



readme:.

13.03-4

readme:.

13.03-4

Tässä numerossa

- 3 Pääkirjoitus
- 4 Puheenjohtajan palsta
- 5 Koulutus näkyy IT-alan palkoissa
- 6 Työnhaku on kontaktilaji
- 8 Futurice-haastattelut
- 14 Gradupalsta
- 17 Pariohjelmointiskabailemassa
- 18 Kuvia menneisyydestä
- 19 TKO-Äly vs. Matrix shakkikamppailu

PÄÄTOIMITTAJA

Juuso Strömberg

<juzmach>

TOIMITTAJAT

Jerry Mesimäki

<jjoonia>

ULKOASU JA TAITTO

Lauri Kangassalo

<ransum>

KANNEN KUVA

Mikko Rantanen

<dogo>

JULKAISIJA

TKO-äly ry

PAINOPIKKA

Painosalama Oy, Turku

Readme saa HYY:n järjestölehtitukea.



Pääkirjoitus

Kohta on jo jouluku. Kohta on jo uusi vuosi. Ensi vuoden hallitus ja virkailijat on taas valittu. Mihinköhän tämä aika on taas mennyt?

Miten voisin kuvailla kulunutta vuotta? Sitä on vaikea kuvailla yhdellä sanalla. Readmen toimitus oli kokenut suurimman muutoksen historiassaan ja TKO-älyn hallituksen rivejä raikasti kourallinen uusia kasvoja. Lähdin tähän vuoteen innokkaasti uudistusmielisenä. Otin missioksi nostaa Readme pelkämästä painetusta ainejärjestölehdestä vartenotettavaksi mediakokonaisuudeksi, jossa yhdistyisivät painettu lehti, blogi ja IRCQuotes-sivuston tyylinen palvelu, johon järjestömmä jäsenet voisivat tallentaa ikimuistoisimmat irkkiläpät.

Tämän vuoden toisella puoliskolla jouduin hankaluuksiin oman ajanhallintani kanssa.



Olin joutunut neljän aikasyöpön muodostaman Vennin diagrammin riepotehtavaksi. Aktiivista osallistumistani vaativa työ, omat opintosuoritukseni, muu opiskeluelämä ja tapahtumarikas sosiaalielämä taistelivat toisiaan vastaan.

Vaihtelevien vetovoimien ja turbulenssin johdosta oli välillä vaikeaa pysyä kaiken keskipisteessä. Tosin tästä kaikesta en voi syyttää muuta kuin itseäni. Muistan erään opiskelijatoiminnan maininneen, että työelämään ei kannata astella ennen kandia. Tämän vuoden kokemusten perusteella olen kyllä samaa mieltä. Kuitenkin pitäähän se vuokrakin maksaa..

Ensi vuonna on taas uudet tuulet puhalta-massa. Readmen toimitukseen saapuu uusia kasvoja, kun vanhat kasvot poistuu taustalle. Jännittävin muutos on kuitenkin se, että ensi vuoden TKO-älyn hallituksessa kaikki varsinaiset jäsenet ovat joko ensimmäisen tai toisen vuoden opiskelijoita. Toivotan onnea uudelle hallitukselle ja jään innolla odottamaan mihin suuntaan he aikovat viedä järjestöämme. Readmen puolesta voin itse luvata, että tänä vuonna suunnitellut uudistukset pyritään julkaisemaan ensi vuoden puolella.

Haluan kiittää Readmen toimitusta siitä suuresta työstä ja luottamuksesta, jota olette tänä vuonna toteuttaneet. Lisäksi haluan kiittää vielä Readmen lukijoita kärsivällisyydestä ja toivon, että jaksatte vielä jatkossakin lukea rakasta ainejärjestölehteämme. Tämä vuosi oli vasta harjoittelua.

Erittäin kylläistä joulua ja sitäkin kosteampaa uutta vuotta!

PÄÄTOIMITTAJA
JUUSO STRÖMBERG

Puheenjohtajan palsta

Vuosi on ainejärjestötoiminnan osalta käytännössä ohi ja sen myötä myös puheenjohtajakauteni. Tätä kirjoittaessa suuri osa tämän vuoden velvollisuuksistani on hoidettu, tämän palstan kirjoittaminen on yksi viimeisistä vastuutehtävistäni.

Olen tyytyväinen kuluneeseen vuoteen, vaikka useassa kohtaa omalta osaltani on tuntunut, että olisin voinut tehdä asiat paremmin. Tämä ei varmaankaan juuri näy ulospäin, vaan on vain omaa pohdintaani. Oikeasti kaikkien tapahtumien järjestäminen on sujunut erittäin mallikkaasti, koska ihanat aktiivimme ovat hoitaneet hommansa aina hienosti loppuun asti.

Syyskokouskin oli ja meni jo ja uusi hallitus ja aktiivit on valittu. Virkoihin astui paljon uutta verta, sekä ehtoja fukseja, että muuten vain ensikertaa TKO-älyn toimintaan lähteviä ihmisiä. Tuoreet ja innokkaat aktiivit tuovat varmasti oman lisänsä järjestöme toimintaan, tervetuloa mukaan! Vastavuoroisesti iso kasa vanhoja virkailijoita siirtyi eläkkeelle järjestöme viroista. Uusien tulokkaiden kannattaa luonnollisesti periä käytäntöjä ja tietämystä edeltäjiltään,

tähän tarjoutuu mahdollisuus tammikuun loppupuolella.

Vaikka vuosi on ollut mahtava, odotan silti innolla että voin luovuttaa valtani symbolit, puheenjohtajan nuijan ja kultaisen viitan, seuraajalleni. Jatkan toki vielä mukana TKO-älyn toiminnassa muutamassa virassa, mutta puheenjohtajan taakka on raskas kannettavaksi. Nyt on aika vetäytyä taustalle yritysvastaavan ja opintovastaavan roolissa.

Kiitos vielä tästä vuodesta teille kaikille, minulla on ollut hauskaa, toivottavasti teilläkin! Lisäksi haluan vielä aivan erityisesti kiittää vuoden 2012 TKO-äly ry:n hallitusta, teidän työpanoksenne oli korvaamaton.

