

Tekstivastine "Virtuaalisten oppimisympäristöjen rakentaminen" podcastille.

Oskari: Moikkuu! Tervetuloa, mä oon Oskari.

Tuukka: Ja mä olen Tuukka.

Oskari: Me olemme Tuukan kanssa olleet helmikuusta asti töissä biodiversiteettikoulutusverkostossa ja nyt olisi tarkoitus kertoa, että millaisia työtehtäviä meillä on ollut.

Tuukka: Tässä hankkeen ohessa olemme Oskarin kanssa työstäneet uusia virtuaalisia oppimisympäristöjä ja tänään olisi tarkoitus keskustella siitä, että millaisia työvaiheita ympäristöjen luominen pitää sisällään.

Oskari: Siihen meillä tosi vahvasti liittyy 360-kuvien ottaminen erilaisissa ympäristöissä.

Tuukka: Aloitettiin tosiaan silloin heti maaliskuussa, kun meidän työsuhteemme alkoi niin toteuttamaan tämmöistä vuodenaikakokonaisuutta, jossa käytiin erilaisissa Joensuun luontokohteissa, jotka pitkälti valikoituivat yliopiston kenttäkurssikohteiden mukaan niin ottamassa 360-kuvia. Otimme valituista paikoista koordinaatit talteen ja kävimme keväällä, kesällä ja syksyllä samoista paikoista räpsimässä kuvat talteen ja niistä lähdettiin luomaan sitten tällaista vuodenaikavertailua.

Oskari: Kuvauksia varten saimme lainaan Instan 360 kameran Tahvanaisen Villeltä tuolta Skopen puolelta ja se osoittautuikin kyllä ihan tosi huippu välineeksi näissä meidän luontokuvauksissamme. Kyseessä oli tosi helposti mukana kulkeva kamera, jossa oli kaksi tämmöistä 180 asteista kuvaa ottavaa kameran vastakkaisilla puolilla. Kamera hoiti itse näiden kuvien yhteen liimaamisen (stitching) eikä siihen tarvinnut erillistä tietokoneohjelmaa.

Tuukka: Kyllä joo ja vahvasti voin suositella kaikille ketkä mahdollisesti on miettinyt että 360 kuvaaminen kiinnostaisi, niin kyseessä ei tosiaan ole edes mitenkään kallis laite vaan hinta pyörii siellä jossain 300 € ympärillä. Täytyy myös sanoa, että siihen hintaan nähden niin ne kuvat ovat myös todella hyvälaatuisia. Vähän heikommissakin luonnonvalotustilanteissa saatiin kyllä ihan hyviä kuvia sillä otettua.

Oskari: Siellä kuvauksissa työt jakautuivat sillä lailla, että Tuukan tehtävänä oli käydä laittamassa se kamera paikoilleen ja minä sitten olin vastuussa kameran käytöstä. Tämä kamera toimii sillä lailla, että se yhdistetään kameran jakaman wi-fi-yhteyden avulla puhelimesta löytyvään sovellukseen, jota hyödyntämällä on mahdollista ottaa kuva vähän kauempana siitä kamerasta. Näin pääsee sitten aina itse piiloon sitä kuvaa otettaessa. Lisäksi sovelluksen avulla kuvat on mahdollista saada heti omaan puhelimeen, mistä niitä on helppo jakaa eteenpäin.

Tuukka: Kyllä joo. Sillä osalla aika hyvin korostui myös tämä helppokäyttöisyys. Meiltä ei kauaa kulunut käytön opettelemiseen.

Oskari: Instan kuvista tuli niin kuin jo aikaisemminkin sanottiin niin tosi hyvälaatuisia ja niitä ei tarvinnut käytännössä lainkaan jälkikäsitellä. Meillä oli mukana parilla kuvausreissulla myös nimeltä mainitsematon toisen firman kamera. Sen kanssa meillä oli pieniä valotusongelmia, että pilvisillä säillä ei millään saanut valoa siihen kameraan ja osa kuvista jäi melko pimeiksi. Ei ollut koskaan aikaisemmin tullut mitään kuvanmuokkaushommia tehtyä, mutta sekin oli sitten suhteellisen helppoa lopulta

opiskella. Opeteltiin käyttämään Gimp -ohjelmaa, jossa sitten lisättiin valoisuutta kuviin. Sen avulla saatiin ne kuvat ihan kivan näköisiksi pienellä ja yksinkertaisella käsittelyllä. Kyseessä on täysin ilmainen ohjelma ja netissä on saatavilla paljon ohjevideoita tueksi.

Tuukka: Joo ja varmasti myös osaltaan näiden parissa työskentelyä helpottaa se että tiedostomuoto on sama kuin perinteisissä kuvissa eli JPG ja jpeg. Eli yhteensopivuusongelmilta vältytään.

