

EXAM-konsortion toimintakertomus 2020

1.	Yhteistyön tausta ja tarkoitus	2
2.	Vuoden 2020 tavoitteet ja poikkeustilan vaikutukset	2
3.	Jäsenkunta ja toimijat	3
4.	Projektit	4
4.1.	DigiCampus arvioinnin kehittäminen -osahanke.....	4
4.1.1.	Yhteiskäyttöisyys	5
4.1.2.	Omakonetentti	7
4.1.3.	Älytentti/autograding	7
4.2.	Ristiinopiskelun kehittäminen – EXAM tenttievierailupilotit	7
4.3.	APOA – yhteistyö analytiikan kehittämisessä.....	8
4.4.	EXAM-visiotyö	8
4.5.	Työasemaselvitys.....	8
5.	Viestintä	8
5.1.	Poikkeustilan vaikutus viestintään.....	8
5.2.	Sisäinen viestintä	9
5.3.	Ulkoinen viestintä	9
5.4.	Tapahtumat	10
6.	Järjestelmäkehitys.....	11
7.	Talous.....	12
8.	Tulevaisuuden näkymiä	12

1. Yhteistyön tausta ja tarkoitus

EXAM-konsortio on 27 korkeakoulun yhteistyöverkosto, joka vastaa EXAM-tenttijärjestelmän ylläpidosta ja jatkokehittämisestä. Konsortioyhteistyön taustalla on korkeakoulujen yhteinen tarve tarjota korkeakoululle moderni ja monipuolinen sähköinen tenttityökalu. EXAM-konsortio organisoii EXAM-tenttityökalun ylläpito- ja kehitystyötä kustannustehokkaasti ja vastamaan jäsentensä tarpeita. Konsortion toiminnasta ja yhteisestä ylläpito- ja kehitystyöstä on sovittu konsortiosopimuksella.

EXAM on sähköinen tenttijärjestelmä, joka mahdollistaa monipuolisen ja joustavan osaamisen osoittamisen ja arvioinnin. 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 2020 tavoitteet ja poikkeustilan vaikutukset

EXAM-konsortio asetti vuodelle 2020 useita tavoitteita ja moni tavoite toteutettiin vuoden aikana onnistuneesti. Vuosi oli kuitenkin koronaviruspandemian vuoksi poikkeuksellinen, mikä näkyi myös EXAM-konsortion toiminnassa. Poikkeustila ja siihen liittyvät rajoitukset aiheuttivat paljon muutoksia toimintaympäristössä, kun korkeakoulut siirtyivät massaetäopetukseen. Samalla niiden tarpeet EXAM-järjestelmälle muuttuivat, kun erityisesti keväällä suurin osa korkeakoulujen EXAM-tiloista jouduttiin alue- ja hallintoviranomaisten määräyksestä sulkemaan. Tämän vuoksi joitain tavoitteita piti priorisoida uudelleen ja osa suunnitelluista tavoitteista väistyi uusien tarpeiden tieltä. Lisäksi osahanketavoitteisiin vaikutti DigiCampus-hankkeen opetus- ja kulttuuriministeriöltä saama lisäaika rahoituksen käyttöön, minkä myötä hanke päättyikin vasta kesäkuussa 2021 eikä vuoden 2020 lopussa.

Alla vuoden 2020 tavoitteet ja suluissa lihavoituna lyhyesti niiden tilanne vuoden lopussa. Vuoden aikana tehtyjä toimenpiteitä on avattu tarkemmin tämän asiakirjan aihekohtaisissa luvuissa.

Vuodelle 2020 asetetut tavoitteet

1. Kehittää EXAM-tenttijärjestelmää niin, että se tukee korkeakoulujen peruskäyttöä sekä kansallista yhteistyötä yhteiskäyttötoimintojen osalta konsortion tekemän määrittelyn ja priorisoinnin pohjalta. **(tehty)**
2. Varmistaa DigiCampuksen Arvioinnin kehittäminen -osahankkeen tavoitteiden saavuttaminen mm. seuraavilla toimenpiteillä:
 - Pilotoidaan ja jatkomääritellään omakonetentin toteutusmalli **(toteutusmalli tehty, pilotointi kesken)** ja päätetään sen jatkokehityksestä. **(tehdään 2021)**
 - Määritellään ja toteutetaan tekninen minimi toteutus luonnollista kieltä konelukevan **(tehty)** ja tekoälytuetusti arvioivan esseetentin toteutusmallista osana EXAM-järjestelmää. **(ei tehty, mahdollisesti 2021)**

