

# README

3/23



3	PÄÄKIRJOITUS
5	PÄTKÄ TKO-ÄLYN KASVUKÄYRÄÄ
8	KUIN KOLME MARJAA
9	HARRASTUSVINKKEJÄ
10	KIIPEILY
13	KONFLIKTIEN VUOSIKYMMEN JA ICT:N MURTUVAT MYYTIT
16	PERINTEIDEN HAPERTUMISESTA
18	TUULAHDUKSIA MENNEESTÄ
19	DIGIA - INTEGRAATIOASIAANTUNTIJAN HOMMISSA

## TOIMITUS

Alexander Algrund  
Eetu Raunio  
Ella-Maria Heinonsalo  
Elma Nevala  
Matti Ylhäisi  
Mikko Halmela  
Niko Petjakko  
Sami Sidoroff  
Tony Lam

### **Päätoimittaja**

Heli Parviainen

### **Taitto**

Heli Parviainen

# PÄÄKIRJOITUS

Vuosijuhlakutsut ovat lennähtäneet vastaanottajilleen ja odotus on jo vallannut monet mielet. Pian on jälleen aika juhlistaa rakkaan ainejärjestömme olemassaoloa, tällä kertaa puolipyoireiden vuosien muodossa. Tämän numeron teemana onkin ajankohtaisesti TKO-äly ry:n 35-vuotinen taival. Tarkemmin noin viimeiset viisitoista vuotta, koska 20-vuotishistoriikki on jo olemassa. Miksipä tehdä uudestaan jotain, minkä joku on jo paremmin tehnyt?

README:n vanhojen numeroiden katselu saa aikaan nostalgiakuohon teinivuosistani. IRC-Galleriaestetiikan aikakaudesta, kun valokuvat otettiin silmänräpäyksessä taskusta esiin singahtavilla pokkarikameroilla salamavalon räpsähdellessä. Ajasta, jolloin oli täysin normaalia julkaista itsestään ryönäisiä, elämänmakuisia kuvia.

Katsoessani taaksepäin huomaa koko vuoden hakeneeni README:n taitossa tuon ajan



tunnelmaa. Kun kuvat muokattiin Paintissa tai ehkä laittomasti ladatulla PhotoShopilla, ja kun joka toinen kadulla kulkija ja heidän mummonsa ei vielä ollut ammattimainen sisällöntuottaja. Kaikki sai olla anteeksipyytelemättä vähän kämäistä. Paitsi ei oikeasti, epäasiallisen kritiikin säilä kolisi tuohon aikaan melko ahkerasti.

Teksteissä pohdimme mikä on muuttunut ja mikä on pysynyt tismalleen samana halki vuosien. Tästä lehdestä onkin paikoin muodostunut rakkauskirje sille, kuinka samoina opiskelijo-

den harmistuksen aiheet pysyvät vuodesta toiseen, ja kuinka kukin vuosikurssillinen on pyrkinyt parantamaan TKO-älyn toimintaa parhaaksi katsomallaan tavalla. Esimerkkinä mainittakoon jalluindeksi, jonka tavoitteena oli sitoa tapahtumille myönnetty määrärahat indeksiin. Olisiko kukaan tuolloin voinut aavistaa viimeisimmän vuoden käännetä? Ruoan hinta kapusi useita kymmeniä prosentteja, mutta Jallun hinta kohosi huomattavan maltillisesti.

Mille vuosikymmenelle katsomekin nyt tai tulevaisuudessa, pätevät todennäköisesti järjestötoiminnan luonnonlait. Vastuuvirkojen toimintoja pyörittää joukko ihmisiä, joilla on yleisesti ottaen vähän liian kiire opinnoissa ja järjestöhommissa. Täysin riippumatta siitä, mitä muita harrastuksia heillä on ja miten paljon töitä he tekevät. Olisiko vuosijuhlajulkaisu mitään ilman siirappista kiitosta kaikille näille puurtajille, jotka ovat olleet järjestöämme rakentamassa ja petaamassa tietä tuleville käpistelijäpolville? Kiitos.

Heli Parviainen  
Päätoimittaja

# PÄTKÄ TKO-ÄLYN KASVUKÄYRÄÄ

HELI PARVIAINEN

Mikäli haluaa mukavan pikakatsauksen järjestömme historiaan, muodostavat README:n vanhat numerot ja arkistoon asti päässeet toimintakertomukset samanlaisen käsityksen asiasta kuin ovenkarmiin piirretyt viivat lasten kasvutahdista. Tekstin seasta bongaa aina silloin tällöin tuttuja ja rakkaita tapahtumia tai perinteitä, jotka esitellään uusina kokeiluina. Nämä havainnot viimeisten viidentoista vuoden ajanjaksolta on nyt koottuna tähän kätevään lehtijuttuun. Viitseliämmälle tonkijalle hallituksen pöytäkirjat saattaisivat antaa enemmänkin tietoa, mutta jätettäköön se vaikkapa 40-vuotishistoriikin kirjoittajalle. Käsiteltyä ajanjaksoa aikaisemmista tapahtumista kiinnostuneet ohjaan jo olemassa olevan 20-vuotishistoriikin äärelle.

Huom! Esitetyt tapahtuma-ajat ovat summittaisia, eivät kaiken kattavia, ja saattavat sitä paitsi olla ihan väärin luettuja tai ymmärrettyjä. Tilannetta ei helpottanut ollenkaan se, että README on viihdelehti eikä mikään kollektiivinen päiväkirja. Toimintakertomuksemme taas eivät joka vuodelta päädy järjestön nettiarkistoon kiinnostuneen toimitajan selailtavaksi, ja sinne päätyessäänkin muistuttavat hämmentävästi edellistä.

Mellansup ja asiaan.

Jotkin asiat ovat selvästi viittätoista vuotta muinaisempia, tai muute vain vaikeita ajoittaa, mutta kuitenkin mainitsemisen arvoisia. KJYR, tuo vuoden keinuvin tapahtuma, on toistunut mahdollisesti jo ennen ajanlaskun alkua. Muista fuksiasioista voidaan mainita myös varaslähdön, fuksipassin ja fuksiwikin olevan jo kauan sitten hyväksi havaittuja käytäntöjä.