TKO-ÄLYN PJ
JONNE AIRAKSINEN



Koulutus näkyy IT-ammattilaisten palkoissa

Palkat IT-alalla ovat edelleen keskimääräistä suurempia, vaikka epävarma taloustilanne heijastuukin palkkakehitykseen. Etätöiden tekeminen on alalle tyypillistä ja koulutus näkyy palkkapussissa.

Tietotekniikan liiton tuoreen palkkatutkimuksen mukaan IT-alan palkat ovat jatkaneet kasvuaan, mutta kasvuvauhti on selvästi hidastunut aikaisemmista vuosista. ”Pitkään jatkunut taantuma heijastuu myös alan palkkakehitykseen, mutta IT-ammattilaisten peruspalkka on tästä huolimatta noussut noin kolme prosenttia, mikä on verrattain hyvin. Alan palkat ovat edelleen selvästi keskimääräistä paremmat”, Tietotekniikan liiton toiminnanjohtaja Robert Serén toteaa.

Tutkimuksen toteuttamisen aikaan keväällä 2013 IT-ammattilaisen keskimääräinen peruspalkka oli 4311 euroa ilman luontaisetuja, ylityökorvauksia ja muita lisiä. Alan trendi on, että peruspalkka muodostaa yhä suuremman osan kokonaisansioista ja palkanlisät ovat pienentyneet.

”Viime vuosina tulospalkkiot ovat pienentyneet useimmilla aloilla, eikä provisioita makseta enää aikaisempaan tapaan. Bonuksia IT-alalla maksetaan joka toiselle, mutta summat ovat yleensä pieniä, pari prosenttia kokonaisansioista”, Serén kertoo.

Palkkaan vaikuttavat merkittävästi muun muassa ikä, peruskoulutus, työtehtävät ja työpaikan sijainti. Yleensä palkka kasvaa uran ja iän myötä. Yliopistokoulutuksen tuoma etu kokonaisansiossa on 500 euroa verrattuna ammattikorkeakoulu- ja 700 euroa opisto-
taustaisiin nähden. Myös työn ohessa koulutautuminen näkyy palkkapussissa, ammatillisen sertifi kaatin suorittaneiden keskimääräinen kokonaisansio on 500 euroa korkeampi kuin muilla.

”Sertifikaatit itsessään eivät kuitenkaan tuo lisää palkkaa. Asia on pikemminkin niin, että

ammattillista osaamistaan aktiivisesti kehittävät työntekijät saavat parempaa palkkaa, ja usein he myös suorittavat alan sertifikaatteja”, Serén arvioi.

Tutkimuksessa mitattiin tällä kertaa myös työajan jakautumista eri työympäristöjen kesken. Etätöiden tekeminen on alalla erittäin yleistä, sillä 70 prosenttia vastaajista tekee ainakin jonkin verran työtä myös kotona. Etätöiden osuus viikkotyötunneista on tehtäväalueesta riippuen yleensä noin 6–18 prosenttia. Työ kotona näyttää olevan usein ylityön luonteista siten, että pisimpiä työviikkoja tekevät raportoivat tekevänsä paljon työtä kotona.

TUTKIMUKSESTA

Tietotekniikan liitto (TTL) ja Tietokone/3T suorittivat keväällä 2013 perinteisen palkkatutkimuksen, jonka tiedot kerättiin nettikyselynä touko-kesäkuussa. Edellinen vastaava tutkimus suoritettiin samaan aikaan vuonna 2012. Tutkimuksissa on kartoitettu palkkojen lisäksi myös työtyytyväisyyttä, työn ohessa tapahtuvaa koulutusta, urakehitystä sekä vaihtuvia, tutkimusajana ajankohtaisia ilmiöitä. Tällä kertaa selvitettiin IT-ammattilaisen työajan jakautumista eri työympäristöjen kesken. Haastateltavien perusjoukko on TTL:n henkilöjäsenet. Kyselyyn vastasi 2217 henkilöä.

Tutkimusraportin löydät osoitteesta http://tko-aly.fi/attachments/files/92/Palkkaraportti_2013_FINAL.pdf

Lisätietoja:

Robert Serén, toiminnanjohtaja, Tietotekniikan liitto, robert.seren (ät) ttlry.fi p. 020 741 9886 Julkaistu Tietotekniikan liitto ry:n nettisivuilla 13.09.2013

JULKAISTU TIETOTEKNIIKAN LIITTO
RY:N NETTISIVUILLA 13.09.2013

Työnhaku on kontaktilaji

Joulun jälkeen se taas alkaa. Lähes jokaiselle opiskelijalle tuttu kesätöiden hakurumba pyörähtää käyntiin taas vuoden vaihteessa. Kymmenien ilmoitusten ja avointen hakemusten lähettäminen netissä ei välttämättä tunnu kovin palkitsevalta. Työnhaku voi tuntua raskaalta niin opiskelijasta kuin jo kokeneemmastakin työnhakijasta. Mitä jos tänä vuonna tekisitkin asiat hieman toisin?

Tammikuun 23. päivä 2014 järjestettävät Contact Forum -rekrytointimessut tarjoavat tilaisuuden antaa kasvot CV:lle ja päästä juttelemaan suoraan kasvotusten yritysten HR-henkilöiden kanssa. Kilpailu työpaikoista on kova ja työnhaussa on tärkeää osata oikeasti erottua muista, eikä jo opiskeluaikaisen verkostoitumisen merkitystä voi korostaa liikaa. Jos kaipaat vaihtelua hakemusten täyttämiseen ja työnhakurumba, kannattaa poiketa tarkistamaan työnantajien tarjonta akatemien opiskelijoiden Contact Forum -rekrytointimessuilta.

