

EXAM konsortion toimintakertomus 2019

1.	Yhteistyön tausta ja tarkoitus.....	1
2.	Vuoden 2019 tavoitteet	2
3.	Jäsenkunta ja toimijat	2
4.	Projektit.....	3
4.1.	Digicampus arvioinnin kehittämisen -osahanke.....	3
4.1.2.	Yhteiskäyttöisyys	3
4.1.3.	Omakonetentti	4
4.1.4.	Älytentti.....	5
4.2.	Ristiinopiskelun kehittäminen – EXAM tenttavierailupilotit	5
4.3.	APOA – yhteistyö analytiikan kehittämisessä.....	5
4.4.	EXAM- strategiatyö.....	5
4.5.	Työasemaselvitys.....	5
5.	Viestintä	6
6.	Järjestelmäkehitys.....	7
7.	Talous	8
8.	Tulevaisuuden näkymiä.....	10

1. Yhteistyön tausta ja tarkoitus

EXAM-konsortion tarkoituksena on organisoida Exam-tenttityökalun ylläpito- ja kehitystyö kustannustehokkaasti ja vastamaan jäsentensä tarvetta. Konsortion toiminnasta ja yhteisestä ylläpito- ja kehitystyöstä on sovittu konsortiosopimuksella.

Yhteistyön taustalla on korkeakoulujen yhteinen tarve tarjota korkeakoululle kustannustehokas sähköinen tenttityökalu. Kyseessä oleva tietojärjestelmä on kehitetty korkeakoulujen ja CSC:n yhteisrahoituksella toteutetussa tutkimus- ja kehittämishankkeessa. Exam-järjestelmän dokumentaatio ja lähdekoodi on vapautettu kaikkien hyödynnettäväksi ja open source -periaatteella kehitettäväksi vuonna 2017.

2. Vuoden 2019 tavoitteet

Vuoden 2019 aikana konsortion toimintaa on ohjannut järjestelmäkehityksen osalta tavoite ylläpitää ja kehittää kustannustehokkaasti EXAM-tenttityökalua tukemaan korkeakoulujen peruskäyttöä sekä kansallista yhteistyötä yhteiskäyttötoimintojen osalta. Korkeakoulun toimijoilleen (opettajat, opiskelijat) tarjoama kokonaispalvelu sisältää tenttijärjestelmän lisäksi myös tenttitilojen hallinnan ja valvonnan, joten konsortion toimintaa määrittää vahvasti yhteistyö ja hyvien käytäntöjen jakaminen koko konseptin osalta. Yhteiskäytön kehittymisen myötä tarve yhteistyölle kasvaa koko ajan.

Vuoden 2019 osa EXAM-tuotekehityksestä on rahoitettu ministeriön rahoittaman Digicampus arvioinnin osahankkeen sekä Ristiinopiskelun kehittämisen -hankkeen kautta. Toimintaa on ohjannut vahvasti arvioinnin osahankkeen tavoitteet: yhteiskäytön edelleen kehittäminen (tenttievierailut, yhteistentti), omakonetenttikonseptin määrittely sekä tekoälytuetun esseen arvioinnin kehittäminen. Hanketyön myötä on ollut tarkoituksenmukaista linkittyä Digicampus-hankkeen sekä muiden kehittämishankkeiden toimintaan viestinnällisesti ja yhteistyön myötä.

3. Jäsenkunta ja toimijat

Vuoden 2019 alussa konsortiossa oli 27 ammattikorkeakoulu- ja yliopistojäsentä. Vuoden aikana konsortioon liittyi Centria ammattikorkeakoulu, jolloin konsortio kattaa 76% suomalaisista korkeakouluista. Vuoden 2019 aikana tenttisuoritusten määrä on kasvanut merkittävästään (+50%) ja käytössä oli yli 700 tenttikonetta kansallisesti yli 27 paikkakunnalla.