- Pilotoidaan yhteistenttiä myös muussa opetusyhteistyössä (**pilotointi kesken**) ja päätetään sen laajuudesta osana EXAM-järjestelmää. (**tehdään 2021**)
 - Sopimus tenttitilojen yhteiskäytöstä otetaan käyttöön, rakennetaan seurantamalli tenttievierailuiden määrän ja tukipalvelutarpeen kehittymiselle (**tehty**) ja tehdään suunnitelma pilottikauden jälkeisestä toimintamallista. (**tehdään 2021**)
 - Muotoillaan EXAM-yhteiskäyttöpalvelu (tenttievierailu, yhteistentti), jossa huomioidaan palvelinympäristö, sopimus-, kustannus- ja tukipalvelumalli. (**kesken, tehdään 2021**)
 - Toteutetaan soveltuvin osin (johdon) raportoinnin ja opettajan arvioinnin monipuolistamisen tueksi työkaluja. (**tehty**)
 - Laaditaan viestintäsuunnitelma, jolla tuetaan sekä EXAM-konsortion ja DigiCampuksen Arvioinnin kehittäminen -osahankkeen tavoitteiden saavuttamista. (**ei tehty**)
3. Varmistaa EXAM-konsortion ja EXAM-järjestelmäkehityksen toimintamalli DigiCampuksen Arvioinnin kehittäminen -osahankkeen rahoituksen päättymisen jälkeen ottamalla huomioon konsortion jäsenmäärä, järjestelmän koko ja sen kriittisyyden kasvu sekä kansallinen kehitys. (**edistetty nostamalla konsortion jäsenmaksuja hallitusti v. 2021 sekä laajalla visiotyöllä**)
 4. Suunnitella ja aloittaa toimenpiteet järjestelmän teknisen toimivuuden varmistamiseksi (esim. testauksen kehittäminen, rasitus- ja suorituskykytestaus, sovelluskehitysympäristön päivitys, yhteiskäytön tietoturva-auditointi, arkkitehtuurinauditointi). (**tehty**)
 5. Tehdään EXAM-järjestelmälle saavutettavuusseloste. (**tehty**)

Poikkeustilan vuoksi päädyttiin lisäksi uusiin tavoitteisiin:

- Kotitenttitoiminnallisuuden kehittäminen osaksi omakonenttikokonaisuutta.
- EXAM-Moodle -kysymystensiirto.
- Viestinnän tehostaminen ja kansallisten linjausten tekeminen keväällä 2020, minkä vuoksi pidemmän tähtäimen suunnittelu (viestintäsuunnitelma) jäi vähemmälle kuin suunniteltiin.

3. Jäsenkunta ja toimijat

Vuonna 2020 konsortiossa oli 27 korkeakoulujäsentä (12 yliopistoa ja 15 ammattikorkeakoulua). Tällä jäsenmäärällä konsortio kattaa 73% suomalaisista korkeakouluista ja 87% FTE-määrästä.¹ Muutoksia

¹ Manner-Suomessa on 37 korkeakoulua: 14 yliopistoa sekä 23 ammattikorkeakoulua. FTE-osuus on laskettu perustuen Opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonalan korkeakoulujen ja sisäministeriön hallinnonalalta Poliisiammattikorkeakoulun FTE-lukuihin perustuen. Opetus- ja kulttuuriministeriö sekä Opetushallinnon tilastopalvelu Vipunen.

jäsenistössä tapahtui korkeakoulujen yhdistymisen kautta, kun vuoden 2020 alussa Lahden ammattikorkeakoulu ja Saimaan ammattikorkeakoulu yhdistyivät uudeksi LAB-ammattikorkeakouluksi.