Tuukka: Kevään ja syksyn aikana pyörittiin myös sitten meidän biologian laitoksen kenttäkurssien mukana. Siellä meillä oli näiden 360-kameroiden lisäksi mukana myös ihan perinteinen videokamera. Saatiin Vesa Paajaselta lainaan Canonin XA-sarjan kamera, jolla sitten toteutettiin tällaisia lyhyitä opetusvideoita suoraan siellä kentällä kuvattuina. Videot keskittyivät näiden kenttäkurssien aikana hyödynnettävien työmenetelmien käyttämiseen ja niiden opetteluun.

Oskari: Oltiin siellä kenttäkurseilla kuokkavieraina, eli aina niissä kuvaustilanteessa menttiin ihan puhtaasti opetus edellä. Se kyllä sitten tietysti hankaloitti vähän näitä meidän videoiden kuvauksia, mutta mielestäni saatiin silti aikaiseksi aika hyviä opetusvideoita.

Tuukka: Ei ollut studiovalaistusta mukana meillä siellä, mutta suuret kiitokset Vesan suuntaan nyt vielä erikseen kameran lainasta. Huippukameralla saatiin kyllä paljon myös anteeksi. Itse olen myös sitä mieltä, että varsin hyviä niistä sitten lopulta saatiin aikaan.

Oskari: Itselle antoisinta tässä työsuhteen aikana kuitenkin varmaan on ollut se mitä niillä videoilla on tehty täällä meidän officella sen jälkeen, kun ne on saatu kuvattua, eli videoeditointi ja sen opettelu.

Tuukka: Joo, kieltämättä aika nollista lähdettiin molemmat liikenteeseen, mutta hyvin on tässä ajan kuluessa päässyt tähän hommaan myös sisään ihan eri tavalla.

Oskari: Joo me on käytetty tämmöistä ilmaista Da Vinci Resolve softaa tässä videoeditoinnissa. Ilmaisuus on aina tietysti hyvä asia, mutta sen ansiosta sovellus on myös tosi laajassa levikissä ja siihen löytyy järjettömän paljon opetusmateriaaleja tuolta netistä. Niiden avulla on kyllä päästy nollista tosi hyvin vauhtiin.

Tuukka: Joo, monesti saattaa törmätä ongelmaan, että haluaisi jonkun tietyn efektin tai toiminnon suorittaa sillä editorilla niin helposti löytyy ohjeita, kun YouTubeen muotoilee ”how to” muotoisen kysymyksen. Sieltä löytyy toistakymmentä eri opetusvideota, joista varmasti vastaus löytyy.

Oskari: Voin kyllä suositella kaikille, jotka ovat vähäänkään miettineet, että voisi omassa opetuksessaan hyödyntää videoita niin tutustumaan kyseiseen sovellukseen ja videoeditointiin. Se ei ole ollut yhtään niin vaikeaa, kun mitä silloin aluksi pelkäsi. Tosi aikaa vievää kylläkin.

Tuukka: Joo se on kieltämättä totta, että aikaa vievää se on, mutta myös on tullut huomattua, että se editointiprosessi on nopeutunut aika paljonkin. Videoissa tulee käytettyä paljon samoja työkaluja ja ne oppii hallitsemaan aika nopeasti.

Lisäksi haluaisin myös sen mainita, että jos löytyy jo kokemusta videoeditoinnista niin Resolve sisältää myös erilaisia ulkoasuja, joita voi vaihtaa tottumustensa mukaan. Jos on esimerkiksi Adobe Premiere taustaa, jota varmaan tällä hetkellä voi kutsua yleisimmäksi editointi softaksi, niin sieltä löytyy vähän vastaavaa valikkoasetelmaa. Samoin mielestäni Sony Vegasin tyylistä löytyy oma valikkoasetelma.

Itselleen on helpompi perustella, että lähtee kokeilemaan tällaisella ilmaislisenssillä kuin, että maksaa 300 € siitä Premierestä vuodessa.

Oskari: Miten me olemme hyödyntäneet tähän mennessä näitä meidän 360-kuvia ja siellä kenttäkursseilla kuvattuja opetusvideoita, joilla siis ei tietenkään ole tarkoitus korvata näitä fyysisiä kenttäkursseja vaan ainoastaan tuottaa niille tukimateriaalia, on ollut tällainen nettisivu kuin Thinglink. Sen avulla on mahdollista luoda erilaisia virtuaalisia oppimisympäristöjä.