Toimintaa ohjaa ja valvoo jäsenkorkeakoulujen edustajien muodostama johtoryhmä, jonka alaisuudessa toimii asioita valmisteleva työvaliokunta. Vuonna 2019 konsortion puheenjohtajana toimi Sanna Sintonen/Tampereen ammattikorkeakoulu, varapuheenjohtajina Leena Paaso/ Oulun ammattikorkeakoulu sekä Markku Närhi/ Jyväskylän yliopisto. Työvaliokunnan jäseninä toimivat Tuula Heide UEF, Sari Koski-Kotiranta HY, Totti Tuhkanen TY, Mirva Törmälä LAMK sekä puheenjohtajista Sanna Sintonen TAMK ja Leena Paaso OAMK. Vuoden 2019 aikana työvaliokunta toimi myös Digicampus arvioinnin osahankkeen johtoryhmänä.

Palvelutuottajan projektipäällikkönä toimi Marjut Anderson / CSC. Palvelutuottajan työtä ohjataan palvelusopimuksella ja se käsittää järjestelmäkehityksen konsortion päätösten mukaisesti, konsortion toiminnan hallinnollisen avustamisen sekä yhteistoimintaa konsortio eri ryhmien kanssa.

Järjestelmäkehityksessä CSC:n toimittajana toimi Valamis Oy.

Pääasiassa konsortion jäsenten pääkäyttäjistä koostuva kehittäjäryhmä ja siitä nimetty tuoteomistajaryhmä on toiminut tunnistaen kehitystarpeita ja valmistellen niiden määrittelyä seuraavien tuoteversioiden kehittämiskohteiksi, toiminut alatyöryhmissä, tarjonnut vertaustukea ja hyvien käytäntöjen jakamista konsortion jäsenten kesken sekä edustanut kansallisissa ja alueellisissa tapahtumissa. Tuoteomistajaryhmässä on edustajat tärkeimmistä EXAM-kehitykseen linkittyvistä projekteista.

Tuoteomistajaryhmässä vuonna 2019 toimivat Henna Toivola/ VY, Hely Lahtinen/TY, Liisa Kallio/JY, Kirsi Mäkelä/ LAMK ja Sanna Sintonen/TAMK.

Vuoden aikana on aktiivisesti toiminut Soveltavien tenttitehtävien -teemaryhmä, jonka koordinaatiosta on vastannut Venla Virtakoivu/Aalto. Ryhmä on koonnut ja määritellyt erityisesti ohjelmistoresurssien, EXAM-järjestelmän toimintojen ja hyvien käytäntöjen kautta erityisesti teknisten opetusalojen tarpeita.

Konsortion tapaamiset vuonna 2019, joista suurin osa toteutettiin etäyhteydellä:

- Johtoryhmä 6 kertaa
- Työvaliokunta 10 kertaa
- Kehittäjäryhmä 19 kertaa
- Tuoteomistajaryhmän viikoittain, joista 4 kertaa työpajamuotoisesti

Vuonna 2019 järjestettiin kaksi yhteistä lähitapaamista koko konsortiolle Lappeenrannassa ja Helsingissä.

Korkeakoulujen ja CSC:n välisen puitesopimuksen myötä EXAM-palvelu- ja käyttöpalvelusopimusten siirto puitesopimuksen alla tilattavaksi on aloitettu. Tämä tarkoittaa että palvelukohtaisia sopimuksia voidaan yleisten ehtojen osalta yksinkertaistaa. EXAM-sopimukseen ei tehty sisällöllisiä muutoksia. Uuteen malliin siirtyminen on käynnissä ja jatkuu vuoden 2020 alussa. Konsortiosopimukseen ei ole tehty muutoksia.

4. Projektit

4.1. Digicampus arvioinnin kehittämisen -osahanke

Digicampus-hanke on oikeus- ja kulttuuriministeriön vuosina 2018-2021 rahoittama kehittämishanke, jonka yhdestä osahankkeesta Arvioinnin kehittäminen vastaa EXAM-konsortio.