Jos sinulla on kykyä ottaa haasteita vastaan, sinulla on loputtomasti mahdollisuuksia löytää unelmiesi työ. Mieti, mitä todella haluaisit tehdä tulevaisuudessa ja tule verkostoitumaan messuille. Koulutuksesi ei tarvitse suoraan määritellä sitä, mitä haluat tehdä tulevaisuudessa vaan tärkeintä on löytää juuri itselle sopiva työ. Yritykset palkkaavat monen eri alan asiantuntijoita ja motivoituneisuus sekä innostuneisuus ovat avaimia menestymiseen työelämässä. Jokainen yritys haluaa joukkoonsa osavia ja persoonallisia työntekijöitä ja siksi työnhaussa on tärkeää tuoda aina parhaat puolensa esiin. Contact Forum-messuilta on mahdollista hakea niin inspiraatiota työelämään kuin vinkkejä CV:n täyttämiseen.

Vuoden 2014 messuilla esittäytyy suuri joukko niin vanhoja jättejä kuin uusiakin yrityksiä. Mukana ovat mm. Rovio, Reaktor ja Fast Monkeys. Työtä on tarjolla sekä harjoittelijoille, kesätyötä hakeville että gradun tekijöille. Ja mikäli et sattuisi löytämään itsellesi sopivaa työpaikkaa messuille osallistuvien yritysten joukosta, voit hakea ensi vuoden Contact Forum -messutoimikuntaan. Kuusihenkinen toimikunta järjestää messut CF-Opiskelijamessut Oy:n hallituksen avustuksella ja toimikuntaan ovat tervetulleita kaikkien yliopistalojen opiskelijat. CF-Opiskelijamessut Oy:n omistajajärjestöjä ovat AIESEC HY, AIESEC Aalto, AIESEC SHS, KKOY, ELSA Helsinki ry ja Metsäylioppilaat ry.

Toimikunnassa työskentelyllä saa todella laajaa katsausta tapahtumien järjestämiseen, myyntityöhön sekä erityisesti tiimityöskentelyyn. Elokuussa alkanut työ on alusta asti ollut itseni kohdalla kaikkea muuta kuin kuluttavaa arkista rutiinia. Taivoitteen asetettiin alusta asti taivaisiin ja tiimin kanssa on ollut hauskaa keksiä mitä mielikuvituksellisimpia keinoja erottaa viime vuoden messuista. Kun toimikunnassa lähes jokainen jäsen tulee eri opiskelupaikasta, ovat mahdollisuudet rajattomat. Ja toimistokin sijaitsee vielä Helsingin Kaivopihalla.

Mitä sitten haluatkin tulevaisuudessa, on tärkeää rakentaa itsesi näköinen ura. Tule aloittamaan projektisi Contact Forum -rekrytointimessuilla Kaapelitehtaalla 23.1.2014!

TEPPO VESTERINEN
CF-TOIMIKUNNAN JÄSEN



APPELSIINI FINLAND OY – SUOMALAINEN KORKEAN OSAAMISEN IT-PALVELUTALO



Fiilistä, erinomaista henkilöstötyytyväisyyttä ja
tekemisen meininkiä vuodesta 1999.



APPELSIINI

Rehelliä Palvelua Suomesta

Kaarlenukatu 11, 00530 Helsinki
www.appelsiini.fi

FUTURICE-HAASTATTELUT

Konseptioija

Kimmo Holm

Haastateltavamme Kimmo Holm on valmistunut kandidiksi meidän laitokseltamme pari vuotta sitten. Hänen nykyinen toimenkuvansa Futuricella kattaa konseptointia, teknisen arkkitehtuuriin suunnittelua ja tämän hetkiseen projektiin kuuluu jopa etnografista tutkimusta. Haastattelu keskittyy erityisesti konseptointia käsitteleviin kysymyksiin.

Mitä on konseptointi päähkinänkuoressa?

Konseptointi tarkoittaa usein eri asioita eri ihmisille. Graafikon ja ohjelmoijan näkemykset konseptista voivat olla hyvinkin erilaisia, joten yksiselitteistä vastausta kysymykseen ei ole. Oman näkemykseni mukaan tarkoituksena on muodostaa käsitys siitä mitä palvelu tai tuote voisi käytännössä tarjota asiakkaalle. Tärkeää on myös hahmottaa konseptin avulla mitä ongelmia ollaan todella ratkaisemassa. Työpäivään kuuluu siis paljon yhteistyötä asiakkaan kanssa, brainstormaamista, palvelun kohderyhmiin haastattelua ja analysointia.

Valmisteleeeko Futu myytäviä konsepteja vai

lähestyykö asiakas aina ensin teitä?

Normaalisti pallo tulee asiakkaalta ja vasta sitten lähdemme toteuttamaan heidän toiveidensa mukaista konseptia. Alussa on kuitenkin oleellista pyrkiä ymmärtämään asiakkaan tarpeet ja näyttää, että meillä voisi olla ratkaisu potentiaaliseen ongelmaan. Ajatus valmiin asiakkaalle markkinoitavan konseptin luomisesta ei kuitenkaan ole täysin vieras. Aktiivisuutta tällä saralla onkin tarkoitus lisätä tulevaisuudessa.

Kuinka lähellä toimit ohjelmointitiimiä?

Työhöni kuuluu päivittäistä ohjelmointia ja ohjelmistosuunnittelua. Konseptointi ei siis ole projektin sisällä mitenkään muista erillinen rooli. Parhaiten tätä voisi kuvailla jonkinlaisena hybridipositiona, jossa toimitaan linkkinä monen eri osapuolen välillä. Dailyt ja retrot ovat minullekin luonnollisesti arkipäivää.

Sinulle on palkattu juuri kandidiksi valmistunut kisälli, mitä hän joutuisi työssään tekemään?

Tärkeää on päästä heti työskentelemään oikeissa projekteissa ja tehdä niitä asioita, joita normaalistikin töissä tehdään. Toivoisin myös molemminpuolista haastamista, joka osaltaan johtaisi parempiin ratkaisuihin. Kisällijärjestelmä on mielestäni erittäin toimiva metodi uusien työntekijöiden perehdyttämiseen tälläkin alalla. Yksi syy miksi pidän niin paljon työstäni Futuricella on se, että täällä on paljon kokeneita ja fiksua ihmisiä, joilta oppia uusia asioita. Firmamme myös kannustaa tällaiseen toimintaan.

Näetkö ikinä painajaisia rekursiivista sekvenssikaaviosta?