Vuoden 2020 aikana tenttisuoritusten määrä on laskenut edellisvuodesta monessa korkeakoulussa, mutta käyttötilastokooste 2020 eivät ole vielä valmistuneet. Kooste lisätään käyttötilastojen wikisivulle.²

Toimintaa ohjaa ja valvoo jäsenkorkeakoulujen edustajien muodostama johtoryhmä, jonka alaisuudessa toimii asioita valmisteleva työvaliokunta. Vuonna 2020 konsortion puheenjohtajana toimi Sanna Sintonen (Tampereen ammattikorkeakoulu) ja varapuheenjohtajina Leena Paaso (Oulun ammattikorkeakoulu) sekä Kicka Lindroos (Hanken Svenska handelshögskolan). Työvaliokunnan jäseninä toimivat Sari Koski-Kotiranta (Helsingin yliopisto), Tuula Heide (Itä-Suomen yliopisto), Markku Närhi (Jyväskylän yliopisto), Vesa-Matti Sarenius (Oulun yliopisto), Katja Lempinen (Satakunnan ammattikorkeakoulu), Totti Tuhkanen (Turun yliopisto) sekä puheenjohtajistosta Sanna Sintonen ja Leena Paaso. Vuoden 2019 aikana työvaliokunta toimi myös DigiCampus-hankkeen Arvioinnin osahankkeen johtoryhmänä.

Palvelutuottajan eli CSC:n edustajana toimi syksyyn 2020 asti projektipäällikkö Marjut Anderson, mutta syksyllä CSC:n EXAM-tiimissä tapahtui tehtävänmuutoksia, kun Anderson vaihtoi töidensä painopistettä CSC:n sisäisesti. EXAM-konsortiopalvelun sekä DigiCampus Arvioinnin kehittäminen - osahankkeen vastuut siirrettiin koordinaattori Karoliina Sipovaaralle ja kehityksen ohjauksen vastuut siirrettiin Lauri Pohjaselle, joka teknisenä asiantuntijana vastaa lisäksi CSC:n EXAM-käyttöpalvelusta. Palvelutuottajan työtä ohjataan palvelusopimuksella ja se käsittää järjestelmäkehityksen konsortion päätösten mukaisesti, konsortion toiminnan hallinnollisen avustamisen sekä yhteistoimintaa konsortio eri ryhmien kanssa. Järjestelmäkehityksessä CSC:n toimittaja on Valamis Oy.

4. Projektit

4.1. DigiCampus arvioinnin kehittäminen -osahanke

DigiCampus-hanke on opetus- ja kulttuuriministeriön vuosina 2018-2021 rahoittama korkeakoulutuksen kehittämishanke, jonka osahankkeesta Arvioinnin kehittäminen vastaa EXAM-konsortio. Hanke on saanut ministeriöltä jatkoaikaa 30.6.2021 asti.

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

² Käyttötilastot: <https://wiki.eduuni.fi/x/xAjVAw>.

palveluportfolio. Työ toteutetaan neljässä työpaketissa, joilla jokaisella on oma vastuuorganisaationsa.

1. Omakonetentti, Jyväskylän yliopisto.
2. Älytentti/Autograding, Turun yliopisto.
3. Yhteistentti, Oulun yliopisto (hanketalouden ja raportoinnin vastuu).
4. Koordinaatio ja kehitystyö, CSC.

Hanketyön myötä on myös tehty yhteistyötä muiden DigiCampus-hankkeen osahankkeiden kanssa. DC Esteettömyys ja saavutettavuus -osahankkeen saavutettavuusanalyysin avulla toteutettiin pohja EXAM-järjestelmän saavutettavuusselosteelle.

Suunnitellun toiminnan lisäksi hankerahoituksen avulla EXAM-konsortio pystyi reagoimaan nopeasti poikkeustilanteen aiheuttamiin yllättäviin muutoksiin kehittämällä esimerkiksi kotitentteihin soveltuvan pilottitasoisen toiminnon osaksi omakonetenttikokonaisuutta ja tenttikysymyksen siirtämisen EXAMista Moodleen.

4.1.1. 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 jatkettiin edelleen yhdessä Ristiinopiskelun kehittäminen -kärkihankkeen kanssa. OKM:n rahoittama korkeakoulutuksen kehittämishanke toimi 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 osittain 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, jonka tuotantovalmiutta on kehitetty osana pilotointeja.

