijoiden taitotaso ja sen erot. Molemmat haastateltavani nimesivät yhdeksi hackathonin ongelmaksi sen, että samoissa tiimeissä voi olla henkilöitä jotka ovat osaamiseltaan ja kokemukseltaan hyvin eri tasoisia (Florack, haastattelu 8.4.2019, Lähteenlahti, haastattelu 22.3.2019). Omien havaintojeni mukaan hackathon-tiimin sisäinen kommunikaatio on haasteellista ja kuluttavaa kun tiimeissä on hyvin eritaustaisia ihmisiä.

### 3.2.6 Työskentely

Hackathonin varsinainen päätapahtuma kestää tyypillisesti kaksi tai kolme päivää ja sijoittuu viikonlopulle. Järjestäjä varaa tilan koko päätapahtuman keston ajaksi, ja rakentaa ja sisustaa tilan työskentelyyn sopivaksi. Havainnoimissani design-hackathoneissa kaikki hackathon-kilpailijat oli sijoitettu samaan suuren tilaan ja kullekin tiimille oli järjestetty oma työpiste. Työpisteeseen kuuluu pöytä ja tuoleja ja sitä ympäröi mahdollinen loosi. Järjestäjä varustaa työpisteen tusseilla, postit-lapuilla ja pistorasioilla. Kilpailijat tuovat itse tarvitsemansa laitteet, yleensä henkilökohtaisen kannettavan tietokoneensa. Kuvio 7. esittää Dash-hackathonin tapahtumatilaa. Samassa tapahtumatilassa voi olla jopa satoja hackathon-kilpailijoita. Vuoden 2018 Dash-hackathoniin osallistui 250 kilpailijaa ja se oli järjestäjänsä mukaan Euroopan suurin design-hackathon (Dash 2019).



Kuvio 7. Dash-hackathonin tapahtumatila (Dash 2019)

Haasteilla tarkoitetaan hackathonin haasteenasettajan luomia tehtävänantoja, joiden ratkaisemisessa tiimit kilpailevat. Hackathonissa voi olla yksi tai useampi vaihtoehtoinen haaste. Hackathon-haaste vertautuu urheilukilpailun lajiin tai sarjaan: yleensä sama määrä valittuja tiimejä kilpailee toisiaan vastaan saman haasteen ratkaisemisessa, ja jokaiselle haasteelle on oma tuomaristonsa ja palkintonsa. Yleensä haaste liittyy yrityksen tuote- tai palvelukehitysongelmaan tai tulevaisuuden innovaatioihin. Haaste on sidottu tiettyyn teemaan tai haasteenasettajayritykseen. Dash 2018-hackathonin haasteita olivat esimerkiksi “Airport Service” Finavialle, “Circular Economy” Lassila & Tikanojalle ja “Business Espoo” Espoon kaupungille (Dash 2019). Suuri designhackathon ei siis keskity yhteen tiettyyn ongelmatyyppiin tai alaan vaan toimii fasilitoituna raamina kilpailijoiden ja yrityksen törmäyttämiseen. Haasteiden tehtävänanto on yleensä maalaileva, ei konkreettinen. Finavian Dash-haaste kuului näin:

There is a continuous need to further develop our airport customer services in order to be able to deliver this high quality service experience. Could we upgrade it with modern technologies such as artificial intelligence, machine learning, robotics etc.? Is there something in the airport culture that could possibly be changed for the better? What kind of philosophy, tools, and strategy is needed to provide exceptionally high-quality customer service experience in the future for next generation travelers at the airports? And what's in it? (Dash 2019a.)

Finavian haaste oli lentokentän asiakaspalvelun jatkuvan kehittämisen tukeminen, ja ehdotettu ratkaisupaletti ulottui robotiikasta filosofiaan. Mielenkiintoisen ristiriidan luo Finavian toive erittäin teknologisten ratkaisujen kuten tekoälyn hyödyntämisestä hackathonissa, joka on suunnattu muotoilun opiskelijoille ja ammattilaisille. Yksi hackathonkilpailijan tärkeimmistä tehtävistä onkin haasteen tehtävänannon ymmärtäminen ja siihen vastaaminen haasteenasettajan haluamalla tavalla.

Havaintojeni mukaan työskentely muodostuu pitkälti tiimin keskeisestä keskustelusta, joka tapahtuu tiimin omalla työpisteellä. Hackathon tiimit eivät valitse tiimille johtajaa tai vastuuhenkilöä vaan työskentely on nimellisesti tasa-arvoista. Tiimin kesken työskentely etenee spontaanisti eikä sille ole ajallista kaavaa. Useimmiten tiimi keskustelee ainakin haasteesta ja haasteenasettajan tavoitteista, sekä loppukäyttäjistä tai asiakasryhmistä, joille ratkaisu tulisi suunnata. Tiimit ideoivat joko vapaamuotoisesti tai strukturoidusti. Tiimi voi esimerkiksi päättää kirjoittaa ideoita ensin postit-lapuille ja sen jälkeen ryhmitellä niitä ja sen jälkeen työstää ideoita ryhmittelyn perusteella. Joskus tiimin jäsenet esittävät ideoita suoraan ääneen. Ideoita voidaan luonnostella paperille. Ideoiden esittämisen jälkeen tiimi keskustelee, ja hyväksyy tai hylkää idean työstettäväksi. Ideointi - ja keskusteluvaihe vie havaintojeni mukaan suurimman osan hackathonin päätapahtuman ajasta. Koska haasteet ovat yleensä hyvin abstrakteja, tiimillä ei ole konkreettista lähtökohtaa yhden idean valitsemiseen. Tiimi toimii jossain mielessä myös omassa pienessä sosiaalisessa kuplassaan, jossa ei voida tehdä tietopohjaisia ja perusteltuja päätöksiä idean valitsemiseksi. Tiimit eivät yleensä keskustele toisten tiimien kanssa. Työskentelyä nähdään Psychackissa otetussa valokuvassa (kuvio 8.)



Kuvio 8. Työskentelyä Psyhackissa (tekijän ottama kuva.)

Havainnoimissani hackathoneissa järjestäjät ohjasivat kilpailijoiden työskentelyä fasilitoinnin ja mentoroinnin keinoin. Psyhackissa, Dashissa ja Industryhackissa nimetyt fasilitaattorit kiersivät tiimien luona tasaisin väliajoin. Psyhackin fasilitaattorit olivat järjestäjän edustajia, joille oli annettu tehtäväksi ohjata tiimien keskustelua ennalta määrätyn aikataulun mukaan. Ensimmäisen hackathon-päivän tavoite oli pääongelman määrittäminen, johon edettiin vaiheittain tietyistä aiheista keskustelemalla. Psyhack oli havainnoimistani hackathoneista tässä mielessä fasilitoiduin. Industryhackin fasilitaattori taas kävi tiimien luona muutaman kerran hackathonin päätapahtuman aikana ja teki avoimia kysymyksiä tiimin etenemisestä ja mahdollisista avuntarpeista. Dashin fasilitointi oli samantapaista kuin Industryhackin. Fasilitaattorit kiersivät tiimejä ja aloittivat avoimia keskusteluja tiimien kanssa. Psyhackissa ja Dashissa fasilitaattorit olivat selvästi auktoriteettiasemassa. Tiimit pyysivät fasilitaattoreilta neuvoja, ja nojasit fasilitaattoreiden mielipiteeseen ja näkemykseen päätöksenteossaan.

Psyhackissa järjestäjä oli fasilitoinnin lisäksi järjestänyt myös mentorointipisteen, jossa tiimeillä oli mahdollista pyytää neuvoa Vincit-ohjelmistoyrityksen työntekijöiltä.

Dashissa, Industryhackissa ja Hack4Heritagessa tiimeillä oli mahdollisuus tavata haasteenasettajien edustajia hackathonin aikana.

Tiimin kokoonpano vaikuttaa tiimin lähestymistapaan. Esimerkiksi havainnoimissani hackathoneissa ammatillisesti palvelumuotoilutaustaiset kilpailijat yrittivät saada tiimejään tekemään palvelumuotoilulle tyypillisiä harjoitteita, kuten asiakaspolkujen piirtämistä tai käyttäjäpersoonien kartoittamista. Kilpailijoiden osaamisprofiili vaikuttaa myös tiimin lopputuotteeseen ja sen formaattiin. Jos tiimissä ei ole ketään ohjelmointitaitoista, tiimi ei pyri tekemään koodattua demoa. Design-hackathoneissa järjestäjän vastuu ja valta korostuu, koska järjestäjä muodostaa tiimit ja niiden osaamisprofiilin. Myös Industryhackissa hackathoniin hakevien tiimien tuli toimittaa etukäteen tiedot kilpailijoiden profiileista. Järjestäjä siis ohjaa hackathonin työskentelyä valitsemalla tietynlaisia tiimejä.

Hackathonin loppua kohden tiimi siirtyy keskustelusta konkreettiseen tekemiseen. Tiimin osaamisesta riippuen rakennetaan yleensä koodattu demo, InVisionilla tai vastaavalla ohjelmalla tehty prototyyppi tai pelkkä presentaatio. Industryhackissa tiimini valmisti nämä kaikki, Psyhackissa tiimini lopputuote oli lyhyt puhe eli pitch, jota tuettiin muutamalla PowerPoint-dialla. Siirryttäessä konkreettiseen tekemiseen tiimi yleensä jakaa keskenään tehtävät ja sen jälkeen tiimin jäsenet eriytyvät tekemään omia tehtäviänsä. Työskentely on ehdottomasti lopetettava järjestäjän määräämään aikarajaan mennessä.

### 3.2.7 Voittajan valinta

Hackathon huipentuu tiimien loppupresentaatioihin. Hackathonista riippuen presentaatiot esitetään joko jonkinlaisella lavalla kaikille hackathoniin osallistuneilla ja tuomaristolle, tai pelkälle tuomaristolle jossain toisessa tilassa. Kuviossa 9. hackathon-tiimi esittelee ratkaisuaan Hack4Heritage-hackathonissa Ylen studiotilassa kesällä 2017.



Kuvio 9. Hack4Heritage-hackathonin loppupresentaatio (Open Knowledge Finland 2019.)

Tuomaristolla on suvereeni päätösvalta. Tuomaristo perustelee päätöksensä yleensä hyvin niukkasanaisesti ja kilpailijatiimien on avoimissa hackathoneissa mahdotonta tietää mitkä asiat vaikuttivat tuomariston lopulliseen päätökseen. On huomionarvoista, että tuomariston päätöksen ei tarvitse perustua minkäänlaiseen validointiin tai kilpailutyötä mittaaviin aspekteihin. Poikkeustapauksena ovat hackathonit, joita käytetään julkisen kilpailutuksen osana. Tällöin voittaja valitaan ennalta määrättyjen konkreettisten mittareiden perusteella. (Sanniminni 2017, 21-22.)