Käpistelijät ovat myös osallistuneet yhteislähdöin Helsinginkadun Approon, Limeksen Approon ja Akateemiseen Aurajokilaivuritutkintoon kolme puolivuosisikymmentä, sen olemme ylpeästi toimintakertomuksiimme kirjanneet. Sen sijaan ATK-YTP loistaa varhaisimmista tarkastelluista toimintakertomuksista poissaolollaan, mutta kotisivujemme kalenterin menneiden tapahtumien osion teksteistä voi vuoden 2012 merkinnästä saada sen käsityksen, että tämäkin vuosittainen koitos on kulkenut järjestömme kanssa jo pitkään.

2009

Christina Regina -kerhohuoneen, Klusterin, käyttöönotto  
Aktiivien rapusitsit järjestettiin ensimmäistä kertaa  
Puheenjohtajan kultainen viitta otettiin käyttöön

2010

Fuksipassi mainittiin READMEssa  
Gurulan pelikabinetti valmistui

2011

Casual nightit aloitettiin, historiikki aiheesta löytyy README nro 12/01  
Gurulaan hankittiin uudet punaiset sohvut

2012

Ohjelmoinnin MOOC, aiheesta hyvä raportaasi README nro 12/02

2013

Täripistö otettiin käyttöön

2015

README meinattiin lakkauttaa, koska "kukaan ei lue sitä"  
Tuutorimökki järjestettiin mahdollisesti ensikertaa  
Fuksien kaupunkierros järjestettiin ensimmäistä kertaa  
TKO-älyn instagram otettiin käyttöön

2016

Matlun Megasporan jatkot mainittiin READMEssa keskelle klusterilaneja kiu-  
sallisesti rantautuvana ilmiönä  
Uusi laulukirja julkaistiin ja siitä raportoititiin README nro 16/04  
Toimintakertomuksen mukaan fuksiwikistä löytyivät neuvot *kaikkiin* fuksien  
kysymyksiin  
Verkkosivusto työpaikkailmoituksia varten lanseerattiin  
Telegram-ryhmät otettiin käyttöön

2017

Jalluindeksi otettiin käyttöön

2018

TKO-älyn ensimmäinen kalenteriin merkitty osallistuminen Prideen  
Tuutoripassi otettiin käyttöön fuksipassin rinnalle

2019

TKO-älyn posliinimukit tulivat myyntiin  
Tuutoreiden esittelyt tulivat Fuksiwikiin  
Tenttitinttausperinne alkoi  
Pöhinätiimi perustettiin

2020

Kumiankka- ja tietoankka-ansiomerkkien myöntämisperusteet hyväksyttiin

2021

Ensimmäiset kumiankka- ja tietoankkapinssit jaettiin

Lähteet:

READMEn nettiarkiston koko sisältö

TKO-äly ry:n toimintakertomukset 2010, 2011, 2014, 2015, 2016, 2019,  
2020, 2022

TKO-äly ry:n kotisivujen kalenterin menneet tapahtumat

# KUIN KOLME MARJAA

## TKO-ÄLYN TOIMINTAKERTOMUKSEN ENSIMMÄINEN LAUSE

### VUODELTA 2010

“VUODEN 2010 AIKANA TKO-ÄLY TOIMI JÄSENTENSÄ JA KOKO TIETOJENKÄSITTELYTIETEEN LAITOKSEN OPISKELIJOIDEN OIKEUDEN PUOLUSTAJANA, RUOKAVARASTOJEN VARTIJANA, LIHASSASSOJEN KASVATTAJANA, SIVISTYKSEN ETUVARTIONA JA OPASKOIRANA YLIOPISTOYHTEISÖÖN JA OPISKELIJAELEMÄÄN.”

### VUODELTA 2020

“VUODEN 2020 AIKANA TKO-ÄLY RY (MYÖHEMMIN TKO-ÄLY) TOIMI JÄSENTENSÄ JA KOKO TIETOJENKÄSITTELYTIETEEN OSASTON OPISKELIJOIDEN OIKEUKSIEN PUOLUSTAJANA, RUOKAVARASTOJEN VARTIJANA, LIHASSASSOJEN KASVATTAJANA, SIVISTYKSEN ETUVARTIJANA, SEKÄ OPASKOIRANA YLIOPISTOYHTEISÖÖN JA OPISKELIJAELEMÄÄN.”

### VUODELTA 2022

“VUODEN 2022 AIKANA TKO-ÄLY RY (MYÖHEMMIN TKO-ÄLY) TOIMI JÄSENTENSÄ JA KOKO TIETOJENKÄSITTELYTIETEEN OSASTON OPISKELIJOIDEN EDUNVALVOJANA, VAPAA-AJAN TAPAHTUMAJÄRJESTÄJÄNÄ, LIIKUTTAJANA SEKÄ TERVEYDEN TUKIPILARINA JA HENKISENÄ TUKIVERKKONA.”



Keho ja mieli vaativat vaihtelua koodaamiselle, mikä avuksi? Onneksi README:n arkisto on täynnä tekisläisten esittelyjä harrastuksistaan. Jos siis haluaisit löytää jotain mukavaa vapaa-ajanvietettä, suuntaa osoitteeseen [www.tko-aly.fi/toiminta/readme](http://www.tko-aly.fi/toiminta/readme) ja voit tutustua joihinkin tai vaikka kaikkiin näistä:

<u>Baletti</u>	<u>README 10/01</u>
<u>Jooga</u>	<u>README 10/03</u>
<u>Bändi</u>	<u>README 11/01</u>
<u>Tankotanssi</u>	<u>README 14/01</u>
<u>Roolipelaaminen</u>	<u>README 14/02</u>
<u>Analogiset näppäimistöt</u>	<u>README 14/02</u>
<u>Geokätköily</u>	<u>README 17/2-4</u>
<u>Videopelien streamaus</u>	<u>README 21/01</u>
<u>VR-liikunta</u>	<u>README 21/01</u>
<u>Showpaini</u>	<u>README 21/02</u>
<u>Tee</u>	<u>README 21/02</u>
<u>Huonekasvit</u>	<u>README 21/03</u>
<u>Dungeons &amp; Dragons</u>	<u>README 21/03</u>
<u>Kiipeily</u>	<u>README 23/03</u>