Osahankkeessa kehitetään opiskelijoiden tarpeisiin osaamisen osoittamisen välineistöä, opettajille työn taloudellisuutta lisääviä arvioinnin kehittämisen työkaluja ja johdolle tiedolla johtamisen tukipalveluita. Koko korkeakoululaitokselle tarkoitetut tuotokset liitetään osaksi EXAM-järjestelmää ja konsortion palveluita. Osahankkeessa toteutetaan valtakunnallinen sähköisen tenttimisen palveluportfolio. Työ toteutetaan 4 työpaketissa, joilla on oma vastuorganisaatio:

1 Omakonetentti/JY

2 Älytentti/TY

3 Yhteistentti/OY

4 koordinaatio ja kehitystyö/CSC.

Digicampus-hankkeen suuntaan taloudesta ja raportoinnista vastaa Oulun yliopisto.

Hanke on hakemassa jatkoaikaa 30.6.2021 asti. Osahankkeen osalta hankekauden pidennys koskettaa erityisesti työpaketteja 2 ja 4.

Osahankkeen projektipäällikkönä on toiminut Marjut Anderson/CSC

4.1.2. Yhteiskäyttöisyys

EXAMin yhteiskäytön kehitys aloitettiin EXAM-konsortiossa vuonna 2016, jolloin Opetus- ja kulttuuriministeriö myönsi konsortiolle määrärahaa EXAM-tenttityökalun yhteiskäyttöisyyden edistämiseksi. Ensimmäisenä käyttötapauksena tavoitteeksi asetettiin suunnitella ja testata ns. tenttievierailun malli, jossa opiskelija voi varata tenttiajan ja -paikan toisesta EXAM-korkeakoulusta ja suorittaa oman korkeakoulunsa tentin siellä. Vuoden 2017 aikana tästä käyttötapauksesta toteutettiin Proof Of Concept sekä tekninen pilotti kahden EXAM-testiasennuksen välillä. Yhteiskäytön kehittämistä on jatkettu edelleen yhdessä Ristiinopiskelun kehittäminen -kärkihankkeen kanssa. OKM:n rahoittama hanke

toimii 2018–2019 EXAM-konsortion tukena tenttitilojen yhteiskäytön pilotoinnin edistämässä sekä sopimusten laatimisessa.

Toinen yhteiskäytön identifioitu käyttötapaus on yhteistentti, joka tarkoittaa kahden tai useamman korkeakoulun yhteistä tenttiä, jonka tekemiseen ja suorittamiseen voi osallistua opettajia ja opiskelijoita eri korkeakoulusta. Ensimmäisen vaihteen toteutus tehtiin vuosina 2018 -2019 kansallisen erikoislääkärikuulustelujen tarpeisiin heidän rahoituksellaan. Jatkokehitys ja laajentaminen ristiinopiskelun ja muun opetusyhteistyön tarpeisiin tehdään Digicampus-osahankkeen rahoituksella.

Teknisesti korkeakoulukohtaisten EXAM-instanssien välistä liikennettä yhdistämään sekä yhteistenttien tallennusta varten on toteutettu yhteiskäyttöpalvelin.

Tenttievailu

Tenttievailun on pilottikäytössä xx korkeakoulussa. Ensimmäinen tenttievailu tuotantoympäristössä toteutettiin toukokuussa 2019 Jyväskylän yliopiston ja Itä-Suomen yliopiston välillä. Vuoden 2019 aikana (11/2019 tilanne) tehtiin 700 tenttievailua. Pilottien myötä on noussut esiin tärkeitä kehityskohteita mm. käyttöönottoprosessiin, palvelinympäristön monitorointiin ja lokitukseen, kirjautumisten hallintaan sekä järjestelmän toiminnallisuuksiin, joita onkin kehitetty eteenpäin voimakkaasti. Erityisesti jatkossa on huomioitava järjestelmäylläpidon näkökulmasta versioiden yhdenmukaisuus.