Tenttievierailu

Tenttavierailuverkostossa oli vuoden 2020 lopussa mukana 15 korkeakoulua.³ Tenttavierailujen määrän ja tukipalvelutarpeen kehittymisen seuraamiseksi toteutettiin tenttavierailujen seurantataulukko, jota verkostoon kuuluneet korkeakoulut ovat täyttäneet vuosineljänneksittäin.⁴ Seurannan tuloksien avulla voidaan tehdä päätöksiä pilottikauden jälkeisestä mallista vuoden 2021 alussa. Poikkeuksellinen vuosi on kuitenkin vaikuttanut suurimman osan vuodesta tenttavierailujen määrään, kun erityisesti keväällä 2020 tenttavierailu oli rajoitusten vuoksi hyvin vähäistä.

Vuoden 2019 ja alkuvuoden 2020 aikana Ristiinopiskelun kehittäminen -hankkeen opetusyhteistyösopimusten yhteydessä valmisteltiin sopimus EXAM-tenttavierailuista korkeakouluissa. Johtoryhmä hyväksyi sopimuksen 8.4.2020 ja esitti sitä hyväksyttäväksi ja toimeenpantavaksi OHA-verkoston kautta. EXAM-konsortion puheenjohtaja vastaanottaa ja arkistoi sopimukset osana EXAM-konsortiosopimuksia.

Yhteistentti

Yhteistenttiominaisuus on käytössä yhdeksällä korkeakoululla (Helsingin yliopisto, Itä-Suomen yliopisto, Jyväskylän yliopisto, Lapin yliopisto, Oulun ammattikorkeakoulu, Oulun yliopisto, Seinäjoen ammattikorkeakoulu, Tampereen yliopisto ja Turun yliopisto). EXAM-järjestelmän yhteistenttitoimintoa on käytetty joulukuuhun 2020 mennessä yli 400 tenttiin. Suorituksia on yksittäisellä tentillä muutamista kappaleista kymmeniin suorituksiin.

Laajin yhteistenttipilotti on valtakunnallinen erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikuulustelu, josta vuonna 2020 toteutettiin 3 pilottikierrosta. Pilottien perusteella toimintoa on jatkokehitetty: EXAM-versiossa 5.2 opettajan ja ylläpitäjän koostenäkymää selkeytettiin ja tehtiin paremmin hallittavaksi, opiskelijoiden näkymään toteutettiin listanäkymän sijaan tenttihaku ja mahdollistettiin yhteistenteille väittämäkysymys. EXAM-versiossa 5.3 toteutettiin tenttavierailun yhdistäminen yhteistenttiin sekä tehtiin pieniä parannuksia. Yhteistenttavierailua pilotoidaan keväällä 2021. Yhteistentin voi siis jatkossa varata suoritettavaksi toisessa ominaisuuden käyttöönotaneessa korkeakoulussa huomioiden kyseisen yhteistentin reunaehdot (kuten tenttiperiodin rajaukset) ja muiden tenttitilojen kapasiteetin.

Lisäksi yhteistenttiä pilotoitiin vuoden aikana seuraavien korkeakoulujen välillä: Lapin yliopisto ja Oulun yliopisto, Oulun yliopisto ja Turun yliopisto sekä Jyväskylän yliopisto ja Tampereen yliopisto. Pilotit ovat toimineet ongelmitta.

³ Helsingin yliopisto, Itä-Suomen yliopisto, Jyväskylän ammattikorkeakoulu, Jyväskylän yliopisto, Karelia-ammattikorkeakoulu, LAB-ammattikorkeakoulu, Lapin yliopisto, LUT-yliopisto, Oulun ammattikorkeakoulu, Oulun yliopisto, Satakunnan ammattikorkeakoulu, Seinäjoen ammattikorkeakoulu, Tampereen yliopisto, Turun yliopisto sekä Vaasan yliopisto.

⁴ Tenttavierailuiden seuranta, <https://wiki.eduuni.fi/x/jZd2C>.

4.1.2. Omakonetentti

EXAM-tenttijärjestelmä perustuu akvaariomuotoiseen tenttimiseen. Jotta EXAM-järjestelmä toimisi monipuolisena korkeakoulun opetuksen arvioinnin järjestelmänä, on nykyisten käytössä olevien tenttiratkaisujen rinnalle nostettu EXAMin käyttö omalla koneella selvitettäväksi kohteeksi.