## **Toimituksen ja virkailijoiden nykyisiä tai entisiä harrastuksia**

järjestötoiminta	suunnistus	kuvataide
valokuvaus	kirjoittaminen	lenkkeily
jooga	historiallinen miekkailu	videopelit
lautapelit	neulominen	kissan ulkoilutus
unisport	pyöräily	tarrakeräily
kiipeily	taekwondo	judo
kilpatanssi	pianonsoitto	lukeminen
speksi		

Listauksen kokosi: Heli Parviainen

# KIIPEILY

MIKKO HALMELA

Muutama kuukausi sitten pari ystävääni sanoivat, että he ovat lähdössä kokeilemaan boulderointia (eli kiipeilyä ilman köyttä alle 6 m korkeille "lohkareille") Redin Kiipeilyareenalle ja kysyivät minua mukaan. Minulla ei ole ollut pyöräilyn lisäksi harrastuksia moneen vuoteen ja pidän puihin kiipeilystä, joten suostuin ilomielin.

Keskusten seinät ovat täynnä reittejä. Reitit koostuvat otteista. Reitille on merkittynä aloitusote ja tarkoituksena on joko päästä koskettamaan korkeinta otetta kahdella kädellä tai kiivetä seinän päälle. Jokaiselle reitille on asetettu vaikeusaste, joka suunnitteen kertoo, minkä tasoisia taitoja tai fyysisiä ominaisuuksia vaaditaan. Uuden taitotason saavuttamisesta tulee myös höpö olo, koska edistys on edistystä. Edistykseen näkee myös lihasmassan kasvusta. Kerran kun on vetänyt reitin, voi sitä sitten toistella paremmin ja eri tavoin.

Jokaisella kiipeilijällä on omanlainen tyylinsä ja omanlaiset ominaisuutensa, vahvuutensa ja heikkoutensa. Pitkillä käsillä yltää pitkälle, mutta toisaalta ne ovat myös painavammat kuin lyhyet. Joskus liikkeet vaativat staattista voimaa ja notkeutta, joskus dynaamista ja räjähtävää liikettä.



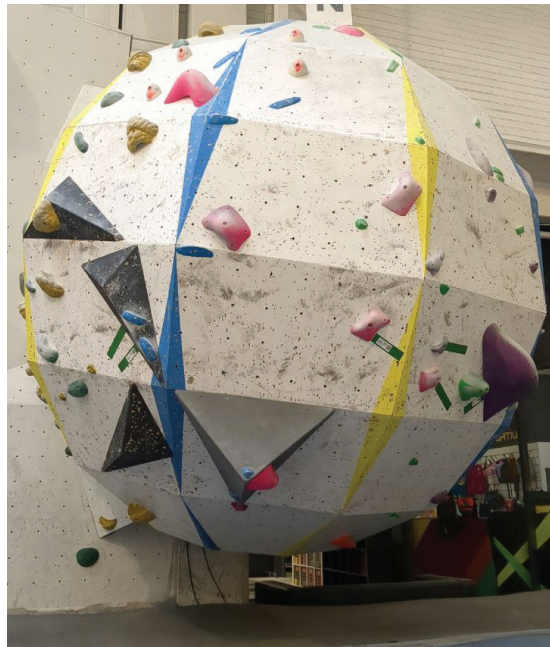
KUVAT: MIKKO HALMELA

Tekniikalla kuitenkin saa siloteltua heikkouksia ja toisaalta moninker-  
taistettua vahvuuksiaan. Yleiselle kehontuntemukselle kiipeily on myös  
aika hyödyllistä, koska entuudestaan tuntemattomia lihaksia pääsee  
käyttämään ja voi silmämääräisesti jo arvioida, että miten saa kurotettua  
seuraavaan otteeseen.

Heti ensimmäisellä kerralla sain kovemmat dopamiini-päri-  
nät kuin mitä olen saanut vuosiin. Olen tottunut istumaan koneella ison osan päivä-  
stä. Ensin kahdeksan tuntia katsomassa pahaa näyttöä, sitten kahdeksan  
tuntia hyvää näyttöä ja loppuaika meneekin makoillessa. Kiipeillessä sen  
sijaan pääsin käyttämään koko kehoani sormenpäitä ja varpaita myö-  
ten. Roikkuminen ja ponnistelu on täydellinen antiteesi istumatyöläisen  
kehonkäytölle. Ylipäätään olen nauttinut kiikkumisesta niin paljon, että  
olen sitä kautta saanut motivaatiota parantaa elämäntapojani. Kiipeily  
on helpompaa, kun ei ole krapulassa; lihakset kasvavat (kiipeilyä varten)  
nopeammin hyvällä ruokavaliolla; hyvin nukkuneena kiipeilee iloisem-  
min... Töissäkin käy mieluummin, koska istumalla paikallaan muutaman  
tunnin voi sitten ostaa mukavat tossut ja vuosikortin.

Tähän mennessä olen boulderoinut vain sisätiloissa, mutta parin vii-  
kon päästä olemme menossa  
yläköyskursseille, jossa opimme  
käyttämään kiipeilyköyttä turval-  
lisesti, niin kiipeäjänä kuin maas-  
sa seisovana varmistajana. Ensi  
vuoden puolella, kun sormemme  
ovat vahvemmat, tekniikka hiou-  
tuneempaa ja kivet lämmenneet,  
kokeilemme varmaankin ihan ul-  
kolohkareillakin kiipeilyä. Se on  
kuulemma paljon vaikeampaa,  
mutta kiinnostaa luonnonlähei-  
syys ja standardoimattomuus. Si-  
sällä kiipeillessä välillä tulee poh-  
tineeksi simulacrumin käsitettä,

KONALAN BOULDERKESKUKSEN OUTO PALLO



kun nappaa kiinni vihreästä muovikorallista pää alaspäin roikkuen jatsin pauhatessa taustalla. Kaikista simuloidusta ympäristöistä kiipeily sali on kuitenkin mieluisimmasta päästä, sentään painovoima on todellista paikasta riippumatta.