Korkeakoulujen välisen Tenttitilojen yhteiskäytön sopimusprosessin valmistelu on tehty vuonna 2019 yhteistyössä Ristiinopiskelun kehittämisen -hankkeen kanssa. Sopimuksen Henkilötietojen käsittelyn liite on vielä vuodenvaihteessa valmistelussa, joten sopimuskokonaisuus saadaan täytäntöön vuoden 2020 keväällä.

Vuonna 2019 päätettiin rakentaa seurantamekanismi tenttievailuiden määrän ja tukipalvelutarpeen kehittymiselle, jotta vuoden 2020 aikana voidaan tehdä päätöksiä pilottikauden jälkeisestä mallista. Seurantamallin tekeminen toteutetaan alkuvuonna 2020.

Yhteistentti

Yhteistentti on käytössä 6 korkeakoulussa pääasiassa lääketieteellisissä tiedekunnissa. Vuoden 2019 aikana on toteutettu 2 pilottikierron erikoislääkärikuulusteluista. Pilottien perusteella on toimintaa jatkokehitetty ja määritelty jatkokehityskohteita. Toistaiseksi yhteistenttien sitominen korkeakoulujen opinto/toteutuksiin sekä suoritusten kirjaus tulee tehdä manuaalisesti.

Tällä hetkellä Yhteiskäyttöisen Yhteistentin jatkokehitys painottaa erikoislääkärikuulustelun käyttöön, eikä mukaan ole saatu muita pilotteja. Vuoden aikana tulee pohdittavaksi toiminnon jatkuvuuden arviointi.

4.1.3. Omakonetentti

EXAM-tenttijärjestelmä perustuu akvaariomuotoiseen tenttimiseen. Toimiakseen monipuolisemmin korkeakoulun opetuksen arvioinnin järjestelmänä, on nykyisten käytössä olevien tenttiratkaisujen rinnalle nostettu EXAMin käyttö omalla koneella selvitettäväksi kohteeksi. Hankerahoituksella on tehty selvitystyö potentiaalisista omakonetenttiratkaisuista ja syksyn 2019 aikana toteutettiin Proof of concept –toteutus omakonetentistä perustuen Safe Exam Browserin käyttöön valvonnassa. Vuoden 2019 aikana on tehty ensimmäiset testit toteutuksesta ja pilotointi on tavoitteena keväällä 2020.

4.1.4. Älytentti

Työpaketissa luodaan TY:n kieliteknologian ja analytiikan tutkimuksen pohjalta tekninen ja toiminnallinen toteutusmalli (poc) luonnollista kieltä konelukevan ja tekoälytuetusti arvioivan esseetentin toteuttamiseksi. Mallia pilotoidaan EXAM-järjestelmän osana.

Syksyllä 2019 on keskitytty sentence representation-kirjallisuusanalyysiin testattu systemaattisesti olemassa olevia työkaluja tekstin analysoimiseksi. Iso määrä fyysistä työtä on käytetty lähdeaineiston annotointiin mikä tarkoittaa että suomenkielisiä tenttivastauksia käydään läpi ja niiden lauseenjäsenet merkataan ja opetetaan eri algoritmeille. Tavoitteena on, että testattavissa oleva proto olisi valmis ennen Q3-2020. Tämän pohjalta voidaan aloittaa EXAM-integraation määrittelytyö.

4.2. Ristiinopiskelun kehittäminen – EXAM tenttievailupilotit

Tenttievailun pilotit ovat saaneet tukea oikeus- ja kulttuuriministeriön vuosina 2018 - 2020 rahoittamasta Ristiinopiskelun -kehittämishankkeesta. Vuoden 2019 aikana pilottitukea saaneet korkeakoulut ovat pilotoineet tenttievailua, joiden kokemusten myötä jatkokehitystyö EXAM-järjestelmään on toteutettu Digicampus-osahankkeen rahoituksella.