Tuukka: Joo päädyttiin Thinglink valitsemaan sen takia, että siihen meiltä löytyy jo yliopistolta valmiiksi lisenssi. Markkinoilta löytyy tällaiseen 360-ympäristöjen luomiseen useita muitakin sovelluksia kuten esimerkiksi 3D Vista, joka tarjoaa vähän lisää ominaisuuksia tähän Thinglinkiin verrattuna. Tässä vähän sama homma kuin mitä puhuttiin aikaisemmin niiden videoeditointisoftien kanssa, että vasta-alkajan on helppo valita tällainen edullisempi vaihtoehto ja lähteä sen avulla rakentamaan ympäristöjä. Opetuskäyttöön Thinglink on mielestämme varsin riittävä kokonaisuus.

Oskari: Joo sovellus on ollut tosi helppokäyttöinen ja mielestäni on saatu monipuolisia ja käyttötarkoitukseen sopivia ympäristöjä tähän mennessä rakennettua Thinglinkillä. Esimerkkinä siitä mitä me on tehty tähän mennessä, on ollut tämän jo aikaisemmin mainitun eläintieteen kenttäkurssin tukimateriaali, jolla ei ole todellakaan tarkoitus korvata tätä kenttäkurssia itsessään. Materiaalissa hyödynnetään 360-kuvia joihin on upotettuna näitä meidän opetusvideoita missä esitellään työskentelymenetelmiä, mitä siellä kenttäkursseilla tullaan käyttämään.

Tuukka: Kyllä ja hyödynnettiin myös tätä Thinglinkin polkuominaisuutta, jonka avulla pystytään luomaan tällaisia siirtymiä suoraan näiden 360 kuvien välille. Eli näiden kuvien välillä liikutaan, ikään kuin olisit itse siellä luonnossa paikan päällä. Näin pystytään simuloimaan tätä kenttäkurssitilannetta. Ja syy miksi me sitten alun perin lähdettiin tätä ideaa kehittämään oli se että opettajilta on kuultu hieman sellaista palautetta että, suora lainaus Teemu Tahvanaiselta, että kenttäkurssit ovat usein tällaista hanhen marssia, jossa opettaja johtaa ja opiskelijat seuraa perässä. Välillä pysähdytään kuuntelemaan opettajaa ja sitten jatketaan taas matkaa. Pidemmän päälle se vie aikaa esimerkiksi ihan siltä käytännöntyöskentelyltä. Varsinkin kun aika mitä siellä kentällä vietetään, on rajattua niin tällä sitten olisi tarkoitus tehostaa kurssin ajankäyttöä, että sitä aikaa pystyttäisiin vapauttamaan sinne kentälle eikä niinkään, että korvattaisiin se kenttäkurssi itsessään näillä ympäristöillä.

Oskari: Meillä oli ajatuksena, että se olisi mielekkäämpää niille opiskelijoille ja myös sille opettajalle, että ympäristö ja siellä ympäristössä käytettävät työkalut olisivat jollain tavalla tuttuja jo ennen kuin lähdetään sinne maastoon. Sen takia olemme luoneet näitä tällaisia ennakkomateriaaleja. Ja tarkoituksena ei tosiaan ole korvata niitä kenttäkursseja vaan ihan pelkästään luoda tällaisia tukimateriaaleja, mitä jokainen opiskelija pystyy sitten katselemaan, vaikka kännykällä. Thinglink toimii tosi hyvin puhelimesta ja kännykän kautta opiskelija pystyy tutustumaan jo vähän ennakkoon siihen, että tänään olimme suorittamassa hyönteispäivää ja huomenna pitäisi mennä lintupäivään, että mitä siellä on edessä tai millaisia työskentelymenetelmiä siellä tulee käytettyä. Tässä on nyt keskitytty näihin kenttäkurssien materiaaleihin, mutta Konnevedellä biodiversiteettiverkoston tapaamisessa heräsi aika paljon keskustelua siitä, että kuinka Thinglinkiä voitaisiin hyödyntää lajintuntemuksen opiskelussa.

Tuukka: Hyötynä nähtiin se, että näiden 360-kuvien avulla opiskelu on mahdollista liittää suoraan sinne ympäristöön, jossa kyseinen kasvi kasvaa. Eli toisin kun tällaisessa kuivatusta näytteistä tapahtuvassa opiskelussa niin Thinglinkin avulla saadaan myös se kasvupaikka liitettyä mukaan. Tällä ei ole tarkoitus väheksyä yhtään niitä kuivatuita näytteitä, ja niistä se tuntomerkkien opiskelu on varmasti helpompaa ja kätevämpää mutta tässä olisi yksi työkalu lisää siihen rinnalle.

Oskari: Ei ole tarkoituksena korvata myöskään lajilabrassa tapahtuvaa lajien opiskelua vaan nimenomaan tuoda lisää työkaluja opiskeluun ja opetukseen. Mitä enemmän on erilaisia työtapoja niin aina se on motivoivampaa ja mielekkäämpää kun ne työskentelytavat kurssilla vaihtelee.