Helsingissä toimii kaksi suurta sisäkiipeilyrytystä, Boulderkeskus ja Kiipeilyareena. Boulderkeskus nimensä mukaisesti keskittyy boulderointiin, saleja on Herttoniemessä (oma lempperi), Pasilassa, Konalassa, Niittyrinteessä (Espoo). Kiipeilyareenalta löytyy saleja Kalasatamasta, Tammistosta (Vantaa), Konalasta ja Salmisaaresta, kahdessa viimeisessä on myös mahdollisuus kiipeillä köysien kanssa korkeampia seiniä. Kaikissa kohteissa reittejä uusitaan jatkuvasti, joten kiipeiltävää löytyy taitotasosta riippumatta.

Näistä kahdesta yrityksestä itse vaibaan enemmän BK:ta, koska sen salit ovat usein teollisuusalueilla ostoskeskusten sijaan, ja siellä on jotenkin veikeän rosoinen no-bullshit-tunnelma. Siellä myös reittien vaikeustaso ei ole riippuvainen otteiden väristä (toisin kuin Kiipeilyareenalla), joten otevarianssi kiiwetessä on kovempi. Boulderkeskuksilla myös seinien muotoilussa on otettu paljon vapauksia. Ei sillä, etteikö Kiipeilyareenallakin olisi hyvää menoa hyvillä reiteillä joka kerta. KA:lla on iluvia ja esteettisiä saleja, ja yhtenäinen selkeä väreihin perustuva vaikeustason merkkäusjärjestelmä, joka helpottaa etsimään itselle sopivia reittejä kauempaakin. Näissä on myös hieman haastavampia ratoja, ainakin jos katsoo vain kirjoitettuja vaikeustasoja.

Boulderkeskuksen kertalippu on 13€ ja kenkävuokra 4€ (ensikertalaisille ilmainen); Kiipeilyareenan kertalippu on 16 € ja kenkävuokra 5€. Sarja- ja vuosikortit ovat sitten verrattain halvempia ja niihin saa opiskelija-alennuksetkin

# KONFLIKTIEN VUOSIKYMMEN JA ICT:N MURTUVAT MYYTIT

ALEXANDER ALGRUND

TKO-äly täytti pyöreitä viimeksi vuonna 2018. Kun katsotaan nyt 35-vuotta täyttävän järjestön puolipyöreänä juhluvuotena ajassa taaksepäin, voidaan sanoa, että maailma on muuttunut viimeisen viiden vuoden aikana melkoisesti. Koronapandemia nosti korostuneesti esiin ICT-alalla jo muutenkin varsin tavanomaisen etätyön ja -opiskelun mahdollisuuden. Alasta tuli näin entistäkin helpommin lähestyttävä ja tällä hetkellä tietojenkäsittelytiede yhdistääkin eri taustoista tulevia ihmisiä mahdollisesti enemmän kuin koskaan ennen.

Pandemian ohi oli tuskin eletty, kun kokonaan toisenlainen kriisi kosketti maailmaa Ukrainassa. Suomen alueella asuvien kannalta tämä on merkinnyt uuden aikakauden alkua, uusia yhteyksiä ja vanhojen ajattelutapojen uudelleenarviointia, kun mietitään millä tavoin Venäjän hyökkäys nosti esiin menneiden sukupolvien sotatrauman ja millaisen keskustelun kautta tätä huolta lähdettiin puimaa. Vladimir Putinin hallinnon sisäisten heikkouksien

yllättävä paljastuminen ja kuningatar Elisabet II jälkeisen ajan alkaminen Iso-Britanniassa edustavat sekä hyvässä että pahassa suurta maailmankatsomuksen muuttumista, jossa emme enää kuuntele sivullisina ylhäältäpäin kerrottuja narratiiveja, vaan niihin sisältyvä vallankäyttö tulee meille näkyväksi. ICT-alalla tätä näkymätöntä valtaa ovat käyttäneet muun muassa Elon Musk, Mark Zuckerberg, Bill Gates, Steve Jobs ja monet muut legendaarisen maineen vakiinnuttaneet johtajat. Näiden hahmojen ympärille on kietoutunut runsaasti sekä ihailun että halveksunnan ruokkimia kertomuksia samalla kun ikkuna näitten yläluokkaisten idolien elämään on pysynyt tavalliselle ihmiselle lähes täysin suljettuna. Nyt ikkunan avautuessa moni asia näyttää kovin erilaiselta kuin mitä on kuviteltu ja nämä kertomukset vaikuttavat osoittautuvan myyteiksi.

Sen lisäksi että nämä kertomukset ovat toimineet innoituksena lukijalle eri meemeille, ne ovat olleet jo

pitkään osa tietojenkäsittelytieteen, teknisten alojen ja opiskelijaelämän kulttuurista. Me kaikki olemme varmasti jossain vaiheessa törmänneet stereotypiaan ohjelmoinnista ja matematiikasta älykköjen puuhana, jota harrastavat vain harvat. Tämä ajattelutapa on omiaan herättämään kysymyksiä. Onko Tira todella ylitsepääsemätön kurssi? Entäpä, jos Jymi on edessä ja aiemmista matematiikan opinnoista on jo vierähtänyt tovi. Voiko ohjelmoijaksi tulla, jos ei ole harrastanut sitä pienestä pitäen? Onko jossakin vaiheessa liian vanha aloittamaan opintoja?