Tenttievailun kehittämisen ja pilottien projektipäällikkönä on toiminut Liisa Kallio /Jyväskylän yliopisto

4.3. APOA – yhteistyö analytiikan kehittämisessä

EXAM-järjestelmän analytiikka-ominaisuuksia on kehitetty yhteistyössä APOA-hankkeen kanssa. Ensimmäisessä vaiheessa yhteistyössä toteutettiin opiskelijan palautteen lukemisen seurannan status, tenttianalyysi-sivu opettajalle sekä peruseraportit sekä raporttirajapinta. Hankkeessa toteutettiin kysely EXAM-korkeakoulujen opettajille, jonka perusteella tullaan jatkokehittämään raportteja.

Yhteistyön koordinaattori ovat toimineet Sanna Sintonen/TAMK ja Katja Lempinen/SAMK.

4.4. EXAM- strategiatyö

Työvaliokunta on aloittanut keväällä 2019 visiotyön EXAM-järjestelmän ja konsortion toimintamallin tulevaisuudesta 5-10 vuoden perspektiivillä. Työ linkittyy korkeakoulujen viitearkkitehtuurityöhön, Visio2030 ja Arenen ja Unifin digivisio -työhön sekä konsortion jäsenmäärän ja järjestelmän kasvun myötä tuleviin kehitystarpeisiin. Työ jatkuu keväällä 2020.

Strategiatyötä on vienyt eteenpäin Sari Koski-Kotiranta/HY, Totti Tuhkanen/TY ja Markku Närhi/JY.

4.5. Työasemaselvitys

Vuoden aikana on konkretisoitunut tarve selvitykselle tenttityöasemien yhteiseen hallinnointiin. Projekti käynnistyy vuoden 2020 alussa Liisa Kallion/Jyväskylä yliopisto ja Turun yliopiston yhteistyönä.

Projektipäällikkönä toimii Liisa Kallio/JY.

5. Viestintä

Viestinnän ja tiedottamisen osalta vuosi 2019 on ollut aktiivinen. Konsortion omien kokousten ja tapahtumien lisäksi on järjestetty ja osallistuttu kansallisesti erilaisiin tapahtumiin. Toiminnasta viestittiin myös some-kanavissa sekä kehittämishankkeiden postilistalla.

Sisäinen viestintä

Pääasiassa konsortion sisäisessä käytössä on eduuni-wiki –sivusto: <https://wiki.eduuni.fi/display/CSCEXAM>, Flowdock -kanavat keskustelua sekä sähköpostilistat tiedottamista varten.

Konsortion sisäiseen tiedottamiseen otettiin käyttöön uutiskirje, joka ilmestyi 6 kertaa.

Ulkoinen viestintä

Konsortio julkaisi e-exam.fi-verkkosivuilla blogikirjoituksia seuraavasti:

- [EXAM kiersi Digikorkeakoulu 2030 -roadshown mukana halki Suomen](#) (15.1.2020)
- [Tenttivieraisilla – someta itsellesi uusi EXAM-haalarimerkki!](#) (25.10.2019)
- [Electronic joint exam promotes nationwide teaching and evaluation cooperation between universities](#) (9.7.2019)
- [Sähköinen yhteistentti edistää korkeakoulujen valtakunnallista opetus- ja arviointiyhteistyötä](#) (24.5.2019)
- [Tenttivierailulla](#) (15.5.2019)
- [EXAMin analytiikkaominaisuuksista on kirjoitettu APOA-hankkeen toimesta blogiteksti](#) (15.12.2019)

Opettajille suunnattuja webinaareja järjestettiin kaudella 2019 kaksi:

- 15.3. 2019 EXAMin mahdollisuudet opetusyhteistyössä
- 25.10.2019: ”Sähköinen talitintti” – opiskelijan kokemuksia EXAMin saavutettavuudesta

Tapahtumat

Osahankkeen nimissä konsortio osallistui loka-marraskuussa 2019 järjestettyyn DigiCampuksen, eAMK ja Ristiinopiskelun kehittämisen -hankkeiden yhteiseen Digikorkeakoulu2030-kiertueeseen, joka vierailu 5 paikkakunnalla. Tilaisuuksissa EXAM oli osana Ristiinopiskelun kehittämisen työpajaa ja lisäksi EXAMilla oli tapahtumassa esittelypiste. Osahanke oli mukana myös tapahtuman suunnittelussa.