#### 4 Hackathonin imu

Hackathon kuulostaa ulkopuolisen korviin käsittämättömältä ajatukselta. Kilpailijat käyttävät kokonaisen viikonlopun itselleen tuntemattoman yrityksen liiketoiminnan edistämiseen, ja usein niin sanotulla ruokapalkalla eli saamatta työstään mitään rahallista korvausta. Kilpailijoita hakeutuu suomalaisiin hackathoneihin omalla kustannuksellaan jopa ulkomailta. Hackathoneissa kilpailee kiireisiä opiskelijoita ja hyväpalkkaisissa IT-alan ja muotoilun asiantuntijatehtävissä työskenteleviä ihmisiä, joiden aika on arvokasta. Hackathoneissa tehdään töitä myös todella intensiivisesti, jopa yli 12 tuntia päivässä. Hackathonissa kilpaileminen vaatii siis vahvaa motivaatiota. Hackathonien järjestäjien kilpailijoille suunnatussa viestinnässä korostetaan usein ulkoisia motivaatioita kuten menestystä, palkintojen voittamista ja opintopisteiden saamista (Ultrahack, 2019). Itse hackathoneissa käydessäni olin käynyt keskusteluja



kilpailijoiden kanssa heidän osallistumismotivaatioistaan, jotka usein poikkesivat omistani. Tämän takia halusin sisällyttää opinnäytetyöhöni pienimuotoisen tutkimuksen hackathon-kilpailijoiden motivaatioista. Kutsun tässä osallistumismotivaatioita yhdessä hackathonin imuksi, ja kyselytutkimuksessani käytin sanaa “motivator” eli suomeksi motivaattori.

Briscoe ja Mulligan 2014 julkaistuun hackathon-tutkimukseen sisältyi myös kyselytutkimus hackathon-osallistujien motivaatiosta. Tämä kyselytutkimuksen osa esitetään kuviossa 11. Tutkimuksen otanta oli 150 vastajaa (Briscoe & Mulligan 2014 1) ja se tehtiin Lontoossa vuonna 2014. Briscoen ja Mulliganin ja tätä opinnäytetyötä varten tehdyn kyselytutkimuksen välillä on siis noin viisi vuotta ja kaksi tuhatta kilometriä. Kyselytutkimuksia vertailemalla voimme siis tarkastalle hackathonin alueellista kehitystä.

Tutkiakseni hackathonin imua loin Google Forms -kyselytutkimuksen, jonka jaoin Ultrahack Communityn, Industryhack Communityn, Open Knowledge Finlandin ja UXHelin facebook-ryhmissä ja LinkedInissä oman profiilini kautta. Kyselytutkimus oli suunnattu Suomessa hackathoneihin osallistuneille hackathon-kilpailijoille. Esitin sen kysymykset ja vastausvaihtoehdot englanniksi, koska hackathoneihin osallistuu myös paljon ei-suomenkielisiä opiskelijoita ja ammattilaisia. Tutkimuksessa keräsin perustietoja hackathon-kilpailijoista ja sen jälkeen pyysin heitä valitsemaan omasta mielestään kolme tärkeintä motivaattoria hackathoneihin osallistumiseen. Motivaattorilla tarkoitan tässä syitä ja kannustimia joiden takia ihmiset osallistuvat hackathoneihin.

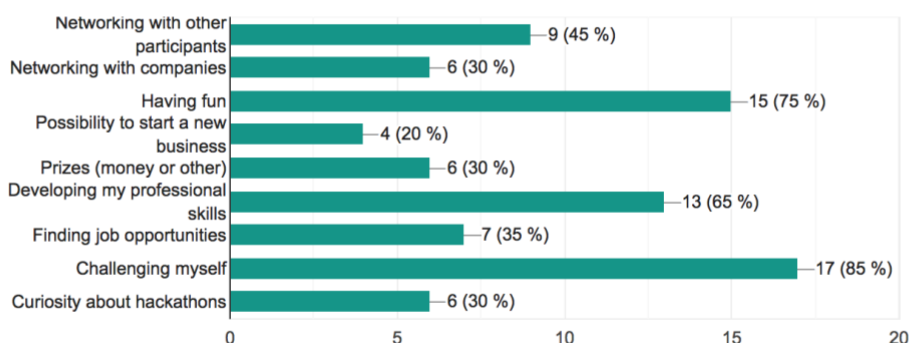
Kyselytutkimuksen motivaattoreiden vastausvaihtoehdot perustuvat osin Briscoen ja Mulliganin kyselytutkimukseen, osin omaan kokemukseeni hackathon-kilpailijana ja keskusteluihin joita olen käynyt muiden hackathon-kilpailijoiden kanssa, sekä hackathonien verkkosivustojen viestinnässä esitettyihin motivaattoreihin. Briscoen ja Mulliganin motivaattorit ovat hyvin yleistasoisia, yhtenä vaihtoehtona on esimerkiksi verkostoituminen (*networking*) (Briscoe & Mulligan 2014 8). Suomalaisissa hackathoneissa kilpailijoiden kanssa keskustellessani olen huomannut, että “hackathonissa verkostoituminen” tarkoitti joillekin osallistujille verkostoitumista muiden kilpailijoiden kanssa, toisille taas verkostoitumista haasteenasettajarytysten edustajien kanssa. Jälkimmäinen voidaan nähdä enemmän välineellisenä urakehitystä avittana motivaattorina. Kyselytutkimukseni tuloksista myös nähdään, että vastaajat ovat arvottaneet nämä kaksi vaihtoehtoa eri määrin. Briscoen ja Mulliganin

kyselytutkimuksen vastausvaihtoehdoista myös puuttuu motivaattoreita, joita suomalaisten hackathonien järjestäjät käyttävät omassa verkkoviestinnässään kilpailijoille, ja motivaattoreita, jotka omien havaintojeni mukaan ovat tärkeitä kilpailijoille.

Kyselytutkimukseen vastasi 27 henkilöä ja heistä 20 vastasi tutkimuksen viimeiseen kysymykseen hackathoneihin osallistumisen motivaattoreista. Vastaaajista 77,8 % ilmoitti olevansa ammattilaisia (*professional*) ja 22,2 % kokopäiväisiä opiskelijoita (*full-time student*.) Vastaaajista 48,1 % ilmoitti olevansa ohjelmoinnin tai teknologian alalla, 33,3 % muotoilun alalla, 7,4 % liiketalouden alalla ja 11,1 % muilla aloilla. Kysyin vastaaajilta myös kuinka moneen hackathoniin Suomessa he ovat osallistuneet. Vastaaajista 37,5 % oli osallistunut yhteen hackathoniin, 41,7 % kahdesta viiteen, 8,3 % kuudesta kymmeneen ja 12,5 % yhteentoista tai enempään hackathoniin. Vastaaajista 62,5 % ilmoitti hakeneensa hackathoniin oman tiiminsä kanssa ja 37,5 % yksin. Viimeinen kysymys koski hackathonin motivaattoreita ja sen tulos on esitetty kuviossa 10. Vaihtoehtoisia motivaattoreita oli kyselytutkimuksessa yhdeksän ja pyysin vastaaajia valitsemaan niistä kolme. Käytin myös Google Formsin toimintoa, joka satunnaistaa vaihtoehtojen järjestyksen. Pyytämällä vastaaajia valitsemaan yhden vaihtoehdon sijasta kolme, saatiin generoitua kuusikymmentä yksittäistä valintaa. Google Forms-kyselytutkimuksen vastaukset esitetään kokonaisuudessaan liitteessä 1.

### What are your motivators for participating in hackathons? Pick three

20 vastausta



Kuvio 10. Motivaatiokyselytutkimuksen kuvaaja.

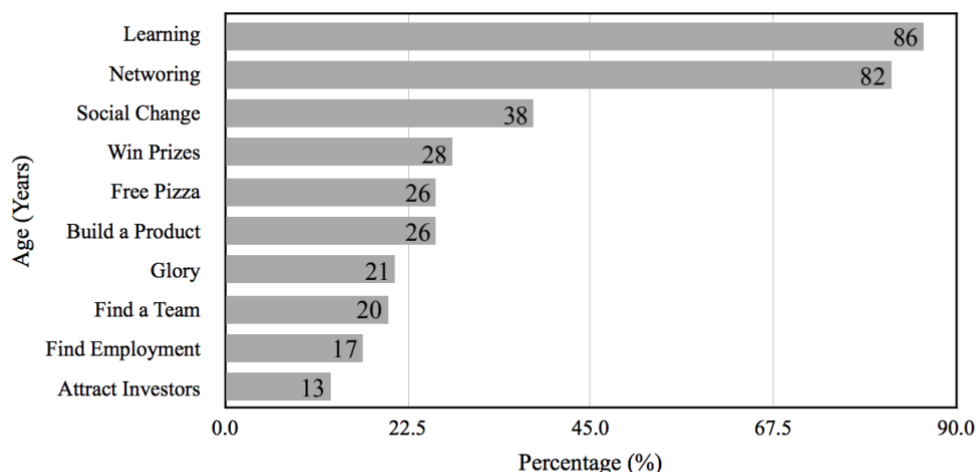


Figure 2: *Graph of the Reasons for Attendance at Surveyed Hackathons*

Kuvio 11. Briscoan ja Mulliganin motivaatiokyselytutkimuksen kuvaaja (Briscoe & Mulligan 2014, 8)

Kyselytutkimuksen otanta on erittäin pieni eikä siitä voida vetää yhtä vahvoja päätelmiä kuin Briscoen ja Mulliganin kyselytutkimuksesta. Molempien tutkimusten tuloksissa korostuvat sisäiset motivaattorit kuten oppiminen, jonka oli valinnut vastaajista 86 % (Briscoe & Mulligan 2014, 8) ja itsensä haastaminen, jonka valitsi opinnäytteen kyselytutkimuksessa 85 % vastaajista. Suomalaisiin hackathoneihin osallistuville myös hauskanpito oli tärkeää, ja sen valitsi 75 % vastaajista. Mielenkiintoista on se, että vastaajat olivat valinneet myös palkinnot lähes yhtä usein. Briscoen ja Mulliganin vastaajista 28 % valitsi palkintojen voittamisen, ja opinnäytteen kyselytutkimuksen vastaajista 30 % valitsi yhdeksi kolmesta tärkeimmästä motivaattoreistaan vaihtoehdon palkinnot. Myös suoraan liiketaloudellisesti motivaattoreista oli kiinnostunut harva vastaaja: sijoittajien houkuttelun valitsi 11 % (Briscoe & Mulligan 2014, 8) ja mahdollisuuden aloittaa uusi yritys 20 % kyselytutkimuksen vastaajista. Täytyy huomioida, että oppiminen tai hauskanpito on paljon yleistasoisempi ilmaisu kuin sijoittajien houkuttelu, ja tämä voi osaltaan vaikuttaa vastauksiin. Suomalaisiin hackathoneihin osallistuneita kiinnostivat englantilaisiin osallistuneita enemmän työmahdollisuudet. Kyselytutkimuksen vastaajista 35 % valitsi työmahdollisuuksien löytämisen, ja 17 % työllistymisen löytämisen (Briscoe & Mulligan 2014, 8).