Meistä moni yhdistänee tietoyhteiskunnan nousun lähinnä Internetin ja Nokia-brändin leviämiseen. Laajemmassa katsauksessa yhteiskuntaan piirtyi tässä kehityksessä näkymättömiä jakolinjoja ylempien yhteiskuntaluokkien rikastuessa ja alempien luokkien jäädessä tästä vauraudesta jokseenkin osattomaksi. Näiden jakojen todelliset vaikutukset ovat pysyneet pitkään hämärän peitossa, ja tämä hämärä on näyttäytynyt meille sosiaalisen median keskustelujen kaoottisuutena, startup-firminoita, ICT-konsulttien vaikeuksina selittää ohjelmistojen toimintaa peruskäyttäjille, GDPR-asetuksen ulostulona, Assembly-festivaaleina ja Edward Snowdenin Yhdysvaltojen

tiedustelupalvelua koskevin paljastuksia. Tämä kaikki houkuttelee vertaamaan ICT:n maailmaa Red Dead Redemption -pelisarjan villiin länteen, jossa kukaan ei hallitse täysin mitään, yrittäjiä on joka suunnalta ja moni asia on sattuman varassa. Tällainen maailma synnyttää aina sivutuotteenaan myyttejä, joiden todenperäisyyttä voi vain arvailla miettiessään vaivautuiko joku todella uusimaan pitkän matematiikan yo-kirjoituksen saadaksesen tuhannen euron palkinnon, voiko huippuluokkainen ohjelmoija todella määritellä itse oman palkkatasonsa, joutuuko Yhdysvalloissa todella piirtämään työhaastattelussa liitutaululle tai kirjoittiko se ohjelmistotekniikan kurssilta tuttu kaveri todella ohjelmansa deadline alla yhdessä illassa.

Näitä myyttejä sekä puolustetaan että haastetaan tämänhetkessä yhteiskunnallisessa keskustelussa eikä niihin ole yksiselitteisiä vastauksia, mutta useilla eri tieteenaloilla herännyt tuore keskustelu puhuu niitä vastaan: algoritmit ja matemaattinen todistaminen eivät tuota meistä monille päänvaivaa siksi, että ne olisivat asioina sinällään vaikeatajuisia, vaan koska niitä on tähän mennessä tarkasteltu ja opetettu kovin yksipuolisesti vain teoreettiselta kannalta, kun taas käytäntöön keskittyvä lähestymis-

tapa on jäänyt vähälle huomiolle. ChatGPT:n kaltaisten tekoälymallien yleistyminen tarjoaa helpotusta ohjelmien tuottamiseen, mutta ne luovat myös samalla huolen alan työpaikkojen säilymisestä. Myöskään tähän huoleen ei ole olemassa yksiselitteistä tai helppoa ratkaisua, mutta varmaa on ainakin se, että tulevaisuuden työelämä tulee korostamaan aiempaa laajempaa ajattelutapaa.

Tästä laajuudesta saadaan käsitys jo pelkästään tekemällä intuitiivinen läpileikkaus tiedeyhteisöstämme. Jollakin taholla joukko kauppatieteilijöitä pohtii uuden mobiilipelin käyttäjäkokemuksen muokkaamista kohderyhmää kiinnostavaksi. Toisaalla taas 17-vuotias esittelee kavereilleen itse kehittämänsä sovellusta 200:n neliön uima-altaalla varustetussa omakotitalossa. Samaa aikaan joku tekee läppärillä viidentoista neliön opiskelijajaksiossa etätehtäviä yön pimeinä tunteina. Neljännessä paikassa käydään poliittista keskustelua käyttäjädatan keräämisen eettisyydestä, samalla kun sukupuolivähemmistöön kuuluva alalle aikoja pohtii huolestuneena toisella puolella kaupunkia tulevaisuuden näkymiään mielesään stereotyyppiä ICT:stä alana, jolla on töissä vain parikymppisiä keskiluokkaisia heteromiehiä. Joillekin algoritmit merkitsevät tapaa jäsen-

tää koodia, kun yhteiskuntatieteilijä näkee niissä menetelmän julkisen sektorin toiminnan kuvaamiseen. Alanvaihtajaa puolestaan mietityttää kuinka voisi yhdistää tietojenkäsittelyn aiempaan osaamiseensa samalla, kun Jodelissa väitellään HY:n tietojenkäsittelytieteen ja Aalton tietotekniikan DI-tutkinnon välisistä eroista.

Kukaan meistä ei ole voinut kokea henkilökohtaisesti kaikkea tätä diversiteettiä, ja jos jotakin tulisi näiden poikkeuksellisten muutoshetkien ollessa käsillä juhlistaa tänä puolipyöreänä juhlatuovena, niin ennen kaikkea TKO-älyä itseään ja sitä eri asenteiden ja lähestymistapojen moninaisuutta, jolle se on luonut forumin. Olipa kyse sitten fuksivuoden taistelusta ensimmäisten kurssien kanssa kun kaikki tuntuu vaikealta, opiskeluajan henkisestä kasvusta tai ensimmäisen työsuhteen aloittamisesta, emme näe enää suuria koodariguruja tai ylikansallisia teknologiajättejä, vaan tuhansia aina horisonttiin asti jatkuvia yhteneviä ja eriäviä polkuja. Kiinalainen filosofi Kungfutse ilmentää tätä myyttien murrosta, niitten väistyvän hämärän takaa paljastuvaa uutta maailmankuvaa ja vanhojen haavojen aukeamista sanoillaan: "Sille, joka tietää kaikki vastaukset, ei ole esitetty kaikkia kysymyksiä."

# PERINTEIDEN HAPERTUMISESTA

HELI PARVIAINEN

Järjestöt ovat mitä mainioin paikka toteuttaa kaikkein villeimmät yhdessä toimimisen visiot. Ai laitetaan koko bussilastillinen ihmisiä kokoontumaan aamuyöstä etanolinhuurukselle yhteismatkalle satojen kilometrien päähän asiapiitoisia luentoja kuuntelemaan? Kirjoitetaan yhdessä kirja? Kerätään yhteen satoja opiskelijoita ja suljetaan ne veden päällä kulkevaan metallipurtiloon? Kyllä, ja näiden ideoiden päälle oikeastaan ihan mitä tahansa, mihin löytyy riittävästi järjestäjiä, osallistujia ja rahaa. Järjestämme tapahtumia, edunvalvontaa ja harrastustuokioita, sekä teemme roppakaupalla muuta täysin vastikkeetonta työtä melkein puhtaasta tekemisen riemusta.

