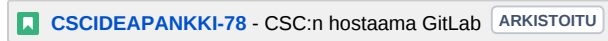


Git on nykyään yleisimmin käytetty versionhallintatyökalu ohjelmistoprojekteille. GitHub on yleisesti käytetty julkinen verkkosivusto, joka tarjoaa työkaluja DevOps-tyyliseen kehitykseen ja tallennuspaikan (repository) Git-versionhallintaa käyttäville avoimen lähdekoodin ohjelmistokehityksiprojekteille. GitHub tarjoaa palvelunsa ilmaiseksi julkisesti nähtävillä oleville projekteille.

GitLab on avoimen lähdekoodin mallilla kehitetty GitHubin kaltainen järjestelmä, joka on asennettavissa omaan ympäristöön. Näin voidaan vastata tutkimusprojektien ja projektien yhteistyökumppanien tarpeisiin erityisesti projektien kehitysvaiheeseen, jossa data ei saa olla julkista. Lisäksi omassa ympäristössä GitLab mahdollistaa esimerkiksi HAKA-kirjautumisen, yksityiset projektit, datan tallentamisen Suomeen ja varmuuskopioinnin.



Tarve on noussut esiin CSC:n Ideapankin <https://jira.eduuni.fi/browse/CSCIDEAPANKKI-78> ideasta, jossa ehdotetaan CSC:n tarjoamaa keskitettyä GitLab-palvelua täydentämään julkista GitHub-palvelua. Kyselyn tavoitteena on selvittää tahtotila yhteisen keskitetyn palvelun tarpeista ja toteutusmahdollisuuksista, muidenkin kuin CSC:n tarjoamana.

Jukka Pitkänen (UEF), Juha Nisso (TAU) ja Timo Alatalo (TAU) ovat muotoilleet tällä sivulla olevan taustoittavan kyselyn. **Toivomme vastauksia 6.3. mennessä.**