Omakonetentti-toiminallisuuden Safe Exam Browserin (SEB) käyttöön perustuva minimitoteutus julkaistiin osana EXAM-versiota 5.2. Poikkeustilanteen ja uusien tarpeiden vuoksi työpakettia päätettiin kuitenkin uudelleenfokusoida ja toteuttaa nk. kotitentti-toiminnallisuus.

EXAM-järjestelmässä SEB-rajoitettu omakonetentti on nyt ”Omakonetentti (rajattu)” ja kotitentti ”Omakonetentti (avoin)”. Avoimen omakonetentin beta-toiminnallisuus julkaistiin versiossa 5.3. Molempia toiminnallisuuksia oli tarkoitus pilotoida opetusikäytössä syksyllä 2020 version julkaisun jälkeen, mutta poikkeustilanteen vuoksi testaus kampuksella ei ole ollut mahdollista ja uutta versiota otettiin korkeakouluissa hitaasti käyttöön. Tämän vuoksi pilotointi siirtyi vuoden 2021 puolelle.

4.1.3. Älytentti/autograding

Työpakettissa 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.

Työpaketti on saanut keväällä 2020 valmiiksi prototyypin (API) ja esitteli sitä elokuussa 2020 osahankkeen projektiryhmälle ja EXAM-kehittäjälle.

Tämän jälkeen työpaketti on keskittynyt rakentamaan parafrasisikorpusta, jota käytetään parafrasien tunnistamiseen. Tuleva tutkimus liittyy parafrasisikorpuksen lisäksi kieltenväliseen tieteelliseen kokeeseen ts. kuinka suomen kieli voi hyötyä englanninkielisistä resursseista.

Työpaketin työ jatkuu keväällä 2021.

4.2. Ristiinopiskelun kehittäminen – EXAM tenttievierailupilotit

Tenttievierailun pilotit ovat saaneet tukea opetus- ja kulttuuriministeriön vuosina 2018–2020 rahoittamasta Ristiinopiskelun -kehittämishankkeesta. Pilottikokemusten myötä jatkokehitystyö EXAM-järjestelmään on toteutettu DigiCampus-osahankkeen rahoituksella.

Vuoden 2019 ja alkuvuoden 2020 aikana Ristiinopiskelun kehittäminen -hankkeen opetusyhteistyösopimusten yhteydessä valmisteltiin sopimus EXAM-tenttievierailuista korkeakouluissa.

Tenttievierailun kehittämisen ja pilottien projektipäällikkönä on toiminut Liisa Kallio (Jyväskylän yliopisto).

4.3. APOA – yhteistyö analytiikan kehittämisessä

EXAM-järjestelmän analytiikkaominaisuuksia on kehitetty yhteistyössä APOA-hankkeen kanssa. Yhteistyön koordinaattoreina ovat toimineet Sanna Sintonen (Tampereen ammattikorkeakoulu) ja Katja Lempinen (Satakunnan ammattikorkeakoulu).

EXAM-raporttirajapinta sekä Tenttiyhteenvedo-sivu julkaistiin keväällä 2020 osana EXAM-versiota 5.2. Analytiikkaominaisuuksia esiteltiin myös 20.3.2020 webinaarissa "EXAMin kertomaa – analyysista apua opettajalle" ja webinaarista tehtiin tallenne, joka julkaistiin EXAMin verkkosivuilla.

4.4. EXAM-visiotyö

Työvaliokunta jatkoi jo vuonna 2019 aloitettua visiotyötä EXAM-järjestelmän ja konsortion toimintamallin tulevaisuudesta 5–10 vuoden perspektiivillä. Keväällä 2020 työvaliokunta päätti edistää EXAM-konsortion visiotyötä ohjelmistotalo Studyo Oy:n konsultaation avulla. Neljän työpajatapaamisen myötä konsortion strategia ja visio kiteytettiin ja tulevan 10 vuoden polku visualisoitiin kahdeksi EXAM 2030 -visiokuvaksi. Visiokuvien avulla konsortion viestiä ja profiilia kirkastetaan.

EXAM-konsortion kevään sekä syksyn lähipäivillä järjestettiin kehittäjäryhmälle ja johtoryhmälle yhteiset visiotyöpajat. Kevään työpajassa EXAM 2030 -visio esiteltiin konsortiolle ja lopullinen EXAM-visiolause valittiin. Syksyn EXAM-päivän työpajassa pohdittiin, miten vision tavoitteita voitaisiin edistää korkeakouluissa ja mihin erityisesti kannattaisi keskittyä parin seuraavan vuoden aikana.