Opiskelijakulttuurina olisi vaikea kuvitella ilman järjestöjä älähtämässä opiskelijan oikeuksien puolesta, tai toimimassa taloudellisena riskintajana kun pitäisi saada kunnan megabileet pystyyn.\* Järjestöissä ei

ole kuitenkaan kyse puhtaasta käytännönläheisyydestä. Mitä kauempan ne ovat olleet olemassa, sitä enemmän niissä on ollut tilaisuuksia kehittää omia perinteitä, identiteettiä ja toimintatapoja. Monelle järjestöt ovat paikka, jossa jättää olemassaolostaan jälki opiskelijakulttuuriin.

Tähän ehkä liittyykin se, kuinka me hukkaan riidan voi saada aikaan siinä vaiheessa, kun järjestöissä ollaan uudistamassa yhtikäs mitään. Vaikkei sitä osaisi edes kunnolla sanoiksi pukea, saattaa tuntua henkilökohtaiselta kun tuoreemmat jäsenet eivät jostakin itselle rakkaasta toiminnasta perustakaan. Meillähän on vaikka kuinka monia vuosikymmenten halki kestäneitä tapoja, miksei tämä minun keksimäni kelvannutkaan? Opiskelijajärjestössä tämä saattaa iskeä korostetusti vasten kasvoja siksi, että toiminnassa aktiivisten ihmisten vaihtuvuus on suurta. Oman aktiiviuran aikanakin

\*Kuulemma kaikkialla Suomessa ei toki olla yhtä onnekkaan järjestösateenvarjon alla kuin täällä iso-Hesoissa ja bileet pitää keksiä itse.



voi jo olla tilanteessa, jossa harvempi edes ymmärtää miksi jokin sisäpiirin vitsi on hauska osa perinteistä tapahtumaa ja nekin jotka ymmärtävät ovat sen poistamisen kannalla. Jos olen jotain oppinut, niin riippumatta miten rakkaudella ja huolella sääntöuudistus on tehty, on sääntöjä uudistettava taas parin vuoden päästä.

Närkästyksen hetkellä on hyvä kysyä itseltään ketä varten ne perinteet ovat. Järjestö on (aktiivisten) jäsentensä summa ja on luonnollista, että toimintatavat muokataan lähemmäs (äänekkäimpien) mielityksien keskiarvoa. Kaikki järjestetty toiminta on pois aktiivien vapaa-ajasta ja levosta. Hauskaksi tarkoitettua harrastuksen ei pitäisi olla sitä, että järjestötoimijat vastentahtoisesti tekehengittävät kuolemassa olevaa ideaa. Parasta, mitä voimme tehdä tulevien polvien hyväksi on päästää heidät tekemään järjestö omakseen. Se ei tarkoita, että uudistajat olisivat kiittämättömiä edeltäjiensä tekemästä työstä, tai että tuossa työssä olisi epäonnistuttu.

Toki jos oikein kovasti haluaa nimensä historiaan, on siihen kaksi melko takuuvarmaa keinoa:

1. Suorita jokin aivan monumentaalinen tehtävä. Sellainen, jota kukaan aktiivi tuskin haluaa toistaa aivan heti. Jos tämä tapahtuu vaikkapa julkaistun kirjan muodossa ja niitä tilaa runsain mitoin, voi saavutuksesi elää muutamasta vuodesta jopa vuosikymmeniin. Jossain vaiheessa tekelettäsi saatetaan jopa jakaa ilmaiseksi fukseille ihan vain siitä riemusta, että niiden varaama varastotila saataisiin käyttöön. Riippuu vahvasti siitä, onko kyseessä laulukirja vai useamman sadan sivun historiikki.

2. Epäonnistu mieleenpainuvasti. Tapauksen pitää saada myös jälkipolvien kiroukset niskoillesi tai olla hauska. Kummassakin tapauksessa auttaa taktiikka, jolla ihmiset ovat jääneet historiankirjoihin kautta aikojen. Eli se, jos ystäväsi tai vihollisesi osaa sanoittaa lauluja.

# TUULAHDUKSIA MENNEESTÄ

HELI PARVIAINEN

Koska kukaan ei halua menneisyydestä ummehtuneita löyhähdyksiä, tähän juttuun on koottuna lukuvinkkejä artikkeleista, joiden tekstit ovat säilyneet hämmästyttävän tuoreina.

## **Kokemuksia tenteistä (ja vähän muustakin)**

README 08/01

”Tenttiviikollakin voi käydä bileissä” -Kandiopiskelija

”Tyhmin tapa millä olen mokannu kurssin on ollu menemällä kännissä tenttiin” – Sama kandiopiskelija

## **Kolumni**

Sami Saada - README 08/01

”Jälleen on saatu uusi syksy käyntiin ja viina on alkanut virrata monen käpistelijän elimistössä. Tosin kaikki eivät nauti tuota elimistöä puhdistavaa nektariinia. Ja hyvä niin, sillä välillä käyttö menee liian monelta elimistöä puhdistavasta elimistöä tuhoavaan käyttöön. – – Mutta onneksi löytyy meitä uuden alaluokan olioita, jotka korvaavat viinanjuonnin alkoholittomilla juomilla. Näin ollen saamme elämäämme aivan toisenlaiset hapot ja muistamme ne myös myöhemmin.”

## **Laineilla keinui pieni risteilyalus vain...**

Viivu Toikka - README 08/02

KJYR-raportaasi, joka on samalla kotoisan tuttu ja samalla hyvin vieras. Onko todella ollut sellainen aika, kun kaikki alle 21-vuotiaat pääsivät laivaan vain saattajan seurassa? Kohteenaan Tallinna?

## **Hallituksenvaihtajaiset @ Käpypirtti, Mäntsälä**

Anssi Toivanen - README 09/01

Paikka on vuosien saatossa vaihtunut, mutta partiolaisilta edelleen vuokrattu ja sinne kulkukin kuulostaa tutulta: ”TKO-älyn perinteitä noudattaen hallituksenvaihtajaisia juhliittiin tänäkin vuonna keskellä Mäntsälän synkkää metsää partiolaisilta vuokratusta Käpypirtissä. Perille pääsy tuotti osalle seurueista hankaluuksia jyrkkien lumen peittämien nousujen vuoksi.”