Vastaaaja & organisaatio	Olisiko teillä tarvetta keskitetylle GitLab-versionhallintapalvelulle?	Onko tarve julkiselle GitHubin kaltaiselle palvelulle vai vain korkeakoulun sisäiseen käyttöön?	Mille käyttäjäryhmille palvelun pitäisi olla suunnattu (esim. tutkija, opettaja, opiskelija, hallinto, korkeakoulun ulkopuoliset yhteistyökumppanit)?	Mitä versionhallinnan järjestelmiä teillä on käytössä, hostaatteko itse esimerkiksi GitLabia tai jotain vastaavaa?	Pitäisikö GitLab-palveluun pystyä välittämään käyttöoikeustietoja automaattisesti korkeakoulujen käyttäjätunnushallinnasta esim. HAKA-attribuutteina? (esim. tutkimusryhmän jäsenet, tutkija-/opiskelijatiedot, korkeakoulun tietohallinnon henkilökunta)	Mitä kirjautumistapoja palveluun pitäisi olla? (HAKA, Edugain, Facebook, Google, O365 jne.)?	Muita ajatuksia tai ideoita tähän aiheeseen tai aikatauluun liittyen?
- Tampereen yliopisto - Tampereen ammattikorkeakoulu Juha Nisso	On. Meillä on useita erillisiä paikallisia Gitlab-asennuksia, jotka haluttaisiin korvata keskitetyllä ratkaisulla. CSC:n tarjoama yhteinen ratkaisu helpottaisi korkeakoulujen välistä yhteistyötä HAKA-tunnistautumisen avulla.	Tarve on ensisijaisesti korkeakoulun sisäiseen (tunnistautuneiden käyttäjien) käyttöön, mutta myös julkinen GitHubin kaltainen palvelu kiinnostaa osaa tutkimusryhmistä.	Käyttäjärühmät - henkilökunta (tutkimus, opetus ja hallinto) - opiskelijat Lisäksi tarve kevyelle mekanismille luoda ulkopuolisille yhteistyökumppaneille tunnuksia.	Itsetuotettuna palveluna: - Gitlab (useita) - Subversion (useita) - Bitbucket Tutkimuksella käytössä myös Github ilmaisversiona.	Kyllä. Mahdollisuus hyödyntää oman korkeakoulun käyttäjätunnushallinnan tietoja helpottaisi huomattavasti käyttöoikeuksien hallintaa esim. valmiiden roolien tai ryhmien kautta.	HAKA ja Edugain pakolliset. Ulkopuolisille yhteistyökumppaneille esim. Google ja O365.	Tarvitsimme uuden ratkaisun syyskuu 2020.
Helsingin yliopisto Minna Harjuniemi & Sami Maisala	Tarve ei ole erityisen suuri. Oma toteutus täyttää jo lokaalit tarpeet ja on, ja siinä on pystytty räätälöimään yliopiston tarvitsemat käytännöt ja toimintatavat.	Korkeakoulun sisäiseen käyttöön, koska sieltä pystyy jakamaan myös avoimesti sisältöjä. HY:n nykyisessä gitlab-instanssissa on ohjelmistokehityksen lisäksi konfiguraatiotietojen versiohallintaa sekä jossain määrin tutkimusaineistoja.	Käyttäjärühmä, näkökulma tuottajan: - henkilökunta, opiskelijat, yhteistyökumppanit (tähän ryhmään lasketaan esim. ulkoa ostettu ohjelmointityö) Käyttäjärühmä, näkökulma hyödyntäjän: - avoimien aineistojen osalta kuka tahansa missä tahansa - suljettujen aineistojen osalta "tuottajaryhmien" lisäksi ulkopuoliset tahot, joille syystä tai toisesta annettu käyttöoikeus aineistoon	Itse tuotettuna - Gitlab (version. helsinki.fi), liitetty Haka-tunnistautumiseen. - SVN (poistumassa, rajattu käyttö) - yksittäisillä käyttäjillä saatavaa olla jotain virityksiä, mutta niistä ei pidetä lukua eikä niitä tueta	Nimi, sähköpostiosoite ja taustaorganisaatio riittävät nykyisessäkin toteutuksessa.	Haka ja edugain . Repository-kohtaisesti ko omistaja voi lisätä erilaisia avaimia, joita omistaja voi jakaa haluamilleen yhteistyötahoille (ml ulkopuoliset).	Olisiko parempi, jos CSC tarjoaisi niille korkeakouluille, jotka palvelun haluavat, dedikoidun instanssin ja sen ylläpidon mahdollisesti korkeakoulubrändättyinä (ts korkeakoulun url:lla)
LUT yliopisto Ilmari Laakkonen	On tarvetta. Käytössä on pari yksiköiden itse ylläpitämää git-palvelinta jotka ovat käytettävissä vain sisäisesti. Tarvetta olisi saada ulkopuolisia käyttäjiä mukaan. Opetuskäyttöön ollaan hankkimassa ilmaista gitlab-käyttöoikeutta, mutta jos CSC:n ratkaisu ajaa saman asian niin sitä ei sitten tarvita.	Tarvetta molemmille.	- Yliopiston sisäinen tutkimus ja opetus - tutkijat - opettajat - opiskelijat - Yliopiston tietohallinto - Yhteistyökumppanien kanssa tehtävä tutkimus (sekä yliopistot että yritykset) - miten tunnuksat hallinnoidaan? - Julkinen jakelu - Avoimen koodin jakaminen ja jatkokehitys avoimena	- GitLab - Subversion	Nimi, sähköpostiosoite ja taustaorganisaatio, henkilökunta-/opiskelijastatus	HAKA ja Edugain. Joku mekanismi ulkopuolisille yhteistyökumppanien tunnuksille jotka eivät voi käyttää edellä mainittuja.	Tarve lisääntymässä koko ajan sitä mukaa mitä enemmän ohjelmointia tehdään muiden tekniikan alojen projekteissa.