Ei ole tullut tuollaisia painajaisia vielä vastaan sillä työhöni ei kuulu eikä tule kuulumaan formaalien UML-kaavioiden piirtely. Voisin myös kysyä onko edes tarvetta opiskella kyseisiä menetelmiä, jos niille ei löydy käyttöä. Parhaiten ideoiden siirtäminen välittyy tussitaulun



Kimmo Holm

avulla selittämällä ja kommunikoimalla ihmisten kanssa. Ohjelman mallintamiseen käy hyvin jokin pöytäliinan kaltainen asia, jolle voi suunnitelmansa kynäillä.

Hyödyllisin asia, jonka opit koulussa? Mitä olisit halunnut oppia?

Ehdottomasti eniten on ollut käyttöä ohjelmointitaidolle, joka olisi saattanut jäädä hankkimatta, jos en olisi tullut yliopistoon. Myös kyky hahmottaa ja ratkaista ongelmia kehittyi huomattavasti opintojen aikana. Mitään muuta spesifiä en kuitenkaan pysty sanomaan vaan kyse on enemmänkin laaja-alaisesta ymmärryksen karttumisesta, josta on ollut hyötyä myöhemmin elämässä. Työhön valmentamisen puolesta koulussa olisi voitu käydä läpi enemmän ketteriä menetelmiä, mutta mielestäni yliopistolla ei ole velvollisuutta muokata ketään mihinkään suuntaan vaan antaa yksilöille virikkeitä henkilökohtaista kehitystä varten.

Miksi konseptointia pitäisi opettaa yliopistossa?

Konseptoinnin avulla on hyvä oppia ymmärtämään mitä olemme tekemässä ja se vastaa myös kysymykseen miksi teemme mitä teemme. Tarkoitus voisi olla päästä eroon tilanteista, joissa ohjelmoidaan ilman päämäärää tai syytä. Opiskelijalle olisi myös hyvä opettaa ohjelmiston kattavan kuvan hahmottaminen aina elinkaaresta sen käyttötarkoituksiin.

Mitä olisit halunnut tietää jo urasi alkuvaiheissa?

Usein yliopisto-opiskelijalla ei ole tietoa tulevasta työtehtävistä eikä vaihtoehtoista, joita hänen osaamistasollaan voisi valita. Joku olisi siis voinut kertoa niistä kaikista mahdollisuuksista, jotka tämän alan koulutuksella työelämästä löytyvät.

JERRY MESIMÄKI

SENIOR
CONSULTANT

Kai Inkinen

Kai on vuonna 2007 Teknillisestä korkeakoulusta valmistunut tietotekniikan DI, jonka diplomityö käsitteli versionhallintaa. Nykyinen toimenkuva kulkee nimikkeellä Senior Consultant ja tekeminen keskittyy ohjelmistojen jatkokehittämisen ylläpitopuolelle. Haastattelun osalta häntä hiillostettiin erityisesti jatkuvan integraation näkökulmasta.

Olet ollut softa-alalla töissä jo useita vuosia, millaisen muutoksen olet havainnut jatkuvan integraation saaneen aikaan ihmisten työskentelytavoissa?

Suunta on ehdottomasti ollut parempaan päin. Työskentelystä tulee mielekkäämpää, kun esimerkiksi palautteen saaminen projektin tilanteesta nopeutuu. CI-järjestelmä on hyvä työkalu, jonka avulla pystyy tarkkailemaan onko kehitys halutuilla raiteilla ja näyttääkö pulssi oikealta. Myös työn jakaminen sopiviin osiin on helpottunut huomattavasti. Parhaimmillaan jatkuva integraatio on peli, joka kannustaa tuottamaan laadukkaampaa koodia, mutta huonossa tilanteessa sitäkin voidaan pelata väärin.

Mitä jatkuvan integraation työkalua Futurice käyttää projekteissaan eniten ja mikä johti valintaan?

Isoimmissa projekteissa meillä on käytössä Jenkins, johon olemme kehittäneet jonkin verran omia plugareita. Valintaa perustelivat mm. työkalun valmius ja mahdollisuus vaikeuttaa sen kehitykseen avoimen lähdekoodin kautta. Futuricella tapahtuu kuitenkin jatkuvaa arviointia työkalujen pätevyyydestä ja olemmekin jo kokeilleet berliiniläisen startupin palveluna webin yli tarjottavaa Travista. Sen kanssa huomasimme, että etuna on erityisesti nopea käyttöönotto verrattuna Jenkinsiin.

Miten asiakkaat suhtautuvat jatkuvaan integraatioon?

Asiakkaita on erilaisia ja toiset tietävät jo valmiiksi, että he haluavat softatiimin toimivan ketterästi ja käyttävän jatkuvaa integraatiota sekä jatkuvaa julkaisua. Toisinaan kyseinen



Kai Inkinen

palvelu pitää kuitenkin markkinoida heille kertomalla mitä konkreettisia hyötyjä siitä saadaan kehityksen aikana. Useimmissa tilanteissa kiinnostuksen taso korreloitu suoraan toimeksiannon laajuuden kanssa. Asiakkaat ovat myös huomanneet näiden menetelmien tuovan heitä lähemmäs projektin kehitysvaihetta.

Sinulle on määrätty Suomen valtion toimesta kisälli, jolle joudut antamaan työtehtäviä, mitä ne ovat?

Ensimmäisenä tekona antaisin hänelle näppäimistöni ja laittaisin työskentelemään niiden hommien parissa, joita minä päivittäin joudun tekemään. Ohjelmoinnin äärellä parikoodaamisesta voisi olla uudelle työntekijälle hyötyä. Tärkeänä pidän myös sitä, että kisälli osaisi tarvittaessa kyseenalaistaa käytettyjä prosesseja, jolloin oppimista voi tapahtua molemmin puolin.

Minkä asioiden osaamista pidät tärkeänä ohjelmistotiimin uudessa jäsenessä?