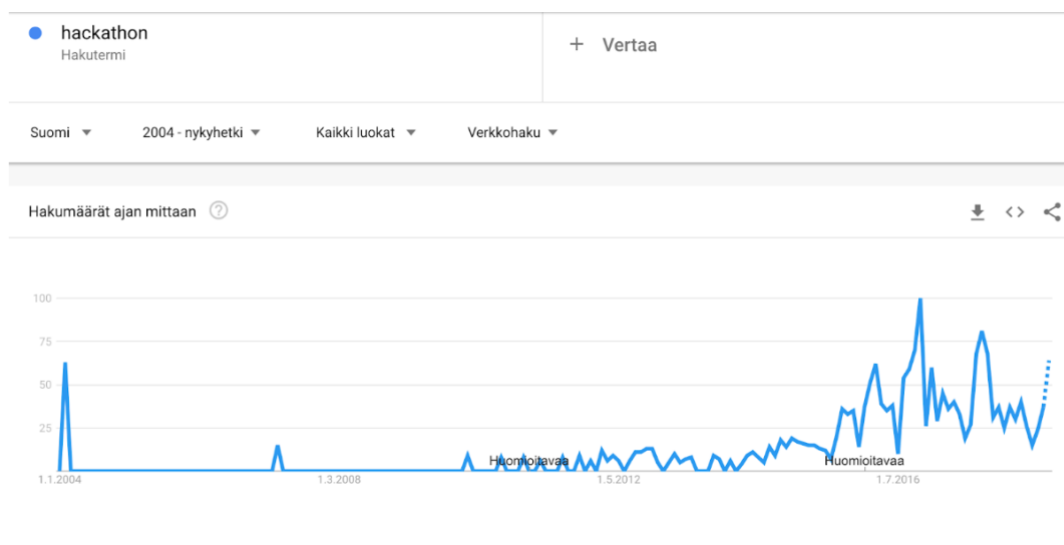
Molemmat kyselytutkimukset kertovat hackathon-osallistujien vahvoista sisäisistä motivaatioista ja aineettomien motivaattorien arvostamisesta.

## 5 Nopean ratkaisukehittämisen trendi ja ammattimaistunut hackathon

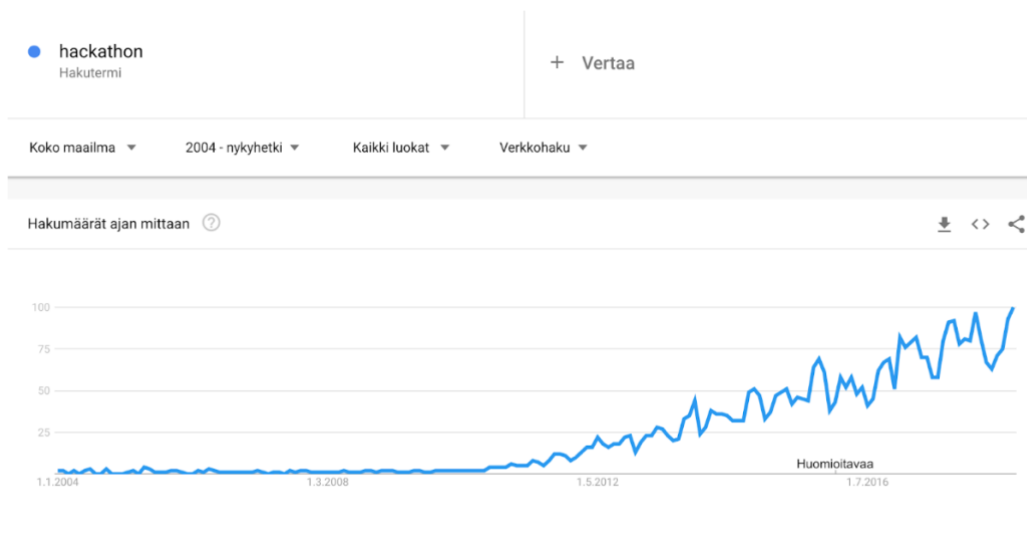
Tässä kappaleessa keskityn suomalaisen hackathonin kehitykseen viime vuosina. Kuten aiemmin on mainittu, suurin osa suomalaisesta hackathontutkimuksesta liittyy tapaus -, eli case-esimerkkeihin. Näistä tutkimuksista on vaikea vetää yleistasoisia johtopäätöksiä hackathonin kehityskaaresta ja suunnasta Suomessa. Moni tutkimuksista nojaa myös isoin osin ulkomaalaiseen lähdekirjallisuuteen, eikä tunnista suomalaisen hackathonin erityispiireitä. Tutkiakseni erityisesti suomalaisen hackathonin kehitystä tarkastelin Google Trends palvelun tarjoamaa dataa, tutkin hackathonia liiketoiminnan trendi-ilmiönä lähdekirjallisuuden perusteella ja haastattelin suomalaisten hackathonien sarjakilpailijaa ja fasilitaattoria. Tämäkin opinnäytteen osuus on laadultaan kvalitatiivista tutkimusta. Kahden haastateltavan otanta on erittäin pieni eikä siitä voi tehdä minkäänlaista kvantitatiivista analyysia. Google Trends tarjoaa kvantitatiivista dataa, joka tukee huomiota hackathonin nopeasti kasvusta Suomessa.

### 5.1 Suomalaisen hackathonin tunnettuus

Tutkin hackathonin tunnettuutta käyttäen Google Trends-palvelua, joka kertoo tiettyjen hakutermien suosion muutoksista. Kuviossa 12. ja 13. esitettävä hakukone-data kertoo hackathon maailmaanlaajuisen suosion ja tunnettavuuden alkaneen 2010-luvun alussa ja olleen siitä asti tasaisessa kasvussa. Suomea koskevassa hakukonedatassa näkyy suosiopiikkejä esimerkiksi marraskuussa 2016 ja lokakuussa 2017. Helsinkiläiset megahackathonit Junction ja Ultrahack järjestetään loka-marraskuussa, joka todennäköisesti selittää suosiopiikkejä (Junction 2019a).

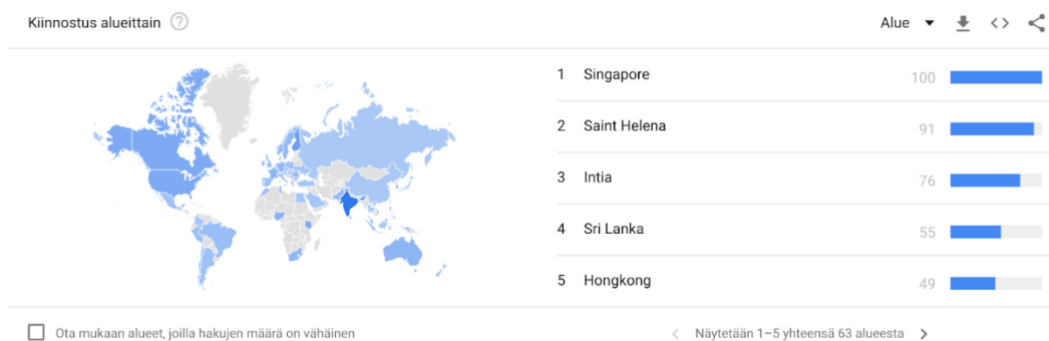


Kuvio 12. Google Trends-palvelun luoma graafi hackathon-hakusanan suosiosta Suomessa aikavälillä 2014 ja lokakuu 2018.



Kuvio 13. Google Trends-palvelun luoma graafi hackathon-hakutermin suosiosta maailmassa aikavälillä 2014 ja lokakuu 2018.

Kuvion 14. kartta kuvaa hackathon-hakutermin suosiota alueittain. Intian lisäksi kartassa korostuvat Yhdysvallat, Kanada ja Suomi.



Kuvio 14. Google Trends-palvelun luoma kartta hackathon-hakusanan suosiosta alueittain aikavälillä 2014 ja lokakuu 2018.

## 5.2 Harrasteesta liiketoimintaan

Mahdottomuudestaan huolimatta jatkuva kasvu ja teknologinen innovaatio ovat länsimaissa itseisarvo. Uskomme tulevaisuuteen, jossa radikaalia teknologiaa voidaan hyödyntää lähes kaikkien yhteiskunnallisten ja liiketoiminnallisten alueiden ratkaisujen

kehittämisessä (Linturi, Kuusi 2018). Teknologinen innovointi kaipaa siis jatkuvasti uusia reseptejä. Näistä resepteistä syntyy maailmanlaajuisia trendi-ilmiöitä. Hackathon ei ole missään nimessä ensimmäinen tai ainoa ratkaisukehitysmetodi, jossa kokoonnutaan muutamaksi päiväksi ideoimaan tuotteita tai palveluita. Center for Leading Innovation & Cooperation kertoo vuonna 2011 julkaistussa tutkimuksessaan IBM:n kehittämästä service jam-konseptista, joka muistuttaa osin hackathonia. IBM määrittelee service jamin tapahtumaksi, jossa jopa kymmenet tuhannet ihmiset kokoontuvat ratkaisemaan ennalta määritettyjä ongelmia 48-72 tunnin ajaksi. (Römer ym. 2011, 3). Service jam muistuttaa hackathonia tavoitteensa ja aikakehyksensä puolesta, mutta hackathoniin kuitenkin kuuluu avoimen kilpailun aspekti, joka erottaa sen korporaation sisällä järjestettävästä service jamista.

Hackathonia tutkinut von Behr haastatteli Startup Saunan päävalmentaja Mike Bradshawta, jonka mukaan pörssiyrityksillä on usein vaikeuksia innovoida yrityksen sisällä, jonka takia ne ovat avoimia avaamaan ulkopuolisia kanavia saadakseen innovaatioita yritykseen (tekijän oma suomennos, von Behr 2018, 30). Hackathonkilpailijana olen havainnut, että suurissa ja konservatiivisissa suomalaisissa organisaatioissa hackathon nähdään nopeana, innostavana ja uutena tapana löytää ratkaisuja. Tätä havaintoa tukevia ulostuloja löysin esimerkiksi Valtioneuvoston ja Nesteen kirjoituksista. Valtioneuvoston kanslian teettämässä Startup-yritysten kasvun ajurit ja pullonkaulat -julkaisussa (2016) hackathon mainitaan yhdeksän kertaa yritysten yhteistyötä, liiketoimintaa ja markkinointia kehittävänä työkaluna. Julkaisun mukaan:

“Hackathon-tapahtumat tuovat varsin pienellä ajallisella panostuksella osallistujalle arvokasta oppia asiakkaan tarpeista ja ongelmista. Ne ovat myös markkinointikanava, jonka kautta yritys voi tuoda esiin osaamistaan. Vaikka hackiin osallistuminen ei toisikaan mukanaan asiakkuutta välittömästi, se antaa mahdollisuuden kehitystyöhön, joka saattaa kantaa hedelmää myöhemmin.” (Lahtinen ym. 2016).