Visiotyö linkittyy kansalliseen Digivisio 2030 -työhön sekä konsortion jäsenmäärän ja järjestelmän kasvun myötä tuleviin kehitystarpeisiin. Strategiatyötä on vienyt eteenpäin erityisesti Sari Koski-

4.5. Työasemaselvitys

Työasemaselvitystä ei toteutettu vuonna 2020.

5. Viestintä

5.1. Poikkeustilan vaikutus viestintään

Viestinnän ja tiedottamisen osalta vuosi 2020 on ollut koronapandemiasta johtuen haastava, mutta konsortio on viestinyt silti monipuolisesti. Pandemian vaikutus on nähnyt eniten tapahtumissa, joita on järjestetty etänä tai siirretty. Poikkeusoloista johtuen EXAM-konsortion viestintää tehostettiin keväällä, jotta kaikki EXAMin kannalta keskeiset käyttäjäryhmät eli opiskelijat ja opetus- ja tukihenkilökunta konsortion jäsenkorkeakouluissa saisivat kootusti tietoa vaihtelevien rajoitusten keskellä. Lisäksi konsortio järjesti viestintää kohdistettiin monipuolisesti eri käyttäjäryhmille niin sisäisesti kuin ulkoisestikin.

Poikkeustila ei vaikuttanut juuri konsortion arkiseen sisäiseen viestintään, joka on normaalistikin etäyhteyksien varassa. Konsortion sisäistä tiedonjakoa helpottamaan tehtiin kuitenkin kokoava Eduuni-wikisivu, jonne korkeakoulujen edustajat käyvät päivittämässä ajankohtaisen tilanteen tilarajoitusten sekä tenttavierailun suhteen. Lisäksi perinteiset lähipäivät toukokuussa ja marraskuussa jouduttiin rajoituksista johtuen järjestämään etätoteutuksena, mutta kerätyn palautteen perusteella etätoteutus koettiin onnistuneeksi molemmilla etäpäivillä.

Korkeakoulujen omien ohjeistusten tueksi konsortion johtoryhmä antoi kaksi suositusta ”EXAM-tenttijärjestelmän ja tenttitilojen käytöstä poikkeustilanteessa ja sen jälkeen” (27.3.2020) sekä ”EXAM-tenttijärjestelmän ja tenttitilojen vaiheittainen käyttöönotto” (4.5.2020)⁵, joilla pyrittiin hallittuun tenttitilojen käyttöön ja siten opintojen jatkumiseen poikkeustilanteesta huolimatta.

Korkeakoulujen opetushenkilökunnalle järjestettiin 17.4.2020 keskusteluwebinaari, jossa osallistujat keskustelivat yhdessä kokemuksia jakaen millaisia ratkaisuja korkeakouluissa on tehty ja ajatuksia herännyt osaamisen arvioinnista, kun suurin osa EXAM-tenttitiloista oli suljettu. Webinaarille oli selvästi kysyntää ja osallistujia oli yli 100, mikä on selvästi enemmän kuin normaaleissa EXAM-webinaareissa. Osallistujat antoivat webinaarista hyvää palautetta.

5.2. Sisäinen viestintä

Pääasiassa konsortion sisäisessä käytössä on Eduuni EXAM-wikisivusto⁶, Flowdock -kanavat keskustelua sekä sähköpostilistat tiedottamista varten.

Konsortion sisäiseen tiedottamiseen tarkoitettu uutiskirje ilmestyi viisi kertaa.