Ehdottomasti tärkeintä on oikea suhtautuminen, ahkeruus ja positiivinen asenne oppimista kohtaan. Tarpeellinen taito on myös löytää vanhempien konkareiden työskentelytavoista hyvät asiat sekä omaksua ne; ja toisaalta ilmaista itsensä jos jokin häiritsee. Kyse on kyvystä kommunikoida tiimin kanssa. Spesifien tietojen kuten API-kutsujen hakeminen ulkomuistista taas ei ole mitenkään vaadittu

ominaisuus. Loogisesta ajattelutavasta ja yhden paradigman hallitsemisesta on uudelle tulokkaalle enemmän hyötyä kuin Wikipediasta luetusta knoppitiedosta.

Mitä yliopistossa oppimaasi asiaa pidät tärkeänä? Olisiko jotain pitänyt käsitellä enemmän?

Siellä oppi ymmärtämään ettei kannata luulla tietävänsä asioista kaikkea. Suhtautuminen oppimiseen muovautui sellaiseksi, että työelämässäkin on helpompi käsitellä ja jäsenellä uutta tietoa. Kehkeytyi myös kyky omaksua materiaaleista omien projektien kannalta olennaiset asiat. Ensimmäinen ohjelmointikurssi suoritettiin legendaarisen SICP:in sekä Schemen säestämänä, joita on vuosi vuodelta ryhtynyt arvostamaan enemmän vaikei niitä asiakaiprojekteissa käytetäkään.

Enemmän olisi voinut olla opetusta menetelmistä kuten testivetoisesta kehittämisestä ja jatkuvan integraation kaltaisista työkaluista.

Asia, jonka olisit halunnut kuulla jo urasi alkuvaiheessa?

Toisinaan itse asioita opiskellessaan saattaa ajautua turhaan umpikujaan. Vanhemman konkarin mentoroina tehokkaiden käytäntöjen ymmärtäminen olisi helpottunut. Pariohjelmointi voisi siis olla hyvä tapa perehdyttää uusia tulokkaita.

Voisiko jatkuvasta integraatiosta olla hyötyä ohjelmistoalan ulkopuolella?

Sellaiset prosessit, joissa joudutaan kommunikoimaan useiden eri tahojen kanssa ja luomaan yhdessä ratkaisuja ongelmiin. Yhdistettynä ohjelmistoalalta tuttuihin ketteriin menetelmiin jatkuva integraatio toimii hyvin navigaattorina ja välittömän palautteen antajana. Tämän avulla saatettaisiin siis välttää pitkään kestänyt turha työ, joka havaitaan hyödyttömäksi vasta kun resurssit siihen ovat jo käytetty. Tästä saattaa olla esimerkkejä viimeaikaisissa eduskunnasta lähteneissä tilaustoissa.

JERRY MESIMÄKI

Petteri on työskennellyt Futuricella siitä asti kun firmassa oli vasta kymmenisen henkeä töissä ja häntä voisi luonnehtia osaksi vakiokalustoa. Nykyinen titteli kulkee nimellä operatiivinen johtaja vaikkei hänellä alaisia olekaan Futuricen flätin organisaatiomallin johdosta. Hänen työnkuvansa tällä hetkellä koostuu erityisesti oikean kaltaisten ihmisten etsimisestä tiimeihin, joissa heillä on kehittymismahdollisuuksia. Petteri siis vastaa yrityksen rekrytoinnista. Koulutustausta häneltä löytyy Tampereen teknillisestä korkeakoulusta tuotantotalouden puolelta. Ohjelmoinnin Petteri on aloittanut jo 9-vuotiaana BASICilla pelien parissa.

Olettaen, että työhakemus pääsee syvempään tarkasteluun, mitä siitä olisi hyvä löytyä, jotta kiinnostus säilyy?

Fiilis työhakemuksesta tulee noin viidessätoista sekunnissa ja sitä voisi rinnastaa siihen kun näkee uuden verkkosivun ensimmäistä kertaa. Tämä taas määrittää sen lähteekö hakemuksesta etsimään hyviä vaiko huonoja aspekteja.

Ensimmäinen tärkeä seikka itse sisällössä on se, että hakemus on personoitu juuri meidän firmalle. Helposti massa-muokattava teksti ei herätä positiivista fiilistä hakijasta. Kannattaa siis ottaa selvää meidän toiminnasta, miettiä kiinnostaako se sinua ja todella näyttää se halu tulla töihin juuri meille.

Rekrytoijana pidän yleisesti myös konkreettista. Itseänsä ei kannata markkinoida tyhjin lausein kauniita asioita listaamalla vaan hakijan tulee pyrkiä todistamaan väitteensä. Portfolio on lisäksi tärkeä osa kiinnostavaa työhakemusta. Pelkästään koodin näyttäminen ei kuitenkaan riitä vaan olisi myös hyvä saada omia projekteja pyörimään johonkin, jolloin niihin pääsee helposti tutustumaan.

Kannattaako haastattelussa olla valmis demo-

amaan koodia?

Ota selvää kuka sinua tulee haastattelemaan ja mieti sen perusteella mitä sinun kannattaa hänelle näyttää. Mikäli haastattelija ei itse ole keskittynyt ohjelmointiin niin koodiin ei tarvitse välttämättä syventyä, mutta toimivia ohjelmia on hyvä olla mukana. Varaudu myös esittämään projektisi ja kertomaan miksi sen teit sekä mitä tekisit nyt eri tavalla, jos joutuisit aloittamaan alusta.

Sinulle tuodaan luomupahvikansioon kääritty hakemus, jossa liitteet ovat pyökkipuisessa USB-tikussa, miten reagoit?

FUTURICE-HAASTattelut

Operatiivinen johtaja

Petteri Jalonen

Tällaista ei ole vielä tullut vastaan, mutta erilaiset hakemukset ovat aina sellaisia, jotka tulee luettua kunnolla alusta loppuun. Rekryhenkilö arvostaa, jos hakija on selvästi nähnyt vaivaa tehdäkseen hyvän ensivaikutelman. Erikoisuuksia ei kuitenkaan ole syytä tehdä pelkän erikoisuuden takia vaan taustalta pitää löytyä hyvää konkretiaa.

Tapahtuuko eri toimistojenne välillä yhteistyötä ja pystyykö työntekijä siirtymään kaupungista toiseen?