Suomalaisen teollisuusyritys Nesteen vastuullisuusjohtajaa Johan Lunabballea taas lainataan yrityksen ensimmäistä hackathonia koskevassa uutisessa Nesteen verkkosivuilla näin: "Positiivinen energia täytti meidät kaikki, osallistujat, järjestäjät, yhteistyökumppanimme Gaian, teknisen tiimin. Olen todella ylpeä rohkeudestamme tehdä asioita uudella tavalla!" (Neste Oyj, uutiset, 9 kesäkuuta 2017). Hackathonilla voidaan ketteröittää tuotekehitystyötä tai ainakin luoda kokemusta ketteröittämisestä ja viestiä organisaation modernitutta ulospäin. Hackathonilla ei kuitenkaan korvata perinteistä tuotekehitystä vaan se toimii uutena lisäkeinona muiden rinnalla. Hackathonissa on hype-voimaa.

Suomalainen hackathon on edennyt kauas tietokoneharrastajien viikonloppupuuhastelusta ja muuttunut ammattimaiseksi. Aalto-yliopiston opiskelijayhteisön toiminnasta ponnistanut suomalainen hackathonjärjestäjä Junction Oy:n liikevaihto oli vuonna 2017 lähes 700 000 euroa ja liikevoitto lähes 200 000 euroa (Kauppalehti 2019). Junction Oy on perutettu maaliskuussa 2017. Hackathonit ovat Junction Oy:lle ammattimaista liiketoimintaa. Junction Oy lupaa julkisessa tarjouksessaan Tampereen kaupungille 1300 tech-osaajaa ratkaisemaan yhteistyökumppanien liiketoiminnan haasteita sekä kehityskohteita 48 tunnin aikana. Hackathonin järjestämisen hinta on 38 000 euroa +24% alv. (Junction 2018.)

Myös sponsoriyritykset ja haasteenasettajat saavat oletettavasti hackathoneista taloudellisia hyötyjä: liiketoimintaa nopeutetaan ja hackathon toimii rekrytointikanavana. Hackathonjärjestäjänä Junction lupaa potentiaaliselle sponsoriyritykselle “projektien kiihdyttämistä”, “parannettua rekrytointia” ja “työnantajamielikuvan kehittämistä”,(Junction 2019b, tekijän vapaa suomennos). Hackathonin lisäarvo rekrytointikanavana korostuu teknologia-alan opiskelijoille suunnattujen hackathonien viestinnässä.

Suomalaisiin hackathoneihin liittyy vahvasti myös start-up-kulttuuri. Esimerkiksi helsinkiläinen Industryhack Oy yhdistää startuppien hacktiimejä teollisuuden- ja teknologia-alan suuryritysten kanssa, jotka toimivat hackathonin haasteenasettajina. Industryhackin malliin kuuluu voittajatiimin palkitseminen pilottirahoituksella. Pilottirahoitus on tarkoitus käyttää konseptin kehittämiseen startupin sisällä tai jopa uuden startupin synnyttämiseen. (Industryhack, 2019).

### 5.3 Haastattelu: suomalainen hackathon sarjakilpailijan näkökulmasta

Hackathoneista on ylipäätään saatavilla vähän yleistasoista ajantasaista vertaisarvioitua tutkimustietoa, suomalaisista hackathoneista tätäkin vähemmän. Yksi opinnäytteeni tavoitteista on luoda uutta kirjattua kvalitatiivista tietoa suomalaisesta hackathonista ja erityisesti kilpailijoiden näkökulmasta. Tämän takia valitsin tutkimusmetodiksi myös teemahaastattelun. Etsin sopivaa asiantuntijaa omista ammatillisista verkostoistani. Kriteerini haastateltavalle olivat laaja kokemus suomalaisista hackathoneista, mitattava menestys hackathon-kilpailijana ja ammatillinen näkemys kaikista hackathonin osa-alueista eli ohjelmoinnista, muotoilusta ja liiketoiminnasta. Sain Industryhackin edustajalta suosituksen haastatella Perttu Lähteenlahtea. Lähteenlahti on ohjelmoija, tuotesuunnittelija ja yrittäjä, joka on

osallistunut 73 hackathoniin. Kutsun Lähteenlahtea sarjakilpailijaksi, koska hän on osallistunut muutamassa vuodessa huomattavaan määrään hackathoneja. Lähteenlahti on kilpaillut hackathoneissa erityisesti Perfektio Oy:n tiimeissä. Perfektio on tunnettu osallistuja suomalaisissa hackathoneissa ja Perfektion toimitusjohtajaa Henri Malkkia on haastatellut esimerkiksi von Behr hackathoneja koskevassa opinnäytetyössään. Myös Malkki esitetään von Behrin tutkimuksessa hackathonin asiantuntijana. (tekijän oma suomennos, von Behr, 2018, 26). Lähteenlahti edustaa ammattimaisen sarjakilpailijan näkökulmaa ja häntä voi pitää kokemusasiantuntijana suomalaisen hackathonin tiimoilta. Lähteenlahti ei ole kuitenkaan tyypillinen hackathon-kilpailija, vaan edustaa erittäin kokenutta ja harjaantunutta ääripäätä. Kyselytutkimukseni 27 vastaajasta vain 11,1 % kertoi osallistuneensa yli kymmeneen suomalaiseen hackathoniin (liite 1: kyselytutkimuksen vastaukset, kohta 3.)

Formaatiltaan haastattelu oli teemahaastattelu. Teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelu, jota varten on ennalta määritetty teemat, mutta ei tarkkoja tai yksityiskohtaisia kysymyksiä. Teemahaastattelussa on olennaista, että sekä haastattelija että haastateltava ovat perehtyneet aiheeseen. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 47-48). Koska tässä tapauksessa tekijällä eli haastattelijalla oli kokemusta hackathoneista, teemahaastattelu sopi hyvin opinnäytetyön tutkimusmetodiksi. Valmistauduin haastatteluun kirjoittamalla avoimia kysymyksiä. Kysymykset perustuvat omiin kokemuksiini hackathon-kilpailijana ja opinnäytetyössäni esittämäni kirjalliseen aineistoon ja kyselytutkimukseen ja niiden teemoihin. Kysymykset koskivat Lähteenlahden henkilökohtaisia kokemuksia ja näkemyksiä kilpailijana hackathoneissa Suomessa ja ulkomailla. Olin erityisen kiinnostunut Lähteenlahden näkemyksestä suomalaisen hackathonin kehitystä ja erityispiirteitä koskien. Oma kokemukseni hackathon-kilpailijana on suhteellisen suppea ja sijoittuu hyvin lyhyelle aikavälille, jonka takia minun on häntä vaikeampi hahmottaa suomalaisen hackathonin kehitystä yleistasoisesti. Haastattelu oli keskusteleva ja esitin haastattelun aikana myös lisäkysymyksiä. Tallensin haastattelun ääninauhurisovelluksella ja tein haastattelun aikana myös muistiinpanoja. Haastattelun kesto oli noin tunti. Lähteenlahti käyttää haasteenasettajasta sanaa *sponsori*, joka on myös vakiintunut termi hackathoneissa.

Lähteenlahden uralla hackathon-kilpailijana ja suomalaisen hackathonin kehityksellä on selvää yhteneväisyyttä. Lähteenlahti on osallistunut ensimmäiseen hackathoniinsa vuonna 2015. Tällöin suomalaiset (tarkemmin pääkaupunkiseutulaiset) hackathonit olivat yleensä yliopisto-opiskelijoiden organisoimaan harrastetoimintaa. Hackathoneilla ei ollut selviä tavoitteita, eikä niissä pyritty voittajatyön jatkokehitykseen tai pilotointiin.



Hackathonien pääsisältö oli ohjelmoinnissa ja teknisissä kokeiluissa. Lähteenlahti kertoi osallistuneensa ensimmäiseen hackathoniinsa vuonna 2015, koska se oli vaihtelua kognitiotieteen opiskelulle:

Lähdin hackathoniin ensimmäisen kerran, koska olin koodannut jonkin verran ja se oli vaihtelua kouluhommille. Ensimmäinen hackathonini oli Aalto-yliopiston hackathon, jossa teimme kahden hengen tiimillä Android-sovelluksen. Sovellus ei ikinä mennyt mihinkään jatkokehitykseen hackathonin jälkeen. Seuraavaan hackathoniin osallistuin neljä kuukautta myöhemmin. (Lähteenlahti, haastattelu 22.3.2019.)

Tätä opinnäytetyötä varten tekemäni kyselytutkimus antoi viitteitä siitä, että hackathonkilpailijoille tärkeimmät motivaatiot olivat hauskanpito ja itsensä haastaminen (liite 1: kyselytutkimuksen vastaukset, kohta 4.). Lähteenlahden mukaan hackathonissa mielekkäintä on kiinnostavan ongelman ratkaisu:

Jos hackathonin sponsorin ongelma on mielenkiintoinen, hackathoniin osallistuminen on hauskaa. Hackathon on minulle ongelmanratkaisua. (Lähteenlahti, haastattelu 22.3.2019.)

Sarjakilpailijana Lähteenlahden motivaatiot hackathoneihin osallistumiseen muuttuivat kilpailukokemuksen kertyessä ja suomalaisen hackathonin kehittyessä:

Aluksi osallistuin yleisestä mielenkiinnosta hackathoneja kohtaa. Sen jälkeen mielenkiinnosta voittamista kohtaan ja lopulta mielenkiinnosta sitä kohtaan, että hackathoneista saisi bisnestä. Vaikka en voittanut hackathonia niin pääsin verkostoitumaan sponsoriyritysten kanssa. (Lähteenlahti, haastattelu 22.3.2019.)

Vuosien 2015 ja 2019 välillä sekä Lähteenlahden että suomalaisten hackathonjärjestäjien suhtautuminen hackathoneihin muuttui tavoitteellisemmaksi ja ammattimaisemmaksi. Lähteenlahden mukaan vuonna 2015 kilpailijatiimit rakensivat "vain jotain hauskaa", ja tiimeissä oli lähinnä ohjelmoinnin osajia. Vuonna 2016 suomalaiset järjestäjät rupesivat etsimään ja valikoimaan hackathoneihin muutakin osaamista, esimerkiksi muotoilun opiskelijoita tai haasteeseen liittyvän teeman ammattilaisia. Haasteita pyrittiin nyt ratkomaan kokoamalla monialaisia ja entistä osaavampia tiimejä. Järjestäjät ohjasivat tällä lähestymistavalla tiimejä luomaan jatkokehitykseen sopivia tuote- ja palvelukonsepteja pelkkien teknisten kokeilujen sijasta. (Lähteenlahti, haastattelu 22.3.2019.)