Osana arvioinnin osahankkeen laajempaa yleisön tavoittamista järjestettiin 18.6 Arviointi opetusyhteistyössä -työpaja: sähköisen arvioinnin kehittäminen.

Konsortion edustajia on osallistunut kansallisiin ja kansainvälisiin tapahtumiin. EXAM-järjestelmä on ollut esillä mm. seuraavissa tilaisuuksissa: ITK, pedaforum sekä useat kehittämishankkeiden ja verkostojen tilaisuudet. EXAM-konseptiin liittyviä esityksiä on julkaistu useita ja ne on koottu konsortion wikiin: <https://wiki.eduuni.fi/x/-AjVAw>.

EXAMia ja osahanketta esiteltiin yhteispohjoismaisen NORDUnet-verkoston työpajassa 24.9. ja kansainvälistä tietoutta arvioinnin ratkaisuihin, erityisesti etävalvontaan, saatiin 15.–17.10. järjestetyistä EDUCAUSE-konferenssista.

Verkostot

Verkostoyhteistyötä on tehty mm. Fitech-verkoston, Medigi-hankkeen, Digicampus-sisältöhankkeiden, Älyoppi-hankkeen, APOA-hankkeen kanssa.

Viestintämateriaali

Kiertueen ja laajemmin EXAM-viestinnän tueksi suunniteltiin ja tilattiin uusi roll-up, T-paitoja (konsortio), haalarimerkkejä (opiskelijoille) sekä tarroja (opettajille).

Konsortion käyttöön päivitettiin Powerpoint-esitys suomeksi ja englanniksi.

EXAM-järjestelmän ensimmäisistä käyttöönotoista on 5 vuotta, joten tätä muistettiin pikkujoulujen alla sekä videomuotoisella historiakatsauksella: <https://youtu.be/7nfFm24V0Mw>

6. Järjestelmäkehitys

Vuoden 2019 aikana kehitystyössä on hanke- ja konsortiorahoituksella sekä korkeakoulujen erillisrahoituksella toteutettu mm. seuraavat toiminnallisuudet: omakonetentin esiselvitys ja tekninen toteutus, yhteiskäyttöympäristö ja proxy-ratkaisu kirjautumisten hallintaan, tenttievierailun ja yhteistentin jatkokehitystä, uusi kysymystyyppi (väittäjä), analytiikkatoimintoja (tenttianalyysi, palautteen seurannan status, raporttirajapinta), anonymisointiasetus, kysymyskohtaisten pisteiden näyttäminen, valinnaiset aihealueet-toiminto ja sille erikseen tuki tenttievierailuissa, pisteiden muuttaminen arvioinnissa, Play frameworkin päivitys (2.6→2.7) ja tuki usealle opiskelijanumerolle. Toiminnallisuudet on otettu käyttöön kesän 2019 pääversiossa ja osa tulee käyttöön kevään 2020 pääversiossa. Tämän lisäksi on julkaistu 11 pienversiota.

Tuoteomistajaryhmä on priorisoinut konsortiojäsenten kanssa järjestelmän kehitystoiveista ja tarpeista kehityslistan, jonka mukaan järjestelmäkehitystä on viety eteenpäin. Priorisointi tehdään kerran vuodessa ja sitä tarkennetaan puolivuositain. Toimintojen määrittelyyn on osallistunut vaihtelevia kokoonpanoja kehittäjäryhmiä.

Vuoden 2019 aikana opintohallinnon järjestelmäkokonaisuudet (Peppi, Sisä) ovat kehittyneet voimakkaasti eteenpäin. EXAM-integraatioiden osalta on aloitettu yhteistyö yhteisen määrittelyn saamiseksi.