## **Gurulatiskauksen alkeet – peskää kuppinne olkaa hyvät!**

Sami Ketola - README 09/02

Gurulan tiskialtaan täyteläisyyteen kyllästyneelle samaistuttavaa teksti: "Lähiaikoina on kuitenkin tuntunut siltä, että osalle Gurulan ekosysteemin asukeista on tiskaaminen muuttunut perin haastavaksi toiminnaksi. En kuitenkaan usko, että valtava jännetuppitulehdus ja reumatismisyndrooma on Exactumin yli pyyhkäissyt, vaan kyse on yksinkertaisesti ihmisten laiskuudesta."

## **Mitä tapahtui viime kesänä hyvälle ja halvalla ruoalle?**

Kukkis Välinen - README 09/02

"Monien Exactumin opiskelijoiden mielestä ruoan hinta-laatu-suhde alkaa olla ihan oikea ongelma. Hinnat nousivat viime kesänä ja samaan aikaan oli huomattavissa ruoan laadun heikentyminen. Ajoittain Gurulassa törmääkin mielenosoituksellisesti nuudelia lurpsutteleviin tai mikropitsaa lämmittäviin opiskelijoihin."

Hinnat olivat tuolloin 2,50€ tavallisesta lounaasta ja maukas ateria 4,20€.

## **Roolipelit**

Kalle Viiri - README 14/02

"Maailma on aika ikävä paikka. Ukrainassa soditaan, kesä onkin harmaa, talouskriisitunnelin päässä ei näykään valoa."

## **Seuraavat jutut tarjoavat historian oikkuja**

### **Pieni elämäntarina**

Viivu Toikka - README 09/01

"Tarina siitä, miten Arto Wiklasta tuli tietojenkäsittelytieteen laitoksen lehtori." Juttu ihmiselle, joka haluaa hetken tuntea kiitollisuutta siitä, ettei kurssitehtäviä tarvitse laitoksellamme tehdä enää reikäkorteille.

### **Länsimetro valmistui – tutustu uusiin paikkoihin**

Kalle "EKK" Viiri - README 17/2-4

Kirjoittajaa on syytä epäillä kristallipallon hallussapidosta, sillä Aalto-yliopiston pysäkestä kirjoittaessaan hän toteaa: "Epäilemme, että tämän aseman yhteydessä ei ole juuri nähtävää – ellei metron saapuminen vihdoinkin tuo Otaniemeen Alkon myymälää teekkareiden iloksi. Silloin on syytä odottaa sellaisia pippaloita, joille Rion karnevaalitkin jäävät kakkoseksi!"

# digia

## INTEGRAATIOASIAANTUNTIJAN HOMMISSA



**Integraatiot ja niissä hyödyllinen perusosaaminen voi opiskelijan näkökulmasta tuntua mystiseltä. Digian Integraatio & API -liiketoiminnassa työskentelevät integraatioasiantuntijat Konsta Janhunen ja Mikael Kauppinen kertovat tässä blogikirjoituksessa omasta urapolustaan ja hyödyllisistä taidoista, jotka auttavat integraatioiden parissa työskentelyä.**



## Konsta Janhunen

Integration Developer

Tiimin arjessa käytetään teknologioita ja työvälineitä kuten SQL, Java, Perl, bash, IBM ACE / MQ / API Connect / DataPower, Digia iSuite, Boomi

Aloitin integraatiokehittäjänä Digiällä maaliskuussa 2023 Digian Career Compass -haun kautta. Olin aiemmin työskennellyt pari kesää service desk -duunissa pienemmässä softafirmassa ja haussa oli jatkuva työsuhte pidemmäksikin aikaa eikä enää pelkkää kesätyötä.

Käsitykseni integraatioista oli hakuaikaan varsin pintapuolinen, mutta työ taustasoftan parissa kiinnosti. Olin myös kuullut, että integraatioiden parissa löytyy työtä laidasta laitaan, lienee turvallinen paikka aloittaa?

Reilun puolen vuoden jälkeen käsitykseni integraatioista lienee vieläkin pintapuolinen, koko käsitteen laajuuden huomioiden. Huomaan kuitenkin päässeeni jyvälle työstäni varsin kiitettävästi, eikä vähiten kiitos kysymystulvani alle jääneelle avuliaalle tiimilleni. Kysyä kannattaakin mielestäni aina, kunhan ottaa vastauksen kuulakseen ja oikeasti oppii jotain. Tiedonjano ei ole koskaan pahaksi, mutta erityisesti useita järjestelmiä yhteen sovitettaessa uutta ja

tuntematonta tulee vastaan jatkuvasti. Silloin on ok, että ei vielä tiedä kaikkea, mutta on valmis oppimaan ja myös jakamaan tietoa.

Aloitin tietojenkäsittelytieteen opintoni syksyllä 2020. Olin reilu vuosi sitten lopettanut pitkäaikaisen työni kioskin kassalla ja sitä ennen paennut ravintola-alalta. Ajattelinkin varmaan yhdeksi motivaatioksi, että ”ryhdyn käpistelijäksi, niin en enää ikinä tee asiakaspalvelua”. No, suuri osa duunistanihan on edelleen ollut nimenomaan asiakaspalvelua – mutta sitä hyvää asiakaspalvelua. Sellaista, jossa on aikaa kuunnella, mitä asiakas toivoo ja oikeasti tarjota se. Ja miksei välillä vielä enemmänkin. Sitä luksusta oli harvoin kiskalla.

Tiimin, asiakkaan ja muiden yhteistyökumppanien kanssa kommunikoinnin ohella päivääni kuuluu oleellisesti komentorivi, SQL ja ongelmanratkaisu. Silloin tällöin vilkaisen perl-skriptiä, luen tyssänneen javakikkareen stack tracea ja ihmettelen, onko se todella jo neljäs kuppi kahvia ennen lounasta.

Toistaiseksi en ole onnistunut mokailemaan kriittisesti, mutta kirjoittamishetkellä mielessä on yksi neuvo, joka antaa viime viikon itselleni: älä sovi kuun vaihteeseen muutoksia toimintoihin, jotka ovat aktiivisessa käytössä juuri kuun vaihteessa! Toisaalta loppukeseän ulkomaanmatkaan kulutetut tunnit tulevat mukavasti kuitatuksi, kun työpäivät ovat pidempiä kuin jääteet, joita lomalla tuli juotua.