Koska järjestäjällä oli valmis framework eli toimintamalli kilpailijoiden löytämiseen, hackathonin järjestämiseen ja ideoiden pilotointiin, konsepteja saatiin oikeasti toteutukseen. Lähteenlahden mukaan hackathonit muuttuivat siihen suuntaan, että

haasteenasettajayritykset pääsivät myös rekrytoimaan kilpailijoita, tai löytämään kokonaisen tiimin toteuttamaan hackathonissa luodun idean. Hackathonien sponsoriyrityksille syntyi uutta lisäarvoa ja sitä kautta intressejä panostaa hackathoneihin enemmän. (Lähteenlahti, haastattelu 22.3.2019.) Pääkaupunkiseudulla järjestettyjen hackathonien määrä kasvoi nopeasti ja samoin kasvoivat myös puitteet ja palkinnot.

Lähteenlahti on osallistunut myös seitsemään ulkomaalaiseen hackathoniin ympäri Eurooppaa. Lähteenlahden mukaan suomalainen hackathon erottuu muista sekä demografialtaan ja tavoitteellisuudellaan:

Suomessa hackathon-kulttuuri on hyvin erilainen kuin ulkomailla. Suomalaisten hackathonien osallistujien keski-ikä on korkeampi kuin muualla, ehkä 25-30 vuotta. Sponsoreina on yleensä kotimaisia firmoja. Hackathoneissa on vahvana tarkoitus saada jatkokehitystä ja liiketoimintaa. Suomi on tässä edellä aikaansa. (Lähteenlahti, haastattelu 22.3.2019.)

Eroja on myös hackathonien käytännöissä:

Suomessa tiimi tulee usein valmiin ratkaisun kanssa paikalle. Ulkomailla tiimi rakennetaan vasta paikan päälle ja työ alkaa vasta hackathonissa. (Lähteenlahti, haastattelu 22.3.2019.)

Lähteenlahden kuvailun perusteella muut eurooppalaiset hackathonit muistuttavat käytänteiltään enemmän Briscoen ja Mulliganin kuvailemia lontoolaisia hackathoneja kuin suomalaisia hackathoneja.

Harva tiimi onnistuu voittamaan hackathoneja jatkuvasti. Varsinkin aloittelevalla kilpailijalla voittaminen vaikuttaa sattumanvaraiselta tuuripeliltä. Lähteenlahti on kuitenkin kilpaillut niin monessa hackathonissa, että on onnistunut luomaan tiimiensä kanssa toimintamallin, joka on johtanut keskimääräistä korkeampaan menestykseen. Toimintamalli perustuu haasteen uudelleenmäärittelyyn ja validointiin, jotka moni tiimi ohittaa kokonaan:

Ensin löydettävä oikea ongelma, joka ei välttämättä ole sama kuin haasteenasettajan asettama haaste. Moni tiimi lähtee työstämään haasteen ongelmaa heti, mutta me käytimme jopa puolet ajasta ongelman uudelleenmäärittelyyn. Ongelman löytämiseksi sitä on tutkittava. (Lähteenlahti, haastattelu 22.3.2019.)

Validointi kuuluu olennaisesti muotoiluajattelun periaatteisiin, mutta moni hackathon-tiimi ei panosta siihen. Lähteenlahti validoi ongelmaa kahteen suuntaan: sekä haasteenasettajan, että potentiaalisten loppukäyttäjien kanssa:

Ennen hackathonia saatan esimerkiksi soitella ihmisille, joilla on ongelma, jota yritämme ratkaista ja kerätä heiltä palautetta. Ratkaisua kannattaa testata jo ensimmäisenä hackathon-päivänä, eli puhua siitä tuomariston ja sponsoreiden kanssa. (Lähteenlahti, haastattelu 22.3.2019.)

Lähteenlahden mielestä muut tiimit validoivat vähän ja keskittyvät heti demon rakentamiseen ja haasteenasettajan antaman ongelman ratkaisuun. Moni tiimi tulee myös valmiin idean kanssa suoraan hackatoniin, ja ei iteroi, eli muuta ja kehitä ratkaisuaan. Tavoitteellisissa suomalaisissa hackathoneissa on omat ongelmansa.

Osallistujien komptenssi voi eritä paljon. Samoissa hackathoneissa on ammattilaisia ja amatöörejä. (Lähteenlahti, haastattelu 22.3.2019.)

Lähteenlahti jakaa kilpailijat kahteen ryhmään: amatööreihin ja ammattilaisiin. Amatööri on Lähteenlahden mukaan useimmiten opiskelija, joka tulee hackatoniin silkasta mielenkiinnosta. Ammattilainen taas rakentaa tavoitteellisesti ratkaisua, jotta saa hackathonin kautta työpaikan tai ratkaisun jatkokehitysmahdollisuuden. Lähteenlahden mielestä tuomarit myös valitsevat joskus väärän tiimin voittajaksi:

Usein voitetaan "innovatiivisuuden" takia. Tuomaristot painottavat sitä liikaa. (Lähteenlahti, haastattelu 22.3.2019.)

Hackathonit ovat kehittäneet Lähteenlahden ammatillisia taitoja ja resursseja:

Ne ovat kehittäneet kykyä löytää ongelmia ja selittää ideoita. Kykyä pitchata on kehittynyt ja olen saanut verkostoja yritysten innovaatiokumppaneihin. (Lähteenlahti, haastattelu 22.3.2019.)

Järjestäjien fokuksen muuttuminen tavoitteellisuutta kohti ja hackathonien ammattilaistuminen loi mahdollisuuden myös kilpailemisen ammattimaistumiseen. Lähteenlahti on voittanut tiimiensä kanssa hackathoneissa kymmenien tuhansien eurojen arvosta palkintoja, jatkanut paria kymmentä voittanutta pilottiprojektia ja työskentelee tällä hetkellä kokopäiväisesti Sleepcircle-nimisessä hackathon-pilottiprojektissa. (Lähteenlahti, haastattelu 22.3.2019.)

#### 5.4 Haastattelu: suomalainen hackathon fasilitaattorin näkökulmasta

Toinen haastateltavani oli Yves Florack, joka työskentelee Siili Solutions-ohjelmistoyrityksessä Senior UX-Designerina eli käyttäjäkokemussuunnittelijana. Hän on koulutukseltaan teollisen muotoilun maisteri ja tekniikan tohtori. Normaalin työnsä lisäksi hän johtaa perustamaansa UXHel-yhteisöä ja yhdistystä, joka järjestää Helsingin seudulla erilaisia UX-suunnittelijoille ja opiskelijoille suunnattuja tapahtumia, työpajoja ja luentoja. Florack on osallistunut kahteen hackathoniin, ja järjestänyt yhden, jonka konsepti poikkesi jonkin verran tyyppillisestä suomalaisesta design-hackathonista. Florack toimi fasilitaattorina samassa Dash-hackathonissa, jossa itse havainnoin ja kilpailin. (Florack, haastattelu 8.4.2019.) Florackia haastatteleamalla halusin selvittää, onko fasilitaattorina toiminut tehnyt samoja havaintoja hackathoneista kuin Lähteenlahti, joka edustaa sarjakilpailijan näkökulmaa, tai samoja kuin minä hackathonien kasuaaliana harrastajana ja havainnoijana.

Myös tämä haastattelu oli puolistrukturoitu teemahaastattelu. Olin kirjoittanut haastattelua varten kysymyksiä, mutta tein niiden lisäksi tarkentavia kysymyksiä myös haastattelun aikana. Haastattelun kesto oli noin tunti, ja tallensin haastattelun nauhurisovelluksella. Koska tarkoituksena oli osittain validoida omia havaintojani, olin hyvin tarkka siitä, että en johdatellut Florackia tiettyyn suuntaan vastauksissaan. Haastattelun aikana selvisi Florackin suhteellisen suppea kokemus hackathoneista ja niiden fasilitoinnista, ja jonkinlainen vaikeus nähdä hackathonien peruspiirteitä yleistasoisesti. Haastattelu tuotti kuitenkin mielenkiintoista tietoa hackathon-järjestäjien roolista, ja järjestäjien suhteesta fasilitaattoreihin.

Florack on osallistunut kilpailijana kahteen hackathoniin, jotka molemmat olivat Industryhackin järjestämiä. Hackathonit olivat SolarHack Fortumin asettamalla haasteella ja MaritimeHack Rolls Roycen asettamalla haastella. Fasilitaattorina Florack on toiminut Dashissa ja Digital Prototyping Weekendissä, jotka sijoittuvat samalla viikonlopulle lokakuussa 2018. (Florack, haastattelu 8.4.2019.)

Florack oli ennestään tuttu Dashin järjestäjien kanssa. Dashin järjestäjä oli kiinnostunut saamaan ohjelmistoyritys Siilin mukaan hackathoniin. Tämä ei onnistunut, mutta Florack lähti yksin Dashiin fasilitaattoriksi, (Dashin sanoin mentoriksi). Dashin järjestäjät nimesivät jokaiseen haasteeseen kolme fasilitaattoria. Florack oli nimetty yhdeksi Finnairin haasteen fasilitaattoreista. Fasilitoitava oli 12 tiimiä, joista jokaisessa oli viidestä kuuteen kilpailijaa. Järjestäjien ja fasilitaattoreiden välinen yhteydenpito

tapautui Telegram-sovelluksessa. Florackin mielestä järjestäjän antamat ohjeet fasilaattoreiden työskentelyä varten liittyivät enemmän tiimien motivointiin kuin varsinaisen ratkaisukehittämisen ohjaamiseen:

Näin oman roolini tiimien kannustajana. Järjestäjä antoi meille ohjeet siihen, miten rohkaista ja motivoida tiimejä. Saimme linkin 25-kohtaiseen listaan. Lista ei ollut järjestäjän itse luoma vaan linkitetty toisen organisaation nettisivulta. (Florack, haastattelu 8.4.2019.)

Lista oli Gijs van Wulfenin kirjoittama 25 Tips for Innovation Session Facilitators. Van Wulfen on aiemmin johdon ja markkinoinnin konsultoinnissa työskennellyt kirjailija ja luennoitsija, joka on luonut FORTH-innovaatiomallin. Listaan sisältyy ohjeita innovoinnin fasilitointiin tiimeissä. Ohjeissa kerrottiin esimerkiksi, että kaikkien osallistujien tulisi käyttää samanvärisiä postit-lappuja, fasilitaattorin tulisi kiinnittää huomiota osallistujien ruumiinkieleen ja fasilitaattorin tulisi siirtää osallistujat nopeasti seuraavaan harjoitteeseen, jotta tekemisestä ei tule "liian hidasta ja tylsää." (tekijän oma suomennos, Innovation Management 2019). Ohjeet fasilitointiin eivät olleet siis kovin konkreettisia tai liittyneet suoraan hackathonin kontekstiin. Kysyttäessä mahdollisista tiimityön ongelmista Dashissa Flockart kertoi, että hackathon oli turhan vapaamuotoinen:

Tehtävänanto tiimeillä oli suunnilleen, että tehdä jotain 48 tuntia. Jotkin tiimeistä eivät tienneet edes toisen hackathon-päivän iltana mitä tehdä. (Florack, haastattelu 8.4.2019.)