5.3. Ulkoinen viestintä

Konsortio julkaisi e-exam.fi-verkkosivuilla neljä blogikirjoitusta:

- *EXAM kiersi Digikorkeakoulu 2030 -roadshown mukana halki Suomen (15.1.2020)*
- *EXAM-johtoryhmän suositus: EXAM-tenttijärjestelmän ja tenttitilojen käyttö poikkeustilanteessa ja sen jälkeen (27.3.2020)*
- *Johtoryhmän suositus: EXAM-tenttijärjestelmän ja tenttitilojen vaiheittainen käyttöönotto (4.5.2020)*

⁵ 27.3. <https://e-exam.fi/2020/03/27/exam-johtoryhman-suositus-exam-tenttijarjestelman-ja-tenttitilojen-kaytto-poikkeustilanteessa-ja-sen-jalkeen/>
4.5.2020 <https://e-exam.fi/2020/05/04/johtoryhman-suositus-exam-tenttijarjestelman-ja-tenttitilojen-vaiheittainen-kayttoonotto/>

⁶ EXAM-wikisivusto <https://wiki.eduuni.fi/display/CSCEXAM>

- *EXAM-konsortion lausunto luonnokseen digivision rahoitushakemuksesta sekä EXAM 2030 -visio (24.9.2020)*

EXAM – Akvaariorakkautta? -webinaarisarjassa järjestettiin viisi webinaaria:

- EXAM opetuksen tukena (14.2.2020)
 - Puheenvuoro 1: Pedagogisesti hyvät tenttikysymykset, Sanna Siirilä, verkkopedagogiikan asiantuntija (KM), Helsingin yliopisto
 - Puheenvuoro 2: Opettajan kokemuksia EXAMista, Minna-Maarit Jaskari, yliopiston lehtori (markkinointi), Vaasan yliopisto
- EXAMin kertomaa – analyysistä apua opettajalle (20.3.2020)
 - Puheenvuoro 1: APOA-hanke – Miksi oppimisanalytiikkaa kehitetään? Hanna Teräs, Tampereen ammattikorkeakoulu
 - Puheenvuoro 2: EXAM-analytiikka: mitä toivottiin ja mitä on tulossa versioon 5.2, Katja Lempinen, Satakunnan ammattikorkeakoulu
 - Puheenvuoro 3: EXAMin raporttirajapinta – pikakatsaus, Sanna Sintonen, Tampereen ammattikorkeakoulu
 - Webinaari toteutettiin yhteistyössä APOA eli Oppimisanalytiikka – avain parempaan oppimiseen amkeissa -kehittämishankkeen kanssa.
- Keskusteluwebinaari ”Mitä nyt tehdään kun EXAM-tenttitilat ovat kiinni?” (17.4.2020)
- Yhteistentti opetusyhteistyötä tukemassa (20.11.2020)
 - Puheenvuoro 1: Taru Torssonen, DigiCampus Arvioinnin kehittäminen -osahankkeen yhteistenttivastaava / Oulun yliopisto
 - Puheenvuoro 2: Lottamaria Kipinoinen, erikoislääkäri- ja erikoishammaslääkärikuulusteluiden valtakunnallinen tenttikoordinaattori / Turun yliopisto
- APOA-webinaari Examin tenttiyhteenveto opettajan työvälineenä (3.12.)
 - Webinaari oli APOA-hankkeen webinaari, mutta toteutettiin yhteistyössä Arvioinnin kehittäminen -osahankkeen kanssa.

5.4. Tapahtumat

Koronapandemian aiheuttamista rajoitteista johtuen moni suunnitelluista tapahtumista toteutettiin joko etänä verkkoysteyksin tai siirrettiin myöhemmälle ajankohdalle.

EXAM-konsortion sisäiset tapahtumat

- EXAM-kevätpäivät 25.–26.5.2020 etätoteutuksena
- EXAM-päivä 26.11.2020 etätoteutuksena

Konsortion edustajia osallistui myös kansallisiin ja kansainvälisiin tapahtumiin:

- EUNIS 2020 11.6.2020: *Digital Assessment*. Marjut Anderson, CSC; Liisa Kallio, Jyväskylän yliopisto; Elisabeth Guillot, Unit Norway.
- EdMedia2020 22.6.2020: *Electronic exam offers opportunities for collaboration and flexibility in Finnish higher education institutes*. Taru Torssonen, Oulun yliopisto.
- Pedaforum 20.–21.8.2020: *Korona haastaa perinteisen tenttimisen toimintatavat*. Henna Toivola, Vaasan yliopisto; Liisa Kallio, Jyväskylän yliopisto.
- Virtual Pre-Conference Workshop – DistancE-Learning in Europe – Exchange of Experience and Knowledge Sharing. E-Testing-Methods and E-Assessment-Systems. 2.12.2020: *e-Assessment System “EXAM” in Finland*. Karoliina Sipovaara, CSC; Liisa Kallio, Jyväskylän yliopisto.