Tavoitteemme on ylläpitää liikennettä eri toimipisteidemme välillä, mutta säilyä silti yhtenäisenä kulttuurina. Työntekijöille siis tarjotaan

mahdollisuutta työskennellä vaikkapa viikko Lontoosta käsin tai mistä tahansa muusta konttoristamme, jos se sopii asiakkaalle.

Yhtenä jännänä erikaisuutena Futuricella on lähettää halukkaita eri puolille maailmaa tutustumaan uusiin mahdollisuuksiin tai teke- mään töitä suoraan kansainvälisen asiakkaan luo. Tämä iskuryhmä eli Global Service Team koostuu henkilöistä, jotka ovat valmiita lähte- mään lyhyelläkin varoitusajalla.

Miksi Futurice on Euroopan paras työpaikka toisena vuotena peräkkäin?



Petteri Jalonen

Tämä on kysymys, johon jokaisella työntekijäl- lä on varmasti omat syynsä, mutta yksi asia on selvästi se, että jokainen meillä työskentelevä henkilö viihtyy juuri täällä. Futurice ei siis ole paras työpaikka kaikille ihmisille, vaan niille jotka täällä työskentelevät. Minulle erityisen tärkeitä asioita ovat läpinäkyvyys ja autono- mia. Läpinäkyvyydellä tarkoitan sitä, että saan halutessani tiedon kaikesta mitä firman sisällä

taphtuu eikä mitään yritetä salailla. Autono- mia taas käsittää vapauden tehdä omia valin- toja, jotka vaikuttavat omaan työhöni.

Miten uusi työntekijä kehittyy ensimmäisen vuoden aikana?

Uusilla tulokkaillamme on yleisesti taustalla vahva osaaminen ohjelmoinnin saralla. Vuo- dessa he oppivat uusia asioita erityisesti ky- seisen taidon ulkopuolelta. Kokonaisuuksien ja ongelmien hahmottaminen on esimerkki kyvystä, joka kehittyy alussa hyvin nopeasti. He oppivat myös käyttämään hyväksi mui- den asiantuntijoiden tiimille tuomaa osaamista omassa työssään.

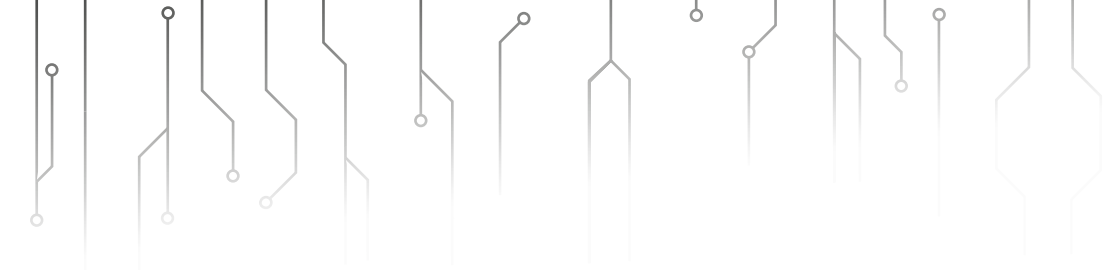
Missä vaiheessa Futuricelle kannattaa ha- kea?

Futuricelle voi hakea vaikka kesätöiden kaut- ta. Palkkaamme mukaan opiskelijoita ensim- mäisestä vuodesta alkaen. Emme kuitenkaan tarjoa harjoittelupaikkoja, vaan aivan oikeita töitä. Itse toivon hakijalta ainakin kymmenen tuhannen tunnin säännön täyttymistä eli tätä tuntimäärää ohjelmoinnin parissa käytettynä. Tämä tulee useimmille hakijoille jo omien har- rastuksena tehtyjen projektien kautta.

Tärkein koulussa oppimasi asia? Mitä olisi pi- tänyt opiskella enemmän?

Asettaisin koulussa verkostoitumisen yhdek- si tärkeimmistä asioista. Myös keskittyminen siihen mistä oikeasti tykkää on oleellista. Ei kannata hosua kursseja läpi tutustumalla niihin pintapuolisesti, vaan oikeasti pyrkiä ymmär- tämään niissä esitetyt asiat. Omaa aikaa on hyvä käyttää koulun lisäksi sellaisten asioiden opiskelemiseen, joita itse pitää tärkeinä. Kaik- kea opiskelemisen arvoista ei ehditä opettaa yliopistossa.

JERRY MESIMÄKI



GRADUPALSTA Ella Peltonen

GRADUPALSTALLA JULKAISTAAN GRADUA
TEKEVIEN JA SEN TEHNEIDEN OPISKELI-
JOIDEN HAASTATTELUJA.

Mikä on gradusi aihe ja miten päädyitsiihen?

Graduni lopullinen otsikko oli "An Approach to Machine Learning with Big Data". Otsikkoa muutettiin muutamaankin kertaan sitä mukaan kuin tutkimusprosessi eteni. Työ liittyy Carat-projektissa (<http://carat.cs.berkeley.edu/>) kerätyn energiankulutusdatan analysointiin.

Olen työskennellyt Carat-projektissa viime kesästä asti, joten tutkimuksesta lähinnä lohkaistiin sopivan kokoinen ja kiinnostava pala graduksi. Aika paljon alkuvaiheen ideoita tuli muulta ryhmältä, käytännön ongelmanratkaisusta ja toteutuksesta toki vastasin itse.

Vääntäisitkö rautalangasta, että mitä gradussasi tutkitaan?

Carat-projektissa on kerätty energiankulutustietoja erilaisilta mobiililaitteilta. Meillä on yli 600 000 käyttäjää, joten dataa on aika paljon. Keskityin gradussani tutkimaan erityisesti Androidin API:n tarjoamia ominaisuuksia, kuten verkkoyhteyksien,

näytön kirkkauden tai vaikka akun lämpötilan yhteyttä energiankulutukseen.

Caratin analyysiä suoritetaan Amazonin pilvessä. Käytämme Spark-nimistä hajautusympäristöä, jolle toteutin aika klassisen päätöspuun. Päätöspuu on koneoppimisalgoritmi, jolla pyritään luokittelemaan dataa. Yritän löytää datasta ominaisuuksia tai niiden kombinaatioita, jotka johtavat poikkeuksellisen huonoon energiankulutukseen.