Florack oli myös huomionnut kilpailijoiden taitotason erot samaan tapaan kuin Lähteenlahti:

Suurin osa Dashin osallistujista oli design-orientoituneita ja opiskelijoita. Taitotaso oli todella vaihtelevaa osallistujien välillä. Joissain tiimeissä oli ammattilaisia (suunnittelijoita) ja paljon hackathojena harrastavia. Yleisesti taitotaso oli kuitenkin aika matala. Paikalla oli paljon ensimmäisen tai toisen vuoden muotoilun opiskelijoita. Osallistujien taitotasojen erot vaikuttavat tiimeihin. Kokeneemmat olivat rauhallisia ja tarkkailevia, kokemattomat lähtevät heti työhön. Myös tiimin yleinen dynamiikka, persoonat, vaikuttivat tiimin työskentelyyn ja tuloksiin. Kahdella tai kolmella tiimillä on paljon ongelmia yhteistyössä ja he tuntuivat olevan jumissa tai konfliktissa keskenään. (Florack, haastattelu 8.4.2019.)

Myös Florackin näkemys oli se, että design-hackathonissa ja teknologia-hackathoneissa ja niiden työskentelyn tavoitteellisuudessa on selvä ero:

Industryhackiin verrattuna Dash oli enemmän yleistä ja yhteistä luovaa tekemistä. Industryhackissa on paljon konkreettisemmat tavoitteet, ja painetta keksiä haasteenasettajayritykselle jotain oikeaa ja toteuttavaa. Mielestäni osaltaan siihen vaikuttaa se, että Industryhackin haasteenasettaja käyttää oikeasti rahaa hackathoniin. (Florack, haastattelu 8.4.2019)

Yleisesti Florackin mielestä hackathonin vaikutus osallistujiin on positiivinen:

Hackathon harjoittaa nopeaa päätöksentekoa, joka on monella ihmiselle vaikeaa. Niihin osallistuminen harjoittaa myös päätöksentekoa vähillä taustatiedoilla ja resursseilla. Hackathoneissa saadaan lyhyessä ajassa jotain aikaiseksi ja harjoitellaan luovan työn *flowhun* pääsemistä. Niissä myös haastetaan itseään sosiaalisesti ja emotionaalisesti. Verkostoiminen on tärkeä lisähyöty, hackathonissa on paljon ihmisiä samassa paikassa. (Florack, haastattelu 8.4.2019)

Myös haasteenasettajayritykset saavat Florackin mielestä hyötyjä hackathoniin osallistumisesta:

Yritykset saavat perinteiseen tuotekehitykseen verrattuna hackathoneista halvalla uusia hyviä ideoita. Hackathonissa ei ole niin jäykkää ja niissä voi ideoita villimmin. (Florack, haastattelu 8.4.2019)

Kysyin Florackilta myös hackathonien huonoista puolista:

On olemassa riski, ettei hackathonissa synny mitään järkevää, jolloin on vain haaskattu haasteenasettajan rahaa. Hackathon voi olla myös raskasta osallistujille. Se riippuu, siitä miten hyvin hackathon on organisoitu. (Florack, haastattelu 8.4.2019)

Moni puute liittyy Florackin mielestä hackathonin jatkokon:

Usein hackathon lopahtaa heti päätapahtuman jälkeen. Osallistujille ei ole selvää mitä hackathonin jälkeen tapahtuu tai menevätkö ideat mihinkään jatkokehitykseen. Myös prosessin dokumentointi jää yleensä puolitiehen, koska hackathonissa on niin kiire. Silloin taustoja ja syitä ratkaisuihin ei kirjata ja saada haasteenasettajalle hackathonin jälkeen. (Florack, haastattelu 8.4.2019)

Florack on järjestänyt myös itse yhden hackathonin, Designing Smarter Cities-tapahtuman Aalto-yliopiston Design Factorylla kesäkuussa 2018. Sen yhteistyökumppaneita olivat Siili, Elisa, Haaga Helian ammattikorkeakoulu, FMI, Connected Finland, Helsingin kaupunki ja Aalto Ventures Program. Konseptiltään Designing Smarter Cities erosi jonkin verran havainnoimistani ja lukemistani hackathoneista:

Meillä oli vahva opetuskulma. Tarkoituksena oli opettaa osallistujille designia ja sen prosessia vaiheineen. Sen takia tapahtumassa oli vahvassa roolissa fasilitointi ja eri vaiheiden mukaan eteneminen. (Florack, haastattelu 8.4.2019)

Tapautuma oli Florackin mielestä onnistunut:

Osa tiimeistä onnistui rakentamaan prototyypppeja ja tekemään käyttäjätestejä. Yksi tiimi oli virittänyt prototyyppiinsa pari matkapuhelinta ja operoi sitä etänä. Ylipäätään tiimeillä oli hauskaa. (Florack, haastattelu 8.4.2019)

Näinkin prosessikeskeisestä hackathonista puuttui silti käyttäjätutkimus:

Sille ei ollut aikaa. (Florack, haastattelu 8.4.2019)

Ajanpuute tuntuu olevan hackathonien perusongelma. Järjestäjien tulee mahduttaa kaikki pakolliset vaiheet yritysten esittelyistä palkinnonjakoon muutamaan päivään. Syväallinen perehtyminen ratkaistaviin ongelmiin ja käyttäjätutkimus jää lapsipuolen roolin.

## 6 Hackathonin kritiikki

Jo johdannossa mainitsin hackathonia ympäröivän hypen. Hype on ylenmääräistä innostusta, joka ei välttämättä pohjaa faktoihin. Hackathonista on hyvin nopeasti tullut trendi-ilmiö, jonka junaan on tunnutta hyppäävään suurimmissakin organisaatioissa. Hackathoneilta odotetaan lähes ihmeitä. Tässä opinnäytetyön osassa pohdin suomalaisia hackathoneja kriittisesti. Opinnäytetyötä tehdessäni tein tietoisien päätöksen jättää hackathon-järjestäjien näkökulman mahdollisimman pieneksi. Suomalaisten järjestäjien viestintä omista hackathoneistaan on lähtökohtaisesti hyvin positiivista ja kriittikitöntä. Mielestäni myöskään tähän asti tehdyissä suomalaisissa tutkimuksissa ei käsitellä hackathoneja itsessään tarpeeksi kriittisesti. Havaintojeni ja haastattelujeni perusteella hackathoneissa on toistuvia puutteita ja ongelmia. Havainnoinnin ja haastatteluiden osuudessa sivusimme jo kilpailijoiden taitotason eroista koituvia ongelmia: hackathoneissa on hyvin eri resurssein ja lähtökohdin toimivia ihmisiä. Pohdin seuraavaksi kolmea muuta asiaa: hackathonin tavoitteiden täyttymistä innovaatioiden syntymisen kulmasta, hackathonin käyttäjälähtöisyyttä ja lopuksi suomalaisen hackathonin oikeita voittajia, eli sitä kuka hackathonista hyötyy.

### 6.1 Onko hackathon innovatiivinen?

Keksintö ja innovaatio sekoitetaan usein toisiinsa. On tärkeää erottaa ne toisistaan. Keksintö on ensimmäinen idea tuotteesta tai prosessista. Innovaatio on idean ensimmäinen kaupallistettu versio. (Fagerberg 2003, 3). Ollakseen innovaatio,

keksinnön tulee olla kaupallisesti menestynyt. Tältä pohjalta voidaan ajatella, että idean innovatiivisuutta voidaan mitata vasta kun se on laskettu markkinoille.

Suomalainen hackathon esiintyy innovoinnin metodina. Industryhack kutsuu itseään avoimeksi innovaatiostudioksi (tekijän oma suomennos, Industryhack 2019b). Aalto-yliopisto taas järjesti vuonna 2016 maisteriopiskelijoilleen hackathon-kurssin, josta kertova verkkojuttu on otsikoitu näin: *Julkisen sektorin hackathon päästi luovuuden ja digitaalisen innovaation valloilleen* (Aalto-yliopisto 2019.) Järjestäjien lupaukset ovat mahtipontisia ja kuulostavat innovoinnilta silloinkin kun innovaatio-sanaa ei erikseen mainita. Esimerkiksi Ultrahack hehkuttaa sivustollaan näin: “uskomme, että hackaajilla on voimaa muuttaa maailmaa ja ratkaista aikamme suurimpia haasteita” (tekijän oma suomennos, Ultrahack 2019).

Scott Berkun kirjoittaa kirjassaan *The Myths of Innovation* (2010) innovaatioiden myyteistä. Informaatioteknologian maailmaa muuttavista innovaatioista hän kertoo näin:

Lähes jokainen 1900-luvun innovaatio syntyi ilman ahaa-elämystä. World Wide Web, internet-selain, tietokonehiiri ja hakukone, neljä historiallisesti mullistavaa liiketoiminnallista ja teknologista keksintöä, niihin kaikkiin liittyi pitkät ajanjaksot innovaatiota, kokeilua ja löydöksiä. Ne tarvitsivat panoksen kymmeniltä organisaatioilta ja asiantuntijoilta, ja kantoivat hedelmää vasta vuosien tai jopa vuosikymmenien jälkeen. (tekijän oma suomennos, Berkun, 2010, 14)

Herää kysymys hackathonin kyvystä aitoon innovaatioon. Hackathonin määrittävä tekijä on nopeus ja lyhyys: päätapahtuma juoksetetaan läpi muutamassa päivässä. Vaikka hackahtoneissa voi olla satoja osallistujia samassa fyysisessä tilassa, varsinainen työ tapahtuu kuitenkin yleensä alle kymmenen hengen tiimin kesken. Työtä ohjaa järjestäjä edustajineen, ja haasteenasettaja, joka on hackathonissa siitä nimenomaisesta syystä, että innovaatioita ei ole syntynyt tarpeeksi. Jos hackathon ei itsessään jollain tapaa luo uutta tietoa ja resursseja kilpailijoille, sen innovointia kasvattavaa kykyä on syytä epäillä. Voidaan myös pohtia sitä kuinka todennäköistä on se, että hackathon-tiimi keksii kolmessa päivässä idean, joka on toteuttamiskelpoinen, tuottava ja uusi, mutta jota kukaan ei ole aikaisemmin keksinyt?

Toisen kriittisen pohdinnan kohteena tulisi olla hackathonin voittajan valinta. Lähteenlahti mainitsi haastattelussa, että hänen mielestään tuomaristot painottavat voittajan valinnassa liikaa ratkaisun innovatiivisuutta (Lähteenlahti, haastattelu 22.3.2019.) Tekniikka & Talous-lehdessä 28.11.2018 julkaistu juttu kertoo Euroopan



suurimman hackathonin, suomalaisen Junctionin voittajajoukkueen olleen Teemu Taskula, Andreas Urbanski ja Ville Toiviainen. Sama joukkue voitti Junctionin myös edellisenä vuonna. (Tekniikka & Talous 2019.) Kuinka todennäköistä on se, että samat kolme henkilöä satojen ihmisten joukosta ovat jälleen keksineet hackathonin parhaan idean? Vai vaikuttiko voittajatiimin valintaan esimerkiksi miehuus, kantasuomalaisuus, tuttuus tai muut ideaan liittymättömät tekijät, joita tuomaristo ei päätöksessään verbalisoi? Julkisia kilpailutustilanteita lukuunottamatta tuomariston ei tarvitse perustelle voittajan valintaa millään konkreettisilla mittareilla.