Tuukka: Haluan myös sen tuoda tässä vielä esille, että oppijoita on myös erilaisia ja toinen oppii eri tavalla kuin toinen. Se, että vaihtoehtoja on erilaisia lisää todennäköisyyttä sille, että joku niistä natsaa itselle paremmin kuin joku toinen.

Oskari: Tosi hyvin sanottu. Olemme nyt käyneet läpi tosi käytännöllisiä esimerkkejä siitä, miten tätä voisi hyödyntää, mutta kyllähän myöskin esim. tieteellisiä artikkeleita voi Moodlen sijaan laittaa näihin luettavaksi. Jos ei muuta keksi niin ottaa kivan 360-kuvan mitä me on Tuukan kanssa kuvattu ja laittaa sen kautta artikkelin opiskelijoille luettavaksi. Sekin tuo jo itsessään vaihtelua siihen opetukseen ja voi olla jollekin opiskelijalle mielekkäämpää ja motivoivampaa. Alustalla on paljon erilaisia mahdollisuuksia miten lisätä erilaista sisältöä. On mahdollista upottaa nettisivuja tai opetusvideoita ja esimerkiksi youtube-videot toimivat tosi hyvin tuossa ympäristössä.

Tuukka: Kyllä kyllä, ja vielä jos mahdollisesti omalta työpaikalta tai kotoa löytyy VR-laseja niin myös niiden avulla nämä toimivat hyvin. Vähän rajoittaa Thinglink näiden ulkoisten resurssien käyttöä VR-ympäristössä, mutta siellä Konnevedellä esimerkiksi nousi esiin ajatus siitä, että opettaja voisi laittaa opiskelijan seisomaan johonkin ympäristöön ja antaa tehtäväksi suorittaa lajistoakartoitusta kyseiseltä alueelta. Ja lisäksi vielä ehkä mainittava myös tässä, että tämän avulla lajiopiskelu ei ole vuodenaikaan sidonnaista vaan onnistuu myös talvella opiskella niitä lajeja siellä ikään kuin ympäristössä toisin kuin yrittää tuonne lumihankeen lähteä pohruamaan. Sieltä ei hirveästi löydä mitään näin keskitalvella.

Oskari: Jos tästä nyt heräsi kiinnostusta, että haluaisi mahdollisesti käyttää näitä kuvia ja luoda tuolla Thinglinkillä jotain niin me olemme Tuukan kanssa vielä tekemässä yksinkertaiset käyttöohjeet siihen. Kerrotaan siinä tarkemmin, miten kuviin tuodaan sisältöä ja miten kuvia olisi mahdollista hyödyntää.

Tuukka: Nyt ollaan tässä projektia päätelmässä samoin kuin työhommia ja oli omasta mielestäni hienoa päättää se Konneveden verkostotapaamisessa, jossa pääsi kuulemaan sekä muita alanosaajia, että myös saamaan palautetta omasta työstä.

Oskari: Kyllä oli tosi mielekäs ja mielenkiintoinen reissu. Siellä oli tosi paljon ammatti-ihmisiä puhumassa ja kertomassa laajaa näkemystä siitä, että mitenkä tätä biodiversiteettikatoa pitäisi lähteä taklaamaan ja mitenkä tietoa pitäisi levittää. Todella mielenkiintoisia puheenvuoroja ja kuten Tuukka sanoi, niin oli kyllä mielekästä kuulla sitä palautetta mitä saatiin tästä omasta työpanoksesta tähän mennessä.

Tuukka: Tässä nyt lopuksi täytyy kiittää kaikkia kenen kanssa tässä verkostossa olemme työskennelleet. Ollut hyvin antoisa vuosi mitä tässä olemme mukana olleet ja erityiskiitokset täältä Joensuusta Elli Hämyselle ja Elina Oksaselle heidän esihenkilöinä toimimisesta ja hommien koordinoimisesta.

Oskari: Joo minulta myös kiitokset Ellille ja Elinalle. Lisäksi ptää vielä lähettää erityiskiitokset Jiri Vihavaiselle. Hän auttoi meitä kesällä tosi paljon sisällöntuottamisessa. Niin siitä hänelle paljon kiitoksia. Siitä oli tosi paljon apua meille.

Tuukka: Kiitos että olette nyt jaksanut tänne asti mahdollisesti meidän horinaamme kuunnella. Ensimmäistä kertaa molemmat podcast mikin takana ja nyt tätäkin tullut tässä sitten harjoiteltua vielä työsuhteen loppuun. Ei muuta kuin kiitokset kaikille kuulijoille.

Oskari: Kiitos paljon.