Itä-Suomen yliopisto Jukka Pitkänen & Jani Jokimaa & Juha Kekäläinen	On tarvetta, varsinkin projektien privaattirepositoryille . Opiskelijat kyselleet myös versionhallintapalvelua (alakohtaista).	Suurin tarve privaattirepositoryille kehityksessä olevien projektien sisäiseen käyttöön, kun sisältö ei haluta olla julkista. Yhteistyötä korkeakoulujen ja yritysten kanssa, niin kansallisesti kuin kansainvälisestikin.	Ensisijaisesti tutkijoiden käyttöön projektiryhmiä, joissa mukana voi olla myös ulkopuolisia yhteistyökumppaneita. Opetus puolella opiskelijoilla olisi hyvä olla mahdollisuus omiin privaattirepositoryihin, joihin he myös itse voisivat lisäillä käyttöoikeuksia ryhmän jäsenille esim. ryhmätöitä tehdessä.	Laitos- ja projektitasoisilla käytössä erilaisia ratkaisuja: - pienimuotoisia itse h ostattuja, GitLab & S ubversion - Azure DevOps (maksullinen yli viidelle käyttäjälle) - yhteistyökumppaneiden tarjoamia ratkaisuja - maksullinen privaattirepository GitHubista	Helpottaisi käyttöoikeuksien hallintaa. Nimi, sähköpostiosoite ja taustaorganisaatio riittänee.	Haka ja eduGAIN korkeakoulujen käyttöön. Ulkopuolisille käyttäjille O365, Google ja/tai jokin muu ketterä menetelmä.	Käyttäjän tulisi voida repositoryn ohtaisesti itse pystyä ketterästi määrittelemään käyttöoikeuksia.
Hämeen ammattikorkeakoulu Kari Helenius, Ville Kallio, Joni Korhonen (tietohallinnosta)	Tietohallinnolla ei ole nyt omaa toteutusta, mutta tarvetta olisi. HAMKin tietohallinnon tarve liittyy erilaisten skriptien ja custom task -tyyppisten koodien sisäiseen hallintaan.	Tietohallinnolla ei tarvetta julkiseen. Opetus- ja tutkimuskäytössä voi olla tarvetta.	Ensisijaisesti sisäiseen käyttöön.	HAMKin opetuskäytössä eri koulutusohjelmissa käytössä nyt sekä Github Enterprise että ilmaiversioita. HAMK on mukana GitHubin kumppanuusohjelmassa kouluille, käytössä on lisenssi GitHub Enterprise Cloud ja Enterprise Server.	Mahdollistaisi käyttöoikeuksien hallinnan. Tarvitaan myös organisaatioyksikön /taustaorganisaation tieto, jotta voi rajata esim. tietohallinnolle.	HAKA ja O365	
Turun yliopisto	Omat toteutukset ovat olleet riittäviä tähän mennessä	Meillä on käytössä sekä avoin että rajoitettuun käyttöön toteutettu ratkaisu		GitLabista on käytössä käyttöoikeuksilla rajoitettu ja avoin instanssi		Haka ja Edugain	
Turun yliopisto (Meri-Tuulia Kaarakainen /Tutkimuksen IT)	Ohjelmistokehitystarpeisiin sekä tutkimusryhmien analyysiskriptien projektin aikaisten koodien hallintaan omatoteutus riittänyt hyvin, voisi toki olla kansallinenkin.	Kuten yllä	IT:n oma kehitys, tiedekuntien kehitysprojektit, tutkijoiden analysointiprojektit, toimittajien toteuttamat yliopiston IPR:n alaiset koodit	Kuten yllä + tutkimusryhmillä omia julkisia GitHub-ryhmiä, koska vain niillä onnistuu sekä henkilökohtainen meritoiminen (organisaatiovaihdoksista riippumaton sellainen), laaja julkinen näkyvyys sekä Zenodo-GitHub - integraatio, jolla menetelmätuotoksille saa DOI-tunnuksen.	Kyllä, mutta tämä tarve ensisijaisesti koskee olemassa olevaa omaan Gitlabiamme.	Haka ja Edugain	Zenodo-integraation takia GitHub on käytännössä tutkijoille the versionhallinta. Tutkijan näkökulmasta organisaatioiden omat gitit eivät sovellu kuin projektinaikaseen työskentelyyn, mutta näkyvyys, maine ja kunnia tulee (jos on tullakseen) julkisesta GitHubista ja siksi se on must.
Oulun Yliopisto Mira Tiilikainen	Ei tunnusteta tarvetta keskitetylle, esim. CSC:n tarjoamalle GitLabille. Oma GitLab on palvelintuen näkökulmasta hyvin helppo ja kevyt ylläpitää, että CSC:n palvelun etuna olisi lähinnä helpompi yhteistyö yliopiston ulkopuolisten tahojen kanssa. Meillä tähän ei ole toistaiseksi ollut tarvetta.	Tällä hetkellä esim. tutkijat ja opiskelijat voivat perustaa myös yksityisiä repositorioita sekä github.comiin että gitlab.comiin, ja tästä syystä infrapalvelut eivät enää harkitse palvelun tarjoamista heille.	Meillä GitLabin käyttäjiä on pääsääntöisesti tietojärjestelmäimi sekä infrapalvelut. Lisäksi on muutamia tutkijoita, joille on tehty tunnukset GitLabiin. Tämän lisäksi tietyille ulkopuolisille yhteistyökumppaneille (yritykset) on myönnetty GitLabin oikeuksia.	Meillä on GitLabin lisäksi käytössä tiimillän Microsoftin Team Foundation Service (TFS), jossa säilytetään BI-raportointiin liittyvä lähdekoodi ja lisäksi tietovaraston ETL-latausrutiini (SSIS-paketti). Tällä hetkellä en näe tarvetta selvittää ko. versiohallinnan (TFS) korvaamista toisella tuotteella. Tällä hetkellä meillä on käytössä oma GitLab + lisäksi OAMK GitLab, josta tullaan asteittain luopumaan.			
Hanken Magnus Sippel	Pienimuotoista tarvetta olisi	Tällä hetkellä ei tarvetta julkiseen.	Pääsääntöisesti IT, mutta myös yhteistyökumppanit (esim. ulkoa ostettu ohjelmointityö).	Tällä hetkellä Bitbucket rajoitetussa käytössä	Kyllä, helpottaisi käyttöoikeuksien hallintaa.	HAKA, eduGAIN . Ulkopuolisille käyttäjille O365 jos on mahdollista	-
LAB ammattikorkeakoulu Ilmari Laakkonen /Matti Welin	Kyllä Projekteilla käytössä valmiita palveluita, gitlab, github, bitbucket. Puhetta ollut oman gitlabin käyttöönotosta.	Tällä hetkellä lähinnä sisäinen käyttö.	Tutkijat, opettajat, opiskelijat.	Github, Bitbucket, GitLab käytössä projektiryhmien oman valinnan mukaan.	Nimi, sähköpostiosoite ja taustaorganisaatio, henkilökunta-/opiskelijajatus	HAKA ja Edugain. Joku mekanismi ulkopuolisille yhteistyökumppanien tunnuksille jotka eivät voi käyttää edellä mainittuja.	Uutta tarvetta tulossa syksyllä 2020 ja vuoden 2021 aikana.
Mika Vidgrén Taideyliopisto	Meillä ei ole tällaiselle erityistä tai välitöntä tarvetta, mutta jos yhteinen ratkaisu tulisi saataville voisimme olla siitä kiinnostuneita.	Lähtökohtaisesti meillä (IT) ei ole tarvetta julkiseen käyttöön. Teoriassa yliopistosta voisi löytyä joku käyttäjäryhmä (tutkijat?) joka kaipaisi julkista näkyvyyttä Githubin kaltaisessa tunnetussa palvelussa.	Meillä tähän asti githubia on käyttänyt IT, mutta joitakin kyselyitä on tullut aika ajoin esim. yksittäisiltä lehtoreilta jne. Tiettyjen hankkeiden yhteydessä on myös pohdittu, olisiko mielekästä jos ulkopuolisella toimittajalla voisi olla pääsy yliopiston versiohallintaan (saataisi näkyvyyttä hankkeeseen omistajuus hankkeeseen)	Käytössä on subversion (itse hostattu) ja github.	Tällä hetkellä meidän käyttö on sen verran pienimuotoista, että tämä ei olisi välttämätön vaatimus, mutta ei siitä toki haittaakaan olisi.	HAKA riittäisi varmasti sisäiseen käyttöön, ulkopuolisille voisi olla hyvä tarjota esim. O365 (AzureAD).	