Suomalaisista hackathoneista ja niiden tuloksista on tehty vähän laajaa pitkittäistutkimusta. Suomalaiset pitkittäistutkimukset tutkivat yleensä *caseja* eli tiettyjä tiimejä tai hackathoneja. Näiden tutkimusten perusteella on vaikea yleisesti arvioida hackathonien kykyä luoda uusia innovaatioita. Havaintojeni ja haastattelujeni perusteella voitaisiin kuitenkin sanoa, että design-hackathoneissa ei edes pyritä ideoiden jatkokehitykseen päätapahtuman jälkeen, tai toteutukseen haasteenasettajayrityksissä. Florackin mukaan “hackathon lopahtaa heti päätapahtuman päätyttyä.” (Florack, haastattelu 8.4.2019). En ole myöskään verkostoni kautta kuullut yhdestäkään design-hackathonin voittajatiimistä, joka olisi jatkanut jatkokehitykseen vievää yhteistyötä haasteenasettajan kanssa päätapahtuman jälkeen. Design-hackathoneissa ja teknologia-hackathoneissa on tässäkin suuri ero. Industryhackin mallissa voittajatiimille maksetaan suurehko pilottirahoitus ja voittajatiimi sitoutetaan toteuttamaan ideansa jollekin konkreettiselle tasolle. Pilotoinnin sopimustekniset asiat ovat salassapitosopimuksen alaisia, jonka takia niitä ei tässä opinnäytetyössä voi avata tarkemmin. Kyseessä on kuitenkin kirjallinen ja velvoittava sopimus haasteenasettajan ja voittajatiimin välillä, joka varmistaa pilottiprojektin toteutukseen menon. Design-hackathoneissa tällaisia sopimuksia ei tehdä.

## 6.2 Onko hackathon käyttäjälähtöinen?

Käyttäjälähtöinen suunnittelu on iteratiivinen prosessi, jonka keskiössä ovat loppukäyttäjät. Sen toteuttamiseksi vaaditaan sekä generisiä metodeja kuten ideointia, että tutkimuksellisia metodeja kuten haastatteluja ja kyselyitä. (Interaction Design Foundation, 2019). Viimeisen kuudenkymmenen vuoden aikana suunnittelijat ovat myös siirtyneet yhä lähemmäs loppukäyttäjää. Erityisesti pohjoiseurooppalaisten suunnittelijoiden ajama *co-creation* eli yhteissuunnittelumalli tai osallistavan suunnittelun malli tuo loppukäyttäjän mukaan suunnitteluprosessiin. Tässä mallissa

loppukäyttäjä ei siis ole asiantuntijasuunnittelijan tutkimuksen kohde vaan aktiivinen osallistuja suunnitteluprosessissa. (Sanders 2008, 1-3).

Käyttäjälähtöisestä suunnittelusta on muodostunut digitaalisen tuotesuunnittelun nykyparadigma ja käyttäjälähtöisyyttä voidaan pitää lähes itsestään selvänä ehtona menestyksekkään digitaalisen tuotteen kehittämiseksi. Yksi vuosituhannen suurimmista digitaalisista tuoteyrityksistä, Facebook, kertoo muotoiluperaatteistaan näin:

Designimme tulee toimia kaikille ihmisille, kaikissa kulttuureissa, kaikilla kielillä, kaikilla laitteilla, jokaisessa elämän vaiheessa. Tämän takia rakennamme tuotteita, jotka toimivat 90 prosentille käyttäjistä. (tekijän oma suomennos, Facebook 2019).

Facebookin ihmislähtöisyydestä voidaan olla montaa mieltä, mutta Facebook kehittää tuotettaan käyttäjien tarpeiden perusteella. Samoin tekee Spotify:

In 2017, our team was challenged to create a better understanding of existing and potential listeners. We wanted to agree on how to differentiate the needs of these listeners and the problems our products could solve for them. (Spotify 2019.)

Spotifyn muotoilutiimin artikkeli käyttäjäpersoonista ei enää perustele käyttäjälähtöisyyden tarvetta, vaan puhuu suoraan eri tavoista tehdä käyttäjälähtöistä suunnittelua:

User-centered design has several schools of thought on how best to create and use personas. The general idea is that capturing and clustering the needs, goals, habits, and attitudes of existing and potential users helps to build a solid understanding of the problem space. (Spotify 2019.)

Artikkelissaan Spotifyn suunnittelijat kertovat erityisesti käyttäjien tarpeiden, tapojen ja asenteiden ymmärtämisen tärkeydestä. Tällainen syvä ymmärrys loppukäyttäjistä vie aikaa ja resursseja, ja vaatii laajaa käyttäjätutkimusta.

Vaikka hackathonien tavoite vaikuttaa olevan menestyksekkäiden digitaalisten tuotteiden keksiminen ja suunnittelu, havaintojeni mukaan useimmissa hackathoneissa ohitetaan käyttäjälähtöisyys täysin. Ratkaisuja validoidaan pyytämällä auktoriteettiasemassa olevan haasteenasettajan tai fasilitaattorin näkemyksiä ratkaisusta. Tällöin validointi nojaa esimerkiksi fasilitaattorina toimivan ohjelmistotalossa työskentelevän tuotemuotoilijan ammatilliseen näkemykseen, ei

käyttäjätutkimukseen. Hackathoneissa hyödynnetään yleensä vain geneeriisiä metodeita: ideointi tapahtuu oman kilpailijatiimin kesken. Hackathoneissa kilpailijoilla oli vapaus kerätä itse tietoa loppukäyttäjiltä ennen päätapahtumaa tai sen aikana esimerkiksi puhelimitse, mutta havaintojeni mukaan harva tiimi teki tätä. Hackathoneissa ei myöskään harjoitettu soveltavaa etnografiaa tai tehdä käyttäjätestejä, joita yleensä pidetään käyttäjälähtöisen suunnittelun keskeisinä metodeina (Sanders 2008, 2). Varsinaisia loppukäyttäjiä ei osallistettu suunnitteluprosessiin yhdessäkään havainnoimassani hackathonissa. Edes haastatteleman muodollisesti koulutettu muotoilija ei tuonut loppukäyttäjiä mukaan järjestämäänsä hackathoniin, jonka tavoite oli opettaa hyvää muotoiluprosessia. (Florack, haastattelu 8.4.2019). Hackathon on lähtökohtaisesti ristiriidassa käyttäjälähtöisen suunnittelun peruseräiteiden kanssa. Voidaan jopa väittää, että hackathon-järjestäjät luovat väärän kuvan tuotesuunnitteluprosessista, tai opettavat huonoa suunnittelutapaa.

### 6.3 Kuka voittaa hackathonissa?

Hackathon on kilpailunomainen tapahtuma ja sen voittaja on tuomariston valitsema tiimi. Haluan kuitenkin pohtia syvemmin sitä, kuka hackathonista hyötyy eniten. Junctionin tapaisten valtavien hackathonien järjestävät ovat tehneet toiminnastaan ammattimaista. Hackathonista on tullut liiketoimintamyly, joka tuottaa järjestäjilleen jopa satojen tuhansien eurojen suuruisia liikevoittoja. Hackathon-kilpailija ei useimmiten pääse osingoille tästä liiketoimintamylystä ja rahavirrasta. Design-hackathoneissa kilpailija tekee töitä ainakin kolme pitkää tapahtumapäivää ruokapalkalla. Teknologia-hackathonejen osallistumispalkkiot ovat muutaman sadan euron suuruisia kilpailijaa kohden. Palkinnon tai pilottirahoituksen saavat vain voittajat. Jos mietitään teknologialan asiantuntijatyön hintaa, hackathoneissa tehdään tuhansien eurojen arvosta työtä pilkkahinnalla. Tässä opinnäytetyössä esiteltyjen kyselytutkimusten mukaan hackathonin imu on sisäsyntyistä ja siihen ei voida vaikuttaa kovin paljoa järjestäjän ja haasteenasettajan tarjoamalla hygieniatekijöillä kuten palkinnoilla. Sisäinen motivaatio on kuitenkin nimenomaan järjestäjien etu, koska he saavat liiketaloudellista hyötyä kilpailijoiden työstä. Kilpailijamäärältään valtavan hackathonin kuten Junctionin liiketoimintamalli kaatuisi täysin, jos siihen ei hakeutuisi tuhansia vapaaehtoisia, mutta taidokkaita ja motivoituneita kilpailijoita.

Haasteenasettajaa voidaan pitää hackathonin suurimpana riskinottajana. Parhaimmillaan hackathon toimii ratkaisumallina uusien ja innovatiivisten tuotteiden

konseptoinnin ulkoistamiseen. Varsinkin suurissa ja konservatiivisissa yrityksissä tuotekehitystyö on hidasta ja resurssit rajallisia. Hackathonissa haasteenasettajan ongelmaa voi olla ratkomassa vaikka kymmenen kuuden hengen tiimiä. Ratkaisujen toimivuudesta ei kuitenkaan ole mitään takeita. Haasteenasettaja nojaa pitkälti järjestäjän kykyyn löytää oikeanlaisia kilpailijoita ja tiimejä.

Kilpailijoiden motivaatioita on varmasti yhtä monta kuin kilpailijoitakin. Lähteenlahden tyyppiset sarjakilpailijat ovat onnistuneet luomaan menestyksekkäitä malleja itse hackathoneissa kilpailemiseen ja hyötäneet hackathoneista myös taloudellisesti. Suurin osa kilpailijoista ei kuitenkaan ikinä onnistu tavoittamaan tämänlaista tasoa tai edes pyri siihen. Useimmiten hackathon on harrastus, johon käytetään vapaa-aikaa töiden tai opiskelujen ohessa. Harrastuksen ei aina tarvitse olla tavoitteellista eikä siinä tarvitse voittaa mitään, vaan riittää, että se on hauskaa. Hackathonin eri sidosryhmät hyötyvät siis hackathoneista hyvin eri tavoin.

## 7 Lopuksi

Suomalainen hackathon on tutkimusaiheena haastava. Hackathon lupaa luoda keksintöjä ja muuttaa maailmaan. Pintaa syvemmälle kaivaessa näitä keksintöjä ja muutoksia ei tunnu löytyvän mistään. Väitän, että todistetusti olemassa olevia asioita on helpompaa tutkia kuin niitä, joita ei vielä ole. Kirjallisuuskatsaus jostain hyvin vakiintuneesta muotoilun aiheesta olisi minulle suunnittelijana ollut paljon helpompi valinta opinnäytetyön aiheeksi. Päätin kuitenkin yrittää tutkia asioita, jotka ovat vielä kulttuurisella kartallamme valkoisia länttejä. Parhaimmillaan tämän tyyppinen opinnäytetyö voi luoda uutta jäseneltyä tietoa aiheesta, jota on tutkittu tähän asti yksipuolisesti tai niukasti. Haettaessa tietoa hackathonista päädytään usein Briscoen ja Mulliganin hackathon-tutkimuksen luo. Sitä on suhteellisen pienestä koostaan huolimatta käytetty paljon lähdekirjallisuutena viime vuosina. Briscoe ja Mulligan tutkivat kahta hackathonia etnograafisesti, osallistuen ja havainnoiden. Tämä innoitti minua tutkimaan suomalaisia hackathoneja samalla tavalla. Vaikutti siltä, että rallia ja mäkihyppyä harrastava kansa oli taas innostunut jostain huomattavasti muuta maailmaa enemmän. Minua kiinnosti yksittäistä hackathonia enemmän koko hackathon-ilmiö Suomessa.