Lisäksi esittelin gradun kirjallisuusosassa suurten datajoukkojen käsittelyä hajautetussa ympäristössä ja koneoppimisen soveltamista pilvilaskentaan. Taustalla on MapReduce-niminen laskentaparadigma, jota Spark-ympäristö laajentaa. Jos kiinnostaa lukea aiheesta lisää, gradu on julkisena E-thesiksessä: <http://hdl.handle.net/10138/40924>

Mikä oli gradusi kirjoittamisessa vaikeinta? Entä mikä siisteintä?

Jokaisessa vaiheessa oli toki jotain vaikeaa, mutta jotain siistiäkin. Tutkimusky-

symyksen ja gradun aiheen määrittely oli melkoista ideoiden heittelyä. Vaikeinta siinä oli tunnistaa toteuttamiskelpoiset ideat yksinkertaisesti liian laajoista tai hankalista. Ideointi on toki aina siistiä; vielä kun on hyvä porukka ympärillä, mielikuvitus suorastaan lentää.

Toteutusvaiheessa koodaaminen oli välillä raskasta, sillä ei ollutkaan ihan simpeliä toteuttaa lokaaliksi tarkoitettu algoritmi hajautetussa ympäristössä. Caratin analyysi ja Spark-hajautusympäristö ovat Scalaa, joten koodasin päätöspuun myös Scalalla. Se on jännä kieli, samaan aikaan olioita ja funktionaalisuutta. Scalallakin on toki omat niin vaikeat kuin siistitkin puolensa.



Ella Peltonen

Gradun varsinainen kirjoittaminen oli oikeastaan lähinnä puuduttavaa, vaikka välillä siihenkin uppoutui ja siitä ihan nautti. Minusta oli hauska piirrellä teoriaa selventäviä kuvia, niitä onkin gradussa aika paljon ja sain niistä myös kiitosta. Koska tutkimusryhmä on kansainvälinen, tein gradun englanniksi. Kieltä hiottiin uskomattoman paljon, aina löytyi jotain artikkelivirheitä tai kömpelöitä ilmauksia. Niitä varmaan jäi lopulliseenkin versioon.

Oletko tyytyväinen lopputulokseen?

Ihan tyytyväinen. Tulokset olisivat voineet olla laajempia, ja lopussa oli vähän kiire paketoita gradu kasaan. Työ Caratin datan kanssa jatkuu yhä, joten toivottavasti tästä vielä saadaan enemmänkin irti.

Jos olisit nyt aloittamassa gradua, mitä tekisit toisin?

Ryhtyisin kirjoittamaan kirjallisuusosaa vähän aiemmin. Nyt rykäisin käytännössä kaiken tekstin kasaan kesällä, ja sitä tuliikin sitten parhaimmillaan kymmentä sivua viikossa. On vaikea hioa sellaista määrää tekstiä kerralla. Suunnittelisin myös ajankäyttöni vähän paremmin. Aloitin gradun viime keväänä, jolloin minulla oli vielä sekä kursseja käytävänä että opetettavana. Gradu yksinkin olisi ollut tarpeeksi työllistävä. *Olet saanut jo maisterin paperisi, miltä nyt tuntuu?*

Joskus fuksina varmaan kuvittelin, että maisterina tietäisin tästä alasta oikeasti jotain. Ei kyllä tunnu siltä. Onhan se ihan siistiä olla maisteri, mutta koko syksy on ollut niin kauhea kiire, etten ole erityisesti juhlinut koko valmistumista. Vielä kun jää tekemään seuraavaa tutkintoa, maisteri on vain vähän välivaihe, ei paljon eroa kandidiksi valmistumisesta.

Mieheni on humanisti, ja humanisteilla on hieno sitsiperinne, jossa muu-

tamassa laulussa maistereista lauletaessa kaikki salissa istuvat maisterit nousevat ylös. Olin avecina suomenkielen opiskelijoiden fuksisitseillä, ja pääsin siellä sitten nousemaan ko. kohdassa. Olihan se omalla tavallaan hienoa.

Olet kertonut jatkavasi laitoksella toimimista väitöskirjan merkeissä. Haaveiletko akateemisesta urasta? Miksi? Miksi et?

Graduaihe valittiin jo siinä hengessä, että siitä voi jatkaa väitöskirjaan. Toki väitöskirjan pitää olla laajempi ja useamman vuoden tutkimuksen tulos, mutta ainakin aloitussuunta on sitä samaa mitä gradussa jo käydään läpi. Sain jatko-opinto-oikeuden melkein heti valmistumisen perään: virallinen valmistuspäivä oli perjantai, ja jatko-opinto-oikeus oli leimattu seuraavalle maanantaille. Opinto-oikeus on voimassa kunnes väittelen, hei hei vain rajausaikaille (vitsi, vitsi)!

Olisihan se siistiä olla tutkija. Akateeminen ura ei toki ole mikään itsestään selvä nakki, vaikka tohtoriksi väittelisikin, sillä hakijoita on paljon ja rahaa vähän. Mutta jos onnistuu, pääsee ainakin todella toteuttamaan itseään ja ideoitaan. Yliopistolla on parhaimmillaan hieno luova fiilis ja yhteisö on mahtava, siinä on kiva jatkaa vielä muutama vuosi. Väitöksen jälkeen lähden mielelläni muutamaksi vuodeksi ulkomaille, eikä paluu Helsinkiin ole mikään pakollinen juttu sen jälkeenkään. Tutkimus meidän alallamme on melko automaattisesti hyvin kansainvälistä, ja pidän siitä, että pääsen tutustumaan uusiin ihmisiin, ideoihin ja maisemiin.

*Olet ollut todella aktiivinen rakkauden järjestöme toiminnassa. Muis-
tatko vielä milloin aloitit aktiivi-
na ja mikä oli ensimmäinen virkasi?*

Olen syksyn 2009 fuksi, ja lähdin toimintaan heti ekana syksynä varmaan tuutori-

en innostamana. Olen varmaan vähän yliaktiivinen, en osaa koskaan keskittyä vain yhteen asiaan kerrallaan.