Kehittäjäryhmä osallistuu pääversion hyväksymistestaukseen. Testauskierroksen vastuullisina on toiminut TO-ryhmä. Kevään 2019 testauskierroksen koordinaatiosta vastasivat Henna Toivola/VY ja Kirsi Mäkelä/LAMK. Tarvetta testausprosessin kehittämiseksi järjestelmän kasvaessa, erityisesti yhteiskäytön tuoman kriittisyyden osalta sekä työpanoksen jakautumisen osalta on havaittu ja se tullaan nostamaan kehittämiskohteeksi jatkossa.

Teknisen toteutuksen lisäksi erityisesti yhteiskäyttöisten toimintojen pilotointi ja kehittäminen vaatii yhteisiä toimintatapoja, ohjeita ja kommunikaatiokanavat. Erityisesti tuoteomistajaryhmä sekä työpakettien vastuulliset ovat koordinoineet korkeakoulujen välistä yhteistyötä piloteissa ja koko konsortion toiminnassa.

Saavutettavuus

EXAM-järjestelmän saavutettavuutta on arvioitu säännöllisesti ja vuoden 2019 syksyllä toteutettiin katselmointi Digicampuksen saavutettavuus- ja esteettömyys -osahankkeen tuella. Havainnot tullaan

soveltuvien osien huomioimaan kehitystyössä. Vuoden 2020 aikana tulee järjestelmälle toteuttamaan saavutettavuusseloste.

Käyttöohjeet

Kehittäjäryhmä ylläpitää järjestelmän yhteisiä käyttöohjeita.

EXAM-järjestelmän ylläpitoympäristö

EXAM-järjestelmä on käytössä 25 korkeakoulussa. EXAM-instansseista 13 pyörii CSC:n toimittamana ylläpidettynä docker-ympäristössä.

7. Talous

EXAM-järjestelmän ja konsortion toiminnan rahoitus on tullut vuonna 2019 konsortion vuosimaksuista ja liittymismaksuista, ministeriön myöntämästä rahoituksesta Digicampus-osahankkeena sekä jäsenten erillirahoituksesta. Myös konsortion toimijat erityisesti työvaliokunnassa ja tuoteomistajaryhmässä antavat merkittävän työpanoksen konsortiolle.

Konsortion ja osahankkeen toteumat				
31.12.2019				
Tulot	2019			
Konsortion vuosimaksut	142300			
Konsortion vuosimaksut (omarahoitus)	91326			
Digicampus-rahoitus	193100			
Liittymismaksut	10000	(Centria)		
Omat tilaukset	35600			
Ali/ylijäämän siirto vuodelta 2018	-7500			
Yhteensä	464 826,00			
Menot	2019	Toteuma 2019	Erotus	%
Projekti- ja tuotehallinta	67 000,00	67 888,00	-888,00	101,33
Konsultointi	10 000,00	0,00	10 000,00	0,00
Kehitystyö (konsortio)	49 800,00	69 296,34	-19 496,34	139,15
Kehitystyö (omat tilaukset)	35 600,00	35 600,00	0,00	100,00
Avoimen koodin ylläpito	500,00	0,00	500,00	0,00
Kehitysympäristö	12 000,00	5 912,20	6 087,80	49,27
Tilaisuudet, matkat ja markkinointi	5 500,00	5 718,56	-218,56	103,97
Digicampus -hanketyö ja viestintä	40 000,00	43 881,00	-3 881,00	109,70
Kehitystyö (digicampus työpaketeille)	102 426,00	101 584,54	841,46	99,18
Työpaketti 1: salitentti	30 000,00	13 730,21	16 269,79	45,77
Työpaketti 2: autograding	90 000,00	52 907,10	37 092,90	58,79
Työpaketti 3: yhteistentti	15 000,00	8 365,81	6 634,19	55,77
Tilaisuudet, matkat ja markkinointi (DC)	2 000,00	5 557,22	-3 557,22	277,86
Yhteensä	459 826,00	410 440,98	49 385,02	89,26
Arvioinnin osahanke				
Työpaketin nimi	Rahoitus	Toteuma 12/2019	Erotus	%
Salitentti / JY	30000	13 730,21	16 269,79	45,77
Älytentti / TY	180000	52 907,10	127 092,90	29,39
Yhteistentti ja hankehallinto / OY	30000	8 365,81	21 634,19	27,89
Koordinaatio ja kehitystyö / CSC	368846	190 955,76	177 890,24	51,77
YHTEENSÄ	608846	265 958,88	342 887,12	43,68
Kehitystyön jakauma (CSC:n työpaketti)				
Salitentti / JY	22000	SEB-selvitys ja toteutus		
Älytentti / TY	0			
Yhteistentti ja hankehallinto / OY	53000	Yhteiskäyttöympäristö, yhteistentti, tenttavierailu ja proxy-ratkaisu		
Muut	27000	Väittämäkysymys, analytiikka-toimintojen osarahoitus		
Yhteensä	102000			