Laskujeni mukaan osallistuin kahdeksaan hackathoniin reilun kahden vuoden sisällä. Lähipiiriltäni ei aina löytynyt ymmärrystä tätä harrastusta kohtaan. Moni ihmetteli sitä, että käytin vapaaehtoisesti viikonloppuni tuotteen konseptointiin ja kehittämiseen.

Sehän on meille suunnittelijoille työtä, josta yleensä maksettaisiin palkkaa. Omissa motivaatioissani yhdyn sekä oman kyselytutkimukseni tuloksiin, että Briscoen ja Mulliganin tutkimukseen. Hackathonissa voi kehittää itseään, hackathonissa verkostoidutaan, ja siellä voi olla hauskaa. Olen tavannut hackathoneissa ihmisiä, joista on myöhemmin tullut ystäviä. Mielestäni hackathonien järjestäjien tulisi huomioida, kehittää ja tukea enemmän näitä hackathonien taitoja ja sosiaalisia resursseja kehittäviä аспекteja. Hackathon on erinomainen paikka esimerkiksi tiimityöskentelyn harjoitteluun. Hackathon harjoittaa myös kykyä ideoida nopeasti ja selittää omat ideansa muille ihmisille. Kaikista näistä taidoista on hyötyä nyky maailman tietotyöläiselle. Hackathon saattaisi sopia parhaiten yritysten sisäiseksi sosiaalisiksi aktiviteetiksi tai esimerkiksi koululaisille ilmiöoppimisen metodina. Ammattimaiselle suunnittelijalle hackathonissa kilpailu voi olla epäkiitollista työtä. Hackathon ohittaa loppukäyttäjät usein täysin, ja sotii käyttäjälähtöisen suunnittelun periaatteita vastaan.

Suomalainen hackathon on uniikki ilmiö, joka ei ole vielä osoittanut hiipumisen merkkejä. Uskon, että hackathoneja tulisi kehittää nykyistäkin pidemmälle. Hackathonien tutkiminen yleistasolla auttaa tässä päämäärässä.

## Lähteet

Anttla Pirkko 1996. Tutkimisen taito ja tiedonhankinta : taito-, taide- ja muotoilualojen tutkimuksen työvälineet. Helsinki: Akatiimi.

Berkun Scott 2010. The Myths of Innovation. O'Reilly Media.

Briscoe Gerard, Mulligan Catherine 2014. Digital Innovation: The Hackathon Phenomenon. Lontoo: Queen Mary University of London, Imperial College London

Cruz Edgar Gómez , Thornham Helen 2016. Staging the Hack(athon), Imagining innovation: An ethnographic approach. Digital Ethnography Research Centre, University of Leeds

Fagerberg Jan 2003. Innovation: A Guide to the Literature. Oslo: Oslon yliopisto.

Hirsjärvi Sirkka, Hurme Helena 2011. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus.

Kolog Emmanuel, Sutinen Erkki, Nygren Eeva 2016. Hackathon for Learning Digital Theology in Computer Science. Itä-Suomen yliopisto.

Henri Lahtinen, Henrik Pekkala, Kimmo Halme, Vesa Salminen, Valtteri Härmälä, Julia Wiikeri, Helka Lamminkoski, Kristiina Lähde, Kari Mikkela, Petri Rouvinen, Annu Kotiranta, Mika Pajarinen, Margaret Dalziel, Brian Barge, Conor Meade & Xiao Zhao 2016. Startup-yritysten kasvun ajurit ja pullonkaulat. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia

La Place Cecilia, Jordan Shawn, Lande Micah, Weiner Steven 2017. Engineering Students Rapidly Learning at Hackathon Events. Arizona State University

Linturi Risto, Kuusi Osmo 2018. Suomen sata uutta mahdollisuutta 2018–2037. Helsinki: Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisu 1/2018

Römer Michael , Stefan Thallmaier Markus E. Horneß ,Lawrence Adam, Habicht Hagen 2011. Jams as emerging practice of innovation communities: The case of the Global Service Jam. Berliini: Center for Leading Innovation & Cooperation (CLIC)

Sanders Elizabeth B.-N., Stappers Pieter Jan 2008. Co-creation and the new landscapes of design. Delft: Faculty of Industrial Design Engineering, Delft University of Technology

### Verkkolähteet

Aalto-yliopisto 2018. Opetus- ja kulttuuriministeriön ja Aalto-yliopiston välinen sopimus vuosille 2017-2020. <<https://minedu.fi/documents/1410845/9263112/Aalto->

yliopisto%2C+sopimustavoitteiden+2017-2020+toteutuminen+2018> (luettu 30.3.2019).

Aalto-yliopisto 2019. Julkisen sektorin hackathon päästi luovuuden ja digitaalisen innovaation valloilleen. <<https://www.aalto.fi/fi/uutiset/julkisen-sektorin-hackathon-paasti-luovuuden-ja-digitaalisen-innovaation-valloilleen>> (luettu 19.4.2019.)

Dash 2019a. Challenges2018. <<https://www.dash.design/challenges>> (luettu 19.3.2019)

Dash 2019. Etusivu. < <https://www.dash.design/>> (luettu 21.4.2019.)

Dash 2019b. About. <<https://www.dash.design/about>> (luettu 19.3.2019)

Eduhack 2019. FAQs. <<https://eduhack.fi/faqs/>> (luettu 11.4.2019)

Facebook 2019. Facebook Design Principles. <[https://www.facebook.com/note.php?note\\_id=118951047792](https://www.facebook.com/note.php?note_id=118951047792)> (luettu 17.4.2019.)

Founder Institute 2019. <<https://fi.co/insight/grib-uses-ar-to-bypass-steep-3d-modeling-learning-curve>> (luettu 11.4.2019)

Interaction Design Foundation 2019. User Centered Design. <<https://www.interaction-design.org/literature/topics/user-centered-design>> (luettu 9.4.2019).

Industryhack 2019a. Challenges. < <https://app.industryhack.com/challenges/lifeundercover/>> (luettu 11.4.2019)

Industryhack 2019b. Etusivu. < <https://industryhack.com/>> (luettu 21.4.2019.)

Junction 2019a. Concepts <<https://www.hackjunction.com/concepts/junction>> (luettu 11.4.2019)

Junction 2019b. For partners. <<https://www.hackjunction.com/partners>> (luettu 11.4.2019)

Junction 2018. Tarjous Junction hackathon yhteistyöstä. <[tampere.cloudnc.fi/download/noname/%7Bad59356b-7702-4486-8388.../2578527](https://tampere.cloudnc.fi/download/noname/%7Bad59356b-7702-4486-8388.../2578527)> (luettu 11.4.2019)

Major League Hacking 2019b. <<https://news.mlh.io/how-to-throw-an-epic-hackathon-07-07-2014>> luettu 11.4.2019)

Major League Hacking 2019a. The MLH Hackathon Organizer Guide. <<https://guide.mlh.io/>> luettu 11.4.2019)

Open Knowledge Finland 2019. Facebook-sivu.  
<<https://www.facebook.com/OKF.Finland/photos/a.1025809534173559/1329807590440417/?type=3&theater>> (luettu 20.4.2019.)

Tekniikka & Talous 2019. Otaniemen Junction-hackathonista kasvoi huippukansainvälinen: osallistujia 105 maasta – Voittajat silti suomalaisia.  
<<https://www.tekniikkatalous.fi/tekniikka/ict/otaniemen-junction-hackathonista-kasvoi-huippukansainvalinen-osallistujia-105-maasta-voittajat-silti-suomalaisia-6750859>> (luettu 18.4.2019.)

Thinkcompany 2019. hack. <https://thinkcompany.fi/?s=hack> (luettu 23.4.2019.)

Ultrahack 2019. <<https://ultrahack.org/>> (luettu 15.4.2019)

### Opinnäytetyöt

Von Behr Timo 2018. Hackathon as a platform for inbound open innovation – case study of a public hackathon. Opinnäytetyö. Liiketalouden koulutusohjelma. Helsinki: Laurea

Larmi Kiira 2017. The evolution of hackathon teams to business through inter-organizational networks. Opinnäytetyö. Informaatioverkostojen koulutusohjelma. Helsinki: Aalto-yliopisto.

Kotaniemi Mari 2015. Hackathoniin osallistumisen suunnittelu ja toteutus. Opinnäytetyö. Liiketalouden koulutusohjelma. Oulu: Oulun ammattikorkeakoulu

Sanniminni Sakari 2017. TekesHack - Hackathon osana julkista kilpailutusta. Opinnäytetyö. Hankintatoimen koulutusohjelma. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu

### Haastattelut

Flockhart, Yves 2019. Senior UX-designer, Siili Solutions Oy. Haastattelu: 8.4.2019.

Lähteenlahti, Perttu 2019. Yrittäjä. Sleepcircle Oy. Haastattelu: 22.3.2019.



**Liite 1: kyselytutkimuksen tulokset kuvaajana.**

Kuvaaja on Google Forms-palvelun automaattisesti luoma diagrammi.

27 vastausta



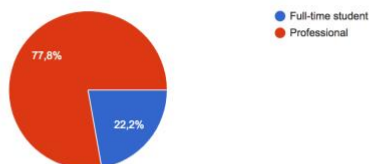
TIIVISTELMÄ

YKSITYISHENKILÖ

Hyväksytään vastaukset 

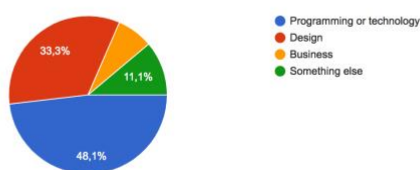
## I am a

27 vastausta



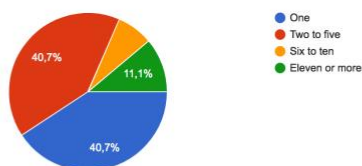
## My field is

27 vastausta



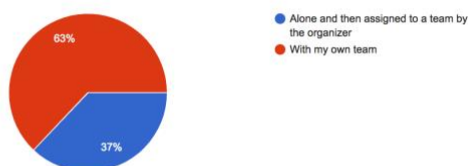
## Number of hackathons in Finland I've participated in

27 vastausta



## I usually apply to hackathons

27 vastausta



## What are your motivators for participating in hackathons? Pick three

20 vastausta

