



[Yhdistys](#) [Tapahtumat](#) [PM Club](#) [ICT Ladies](#) [PitKyber](#) [Yhteystiedot](#) [Jäsenyys](#)

[In English](#)

TTY:n projektityökurssilla syntyi stipendin arvoinen lokitiedostojen hallintatyökalu

Tämä on Pitkyn stipendillä vuonna 2018 palkitun TTY:n projektiryhmän kertomus projektistaan.

Lokitiedostojen hallintatyökalu



Log Analysis and Management Application, tai tuttavallisemmin Project Lama, on Tampereen teknillisen yliopiston tietotekniikan laitoksen projektityökurssin aikana Insta DefSec Oy:lle toteutettu lokitiedostojen hallintaan ja analysointiin tarkoitettu työkalu. Työkalun tarkoituksena on helpottaa ja nopeuttaa ohjelmistotestaajien ja kehittäjien virheenetsintää lokitiedostojen perusteella.

Asiakkaan ohjelmistot tuottavat suuria määriä erilaisia lokitiedostoja. Asiakkaan asiakkaat usein käyttävät ohjelmistoa jonkin ajanjakson ajan, jonka jälkeen yleinen tapaus on, että "tänä aikana tapahtui jotain" ja he paiskaavat valtavan kasan lokiaineistoa asiakkaan selvitettäväksi. Aiemmin tämä analysointityö tapahtui pitkälti käsin, mikä on työlästä pienillä aineistoilla ja äärimmäisen raskasta, kun lokiaineistoa on useita gigatavuja.

Asiakas oli yrittänyt löytää tähän käyttötarkoitukseen sopivia työkaluja, mutta mikään valmiista ratkaisuista ei sopinut hyvin. Joko ratkaisut olivat liian yksinkertaisia tai liian monimutkaisia. Tästä muodostuikin sopivan kokoinen projekti tietotekniikan projektikurssia silmälläpitäen, ja projektipäälliköksi nousi Installa työskentelevä Iiro kokosi tätä varten tiimin ympärilleen. Projektipäällikkö, pääarkkitehti ja tuoteomistaja Iiron lisäksi tiimiin kerättiin laatuvaastaava Atte, scrum master Jani sekä kehittäjät Olli ja Ville.

Kuva 1. Atte, Ville, Iiro, Olli ja Jani noin hetkeä ennen palautuksen takarajaa.



Itse kehitystyö alkoi hyvissä ajoin ennen muita, koska projektin aihe ja tiimi olivat koossa jo ennen kurssin virallista alkua. Projekti alkoi proof-of-conceptilla, johon luonnosteltiin työkalun ydintoiminnallisuuden tärkeimmät osat. Tämän ympärille oli hyvä rakentaa myöhemmissä pyrähdyksissä.

Itse sovellus on Kotlinilla toteutettu varsin yksinkertainen komentorivi- ja graafisella käyttöliittymällä varustettu työpöytäohjelmisto. Projektissa hyödynnettiin useita open source -kirjastoja, kuten RxJavaa sekä JUnit-testityökalua. Perinteisemmän puoleisena sovelluksena projektin seksikkyys kalpeni useiden kurssin muiden projektien kanssa, jotka olivat järjestään joko mobiili-, web- tai AR/VR/XR/*R-projekteja.

Ohjelma parsii annetun konfiguraation perusteella lokitiedostojen rivit ja koostaa niistä nopeasti navigoitavan, suodatettavan ja järjestettävän HTML-pohjaisen raportin. Eri lokitasot, kuten virheet ja varoitukset, ovat värikoodattuja, ja raportista voidaan hakea mielenkiintoisia lokitapahtumia erilaisten suodattimien avulla.

Projektinhallinnallisesti projekti sujui suuremmista ongelmista, kiitos onnistuneen riskienhallinnan. Asiakkaan kanssa oli projektin alussa epäselvyyksiä sovelluksen vision suhteen, mutta ne selvisivät melko nopeasti useiden tapaamisten ansiosta. Projektin aikana syntyi joitakin haasteita uusien teknologioiden kanssa, mutta nämä selvisivät usein verrattain nopeasti muilta apua kysymällä.

Kurssista ja projektista suurimpina asioina jäivät käteen kaikki opinnot yhteenvetävä kokonaisvaltainen paketti, joka antoi jo vilahduksia työelämän arjesta. Opimme, että mitä aikaisemmin aloitat, sen parempi, ja projektinhallinta oli tärkeässä osassa kurssin aikana.

Projekti: Lama (Log Analysis and Management Application)

Asiakas: Insta DefSec Oy

Projektiryhmä: Iiro Nykänen (pp), Atte Haapanen, Olli Holmala, Jani Piippo ja Ville Rintamäki

Artikkelilaji: [Stipendiartikkelit](#)



YHTEYSTIEDOT

Pirkanmaan tietojenkäsittely-yhdistys ry
c/o Ilpo Tolvanen
Siilinkarinkatu 30, 33410 Tampere
toiminnanjohtaja@pitky.fi

Sivustoon sovellettavat käyttöehdot
Tietosuojalauseke
Kaikki yhteystiedot

© Copyright 2009 - 2019
Pirkanmaan tietojenkäsittely-yhdistys ry



TWEETS

Pitky_ry

RT @TAKKhankeet: Kiinnostaako #digiosaaminen
kehittäminen? Käy katsomassa @elearningpath
hankkeen juuri julkaistu nettisivusto...
<https://t.co/7WoSs7uAyf>



LINKEDIN

Osallistu keskusteluun
LinkedIn-kanavallamme.



Pitky_ry

Pitkyn hallitus kokousti ruskan keskellä Sampolassa miettien syksyn monia askareita, valmistellen syyskokousta ja p... <https://t.co/i1Jx16IDHg>

YOUTUBE

Pitkylä on myös oma Youtube kanava, jossa julkaisemme sisältöä.