6. Järjestelmäkehitys

Vuoden 2020 aikana EXAMista julkaistiin kaksi uutta versiota. Versio 5.2 julkaistiin 14.4. ja versio 5.3 julkaistiin 5.11.

Version 5.2 keskeisiä ominaisuuksia/korjauksia

- Uusi Väittäjä kysymystyyppi (myös tenttievierailussa ja yhteistenteissä)
- Tenttikysymysten vienti tiedostoon Moodlen XML-formaatissa
- Arvioijalle mahdollisuus ylikirjoittaa automaattisesti arvioidut kysymyksen pisteet
- Analytiikkaan liittyviä uusia toimintoja mm. tenttiyhteenvedo raportteineen sekä kysymyskohtaisten pisteiden kooste Excel-raportti
- Saavutettavuusanalyysin mukaiset korjaukset

Version 5.3 keskeisiä ominaisuuksia/korjauksia

- avoimen ja rajatun omakonetentin beta-toiminnallisuudet
- yhteistentin tenttievierailu (beta)
- suorituskykyparannuksia erityisesti koskien samanaikaisesti alkavien tenttisuoritusten määrää
- analytiikkatoimintojen parannuksia

Vuonna 2020 toteutettiin myös toimenpiteitä järjestelmän teknisen toimivuuden varmistamiseksi (rasitus- ja suorituskykytestausta, yhteiskäyttöpalvelinten tietoturvatarkistus, arkkitehtuurin tarkistelu). Kehittäjäryhmän toteuttamaa järjestelmän testausta kehitettiin tuoteomistajaryhmän Kirsi Mäkelän (LAB-ammattikorkeakoulu) ja Henna Toivolan (Vaasan yliopisto) johdolla. EXAM-järjestelmälle toteutettiin saavutettavuusauditointi (versiolle 5.2.2) ja tämän pohjalta tehtiin korkeakoulujen käyttöön pohja saavutettavuusselosteelle.

7. Talous

EXAM-järjestelmän ja konsortion toiminnan rahoitus muodostui vuonna 2020 konsortion vuosimaksuista ja liittymismaksuista, ministeriön myöntämästä rahoituksesta Digicampus-osahankkeena sekä jäsenten erillirahoituksesta. Myös konsortion toimijat erityisesti työvaliokunnassa ja tuoteomistajaryhmässä antavat merkittävän työpanoksen konsortiolle.

EXAM-konsortion johtoryhmä päätti 26.5.2020 nostaa jäsenmaksua vuonna 2021. Järjestelmä on laajentunut ja ylläpidon kustannukset kasvaneet. Kyseessä on kriittinen järjestelmä, jonka toimintavarmuus on taattava. Lisäksi rahoitusta kevennetään niiltä korkeakouluilta, jotka tarjoavat merkittävää työpanosta tuoteomistajatehtävään.

8. Tulevaisuuden näkymiä

Järjestelmän tekninen päivitys (Angular-framework) on tehtävä vuonna 2021.

Yhteiskäyttöpalvelun tuotteistaminen ja tällä tavalla yhteiskäyttötoiminnallisuuden eli tenttievierailun ja yhteistentin vakiinnuttaminen osaksi EXAM-kokonaisuutta.

Hankerahalla toteutetut kehitystoimet on valikoidusti saatettava tuotantoylläpitoon ja jatkokehitykseen. Omakonetentin ja kotitenttin tarve on korkeakouluissa noussut esille poikkeustilanteen aikana. Poikkeustilan aiheuttama merkittävä siirtyminen etäopetukseen haastaa kampuspalveluina tarjottavavan EXAMin roolin, käyttöä ja kehitystä tulevina vuosina.

Perusjärjestelmän kehityskohteita on edelleen paljon ja niitä on tarpeen viedä priorisoidusti eteenpäin (mm. mobiilikäytön tuki, tenttitilojen hallinta, opiskelijan palaute oppimisen tueksi).

Korkeakoulujen Digivisio käynnistyy vuoden 2021 aikana ja EXAM-konsortion rooli kansallisena sähköisen arvioinnin kehittämisen toimijana visionsa mukaan tulee varmistaa.