Aalto-yliopisto / Ilari Lähteenmäki (10.06.2020)	Tällä hetkellä oma ratkaisu ja Github täyttävät tarpeet. Kansallinen ratkaisu kiinnostaisi, jos sillä voi korvata itse ylläpidetyn kokonaan tai osin.	Opetuksen ja opiskelun käyttöön riittää sisäinen järjestelmä. Tutkimukselle tärkeä käyttäjärühmä ovat yhteistyökumppanit muista korkeakouluista koko maailmasta ja yrityksistä. Näiden projektien näkyvyys on usein rajattu (ei- julkinen). Tutkimusprojektien tuotosten jakamiseen tarvitaan julkinen järjestelmä. Siihen tarkoitukseen voi suositella Githubia.	Opiskelijat, opetushenkilökunta, tutkijat, ulkopuoliset yhteistyökumppanit	Itse ylläpidetty Gitlab yliopiston yhteisessä käytössä. Lisäksi ainakin yksi tutkimusryhmä ylläpitää omaa versionhallintajärjestelmää. Githubia suositellaan ja käytetään avoimen lähdekoodin projekteille. Coderefineryn Gitlab on mahdollisesti pienimuotoisesti käytössä.	Haka-liitäntä ja käytön mahdollistavat tiedot (nimi, tunnus, sähköposti) ovat välttämättömät. Organisaatiotieto voi olla hyödyksi, jos sillä voi rajata tietojen näkyvyyttä vain oman organisaation käyttöön. Ryhmjäsenyydet tuomalla voi ryhmien luontia automatisoida. Ominaisuus helpottaisi käyttöä mutta ei ole välttämätön.	Haka. Hakan ulkopuolisille mieluusti suuren kansainvälisen kattavuuden tuova valikoima (esim. Google, O365, eduGain, jne.).	Julkisen palvelutarjoaman kehittymistä kannattaa seurata tarkasti (esim. Turun yliopiston vastaus yllä avaa Githubin aseman tutkimuksessa oivallisesti). Moderneilta versionhallintaym päristöiltä vaaditaan vähitellen myös ohjelmointiproses sin tukea, kuten CI/CD automaatiointi ja konttiteksteri. Esimerkiksi palvelut Gitlab. com, Github ja Azure DevOps. Itse hostatun tai kansallisen palvelun haaste on tarjota vastaava toiminnallisuus kuin kansainvälisillä alustoilla. Datan sijainti, tietoturva ja edullisuus ovat oman ratkaisun pääasialliset valtiit näihin nähdn. Toimivat vaihtoehdot ovat joko kilpailia kansainvälisten alustojen kanssa tai tarjota niitä täydentävä ratkaisu jäljelle jääviin tarpeisiin.
--	--	--	---	--	--	--	--