Vuonna 2019 hankkeen talous toteutui pitkälti budjetoidun mukaisesti.

Tulos on konsortion budjetin osalta n. 8000e ylijäämäinen ja hankebudjetin osalta n. 40000e ylijäämäinen. Hankebudjetin osalta tämä on huomioitu muutoshakemuksessa, jolla haetaan hankekauden pidennystä 6kk.

Osahanke etenee hyvin ja tavoitteiden mukaisesti. Tavoitteissa on myös väljyyttä suunnata tekemistä tarvittaessa.

- Älytentti-työpaketin toteumaa tulee seurata tarkoin, mutta proton kehityksen näytetään pääsevän alkukevästä, jolloin hahmottuu myös EXAM-kehitykseen varattavan resurssin tarve.

Konsortion kehitysbudjetti on suhteellisen pieni, joten hankerahoituksen ulkopuolia toiminnallisuuksia järjestelmään voidaan tehdä hyvin harkitusti. Jatkossa korkeakoulujen tai korkeakouluryhmittymien ns. erillisrahoitettujen tilausten mallia tulee kehittää toimintojen jatkoylläpito huomioiden.

8. Tulevaisuuden näkymiä

Vuonna 2020 konsortion toimintaa tulee ohjaamaan arvioinnin osahankkeen tavoitteet ja hankekauden jälkeisen ajan suunnittelu huomioiden Arenen ja Unigin digivision eteneminen. Konkreettisesti vuonna 2020 järjestelmäkehitys etenee konsortion ohjauksessa; yhteistyömahdollisuuksia tenttityöasemien ylläpidossa ja opintohallintointegraatioissa tullaan selvittämään, uusien toimintojen pilotoinnit konkretisoituvat ja isoja linjauksia sekä palvelumuotoilua on tehtävä. Tämän kaiken rinnalla on huomioitava laadukkaan tuotteen ja konseptin ylläpito yhteiskäytön vaatimusten mukaisesti mm. testauksen kehittämisen, teknologiapäivitysten ja arkkitehtuurin näkökulmasta.

Tulevina vuosina on korkeakoulukentällä näkyvissä muutoksia, joka tuo tarvetta selvittää EXAM-instanssien yhdistämistä ja toimintaa usean opintotietojärjestelmän kanssa.

Sähköinen arviointi ja arvioinnin monimuotoistumisen tarve lisääntyy voimakkaasti ja kansallisesti digitaalisia arvioinnin työkaluja kehitetään edelleen mm. pääsykoekäyttöön, ylioppilastutkintoon. EXAM konsortion tulee miettiä EXAM-järjestelmän asemoitumistaan tällä kentällä.

Vuonna 2020 tulee jatkaa konsortion ja järjestelmän tulevaisuuden tavoitetilan määrittelyä. Konsortion jäsenmäärän, järjestelmän koon ja kriittisyyden kasvaessa sekä hankerahoituksen päättyessä vuonna 2021, tulee vuoden 2021 ja siitä eteenpäin kustannusrakenne sekä konsortion toimintamalli arvioida suhteessa tulevaisuuden tavoitetilaan ja aloittaa toimenpiteet sen mukaisesti.