Ensimmäinen iso nakkini Tekiksessä oli tiedottaja, mutta oli minulla ohessa jotain pienempiäkin - samoin menin suoraan fuksina hallitukseen. Tiedottajana jatkoin kolme kautta, ja opintova-
taavuus tuli heti toisena vuonna mukaan kuvioihin. Lisäksi olen taittanut ja toimittanut tätä samaista Readme-lehteä, hankkinut Gurulaan kirjoja, järjestänyt isoja ja pieniä tapahtumia, ja muuta sälää.

Mikä oli järjestöme toiminnassa siisteintä? Entä mikä kaipaisi vielä hiomista?

Tekiksessä on hienointa se, että enimmäkseen asiat hoidetaan hyvin järjestäytyneesti ja organisoituneesti. Olen seurannut muutaman muun järjestön toimintaa sivusilmällä, ja useampikin voisi tulla meille oppiin mitä tulee mm. taloudenpitoon, jäsenrekisteriin tai fuksien rekryämiseen.

Toki kehityskohteita on aina, eikä pidä tuudittautua mihinkään omaan erinomaisuuteensa. Kommunikaation merkitystä en vanhana tiedottajana mitenkään voi korostaa liikaa. On tärkeää, että hallitus viestii virkailijoilleen ja päinvastoin. Jäsenistölle vietiminen siihen vielä päälle, samoin yhteistyökumppaneille ja mm. laitokselle. Laitoksella ollaan kiinnostuneempia meidän toiminnastamme kuin moni opiskelija ehkä uskookaan - ja kiitollisia.

Kiitoksen sanominen on asia, jota me enemmän tai vähemmän ujut nörtit voisimme aina silloin tällöin harjoitella enemmän. Ei sen tarvitse olla mitään massiivista suosionosoitusta iltajuhlassa. Riittää, että ihan arjessa muistaa kehua muita. Tulee kaikille paljon parempi mieli taas kantaa kaljaa niska limassa.

HAASTATTELIJA: JUUSO STRÖMBERG

KUVA: HENRY SÖDERLUND

Joukko liian aikaisin heränneitä käpistelijöitä oli kerääntynyt Man-nerheimintie kahden eteen lauanta-
na 3.11. yhdeksäksi aamulla sen tiedon varassa, että seuraavan kahdeksan tunnin aikana tarkoitus olisi pariohjelmoimalla tuottaa jokin web-sovellus kilpailua varten Reaktorin toimistolla. Pienen odottelun jälkeen paikalle saapuivat työntekijät, jotka johdattivat joukkion kattohuoneistossa sijaitsevaan vähintäänkin viihtyisäksi luonnehdittavaan kaksikerroksiseen tilaan ja runsaan aamiaispöydän ääreen. Kuuman kahvin sulotuoksuihin luomutuneet kisailijat saivat pian kuulla tehtävänannon, jossa tiivistetysti määriteltiin: kehittää Doodlelle korvaaja. Tämä kirjoitti joissakin osaanottajissa jopa niin suurta innostusta, että he päättivät valita työkalukseensa Javan sekä sille kehitetyn Spring Frameworkin. Kilpailu julistettiin alkaneeksi kello kymmeneltä ja parit siirtyivät välittömästi toteuttamaan viljejä visioitaan tulevasta applikaatiostaan.

Kookkaasta toimistosta löytyi kaikille oma rauhallinen tila työskennellä ja erityistä kiitosta ansaitsivat mukavat istuimet, jotka toisin kuin Navetassa, loivat hyvät edellytykset tulevalle istumismaratoniille. Kylmiä virvokkeita oli myös tarjolla janoisille sekä kofeiiniriippuvaisille koodareille. Täällä todella tunnuttiin ymmärtävän miten ohjelmoijaa tuetaan työssään.

Päivä eteni turhankin nopeasti, mutta olivat kilpailijat sentään ehtineet tarjoiluista nauttimisen sekä socialiseeraamisen yhteydessä joitakin esittelemiskelpoisia toteutuksia valmiiksi saamaan. Kellon lyödessä kuusi viimeiset Git pushit sinetöivät projektit kilpailupäivän osalta valmiiksi ja osallistujat siirtyivät syömään. Jälleen oli pakko nostaa

Pariohjelmoitiskabailemassa Reaktorilla!

hat-
t u a
Reaktoril-
le, sillä tarjotun päivällisen sisältämiä aineksia ei Unicafen pöperöihin tottunut opiskelija osannut edes nimetä, mutta ma-kuhermot ilmaisivat positiivisen mieliteensä jo nautinnollisen tuoksun perusteella.

Lopuksi koko mainiosti ravittu revohka siirtyi kokoustilaan tutkailemaan toistensa aikaansaannoksia 128 sekunnin mittaisissa demoissa. Kilpailutyöt osoittivat ettei ideoista ollut pulaa ja ratkaisua oli lähdetty hakemaan useista eri näkökulmista. Palkintoja jaettiin niin voittajille (Brotime) kuin selkeimmän koodin kirjoittaneille (wizard-shakedown).

Päivä oliittelön osalta jo pulkassa ja opintopiste osallistujilla plakkarissa, mutta iltaa sai jatkaa Reaktorin tiloissa saunomalla sekä seurustelemalla. Suuri kiitos tahtuman järjestäneille Tko-Älyn aktiiveille sekä meistä huolta pitäneelle Reaktorin porukalle. Toivottavasti näemme samoissa merkeissä vielä tulevaisuudessa.

JERRY MESIMÄKI

Kuvia menneisyydestä

Puheenjohtajamme ja
TKTL:n johtaja Esko
Ukkonen illallispöy-
dässä vuosijuhlilla.



Klusteripeli yllätti opiskelijat.



Fuksisitseillä fuksit johdateltiin jälleen pöytäjuhlien saloihin.

TKO-äly vs. Matrix SHAKKIKAMPPAILU

Valitettasti Matrix ei ilmoittanut siirtoaan ajoissa, joten tässä näytetään shakkikamppailun tilanne viime numerosta.

Siirtohistoria:

1. e2-4 c7-c5
2. a2-a3 b8-c6
3. b2-b4 d7-d6