### **Konstan vinkki työnhakuun ja työelämään siirtymiseen:**

Tuo esiin osaamisesi, älä vähättele aiempaa kokemusta – oli se sitten työ-, harrastus- tai opiskeluperäistä.



## Mikael Kauppinen

Senior Integration  
Developer

Tiimin arjessa käytetään teknologioita ja työvälineitä kuten Apache Camel, Quarkus, AWS-pilvipalvelut, Kubernetes, SQL-tietokannat, Apache Kafka.

Alusta asti integraatiot ovat näyttäytyneet minulle työnä, jossa ei pelkästään laiteta erilaisia järjestelmiä juttelemaan keskenään, vaan istutaan ennen kaikkea liiketoiminnan kovassa ytimessä. Se, miten tieto liikkuu paikasta toiseen, määrittää yrityksen tai muun yhteisön todellisen toiminnan. Yhä edelleen eri järjestelmien lisääntyessä yritykset tupataan näkemään vain yksittäisen järjestelmän näkökulmasta, oli se sitten tilausten vastaanottamista tai laskujen lähettämistä. Oikeasti yritys on kokonaisuus, jonka reunalla mainitut toiminnat elävät ja tukevat varsinaista liiketoimintaa. Integraatiot pelkistävät liiketoiminnan loogiseksi prosesseiksi.

Integraatiot ovat vielä seitsemän vuoden jälkeenkin äärimmäisen mielenkiintoisia minulle, ja joka päivä oppii jotain uutta. Myös epävarmuus itsestä ja omista taidoista varisee pikkuhiljaa polun varrelle, ja tiimi auttaa maaliin, vaikka en aina itse onnistuisikaan sataprosenttisesti. Nykyajan työn ei kuulukaan olla yksilösuoritus, vaan on myös tärkeää pitää hauskaa työn ohessa loistavien kollegoiden kanssa!

## Parikymmenen vuoden "nörtteily" vei integraatioiden pariin

Aloin etsiä ensimmäistä koulutustani vastaavaa kokoaikaista työpaikkaa saatuani yliopisto-opintoni sähkötekniikan alalta valmiiksi, silloin kaverini vinkkasi minulle erään integraatiotalon. Epäroin IT-alalle lähtemistä, vaikka olin opiskellut Helsingin yliopistossa tietojenkäsittelyä ja Aalto-yliopistossa ohjelmistotekniikkaa, sillä koin lähinnä harrastaneeni nörtteilyä parikymmentä vuotta.

Turhaanpa epäroin! "Harrastuspohja" antoi enemmän kuin riittävät valmiudet integraatiokonsultin tehtäviin. Työpaikan saamisessa auttoi myös aiempi työkokemus, jonka takia minua ei tarvinnut perehdyttää kaikkiin työelämän saloihin. Toisaalta aiemmat työpaikani toivat näkemystä siihen, miten asiakkaiden liiketoimintaa ja rutiineja voisi yksinkertaistaa ohjelmallisesti.

Alkumetreillä perustaitoni Windows- ja Linux-ylläpidosta auttoivat integroitavien palvelimien ja palveluiden tutkimisessa. Koodaaminen eri ohjelmointikielillä (C, C++, Java, Python) vapaa-ajalla ja yliopiston kurseilla tuki työssäni tarpeellisten C#:in ja XSL-muunnoskielen omaksumista. Yliopiston kurseista tietokanta- ja SQL-kurssit sekä web-ohjelmistojen kehityskurssi olivat kultaakin arvokkaampia näin datan ja RESTful-rajapintojen aikakaudella. Työn ohessa opinkin XSL-kielen erittäin hyvin käytännön kautta, ja pystyin myös hankkimaan aikaisessa vaiheessa sertifikaatit Azure-pilvipalvelusta ja Scrum Master -roolista.

## Tiimi voimavarana - yhdessä tiedämme enemmän

Työni ei suinkaan ole yksin puurtamista, ja lähes poikkeuksetta olen työskennellyt osana tiimiä. Oman tiimin kuuluu olla ennen kaikkea voimavara, jolta saa apua, kun sormi menee suuhun, oli kyse sitten ohjelmointiongelmasta tai projektin aikataulusta. Toisaalta koke-



muksen kartuttua huomaan tarjoavani apua muille entistä auliimmin. Tiimi voi sisältää myös asiakkaan henkilöitä, ja tämä on teroit-  
tanut minulle viestintätaitojen merkityksen työssä.

Epämiellyttävät tilanteet viestinnän epäonnistuessa ovat osa työtä, ja palautetta pitääkin oppia ottamaan vastaan. Toisaalta asioiden ei myöskään tarvitse kasvaa harmittaviksi ongelmiksi, vaan apua pitää voida pyytää muulta tiimiltä. Ja jos kaikesta huolimatta jokin asia jää harmittamaan, se pitää pystyä purkamaan viimeistään oman esihenkilön kanssa.

### **Mikaelin vinkki työnhakuun ja työelämään siirtymiseen:**

Kaikki näytöt ovat hyödyllisiä oman osaamisen esittelyssä, oli kyse sitten sertifiikaateista, Udemy-kursseista, GitHubissa sijaitsevasta portfolioista tai vaikka kurssin projektityöstä. Portfolion osalta täydellinen jälki ei ole pääasia, vaan se että pystyy tunnistamaan ja esittelemään osaamisensa enemmän ja vähemmän toimivien osien kautta.

**Heräsikö mieleesi kysymyksiä Digialle? Lähetä kysymyksesi meille [rekry@digia.com](mailto:rekry@digia.com) ja vastaamme niihin TKO-Älyn excursiossa 13.11.2023.**

**Digia on pohjoismaiden suurimpia integraatio-osaamisen keskittymiä. Digian Integraatio- ja API -liiketoiminnassa työskentelee reilu 180 ammattilaista ja osaamisemme kattaa useita teknologioita, mm. Azure, Mulesoft, Boomi, Digia iSuite, IBM, AWS, Open Source Camel sekä Kafka.**