



DIT-Heureka

Do it together!

Yhteiskehittämispalvelu



Teknologiateollisuuden
100-vuotissäätiö



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

6Aika



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto



Sisällys

Johdanto	3	Viestintä	22
DIT-Heureka-malli	3	Viestintästrategia	22
Miten käytät käsikirjaa?	3	Kuvatunnisteet	22
		Viestintäkalenteri	23
Palvelun kuvaus	4	Liiketoimintamalli	24
Asiakas	4	DIT-Heureka-paketit	24
Palvelun sisältö	5		
Heurekan polku	6	Lomakkeet ja tiedostot	25
Yrityksen polku	11	Tiedostot	25
		Nettilomakkeet	25
Koulun polku	14	Palautekyselyt	25
DIT-Heureka-työpaja	17	Viestiesimerkit	26
Työpajojen rakenne	17	Heurekan polku	26
Keskeiset käsitteet	18	Yrityksen polku	28
		Koulun polku	31
Palautteen keruu ja arviointi	19		
Tavoitteet	19		
Menetelmät	20		



Johdanto

DIT-Heureka-malli

DIT-Heureka eli Do It Together! -toimintamalli kehitetty vuosina 2016–2018 käynnissä olleissa DIT-Heureka ja 6AIKA EduDigi -hankkeissa, joita ovat tukeneet Teknologiateollisuuden 100-vuotissäätiö ja Euroopan aluekehitysrahoisto EAKR. Hankkeiden aikana työpajoihin osallistui lähes 900 koululaista ja 20 oppimisalan yritystä.

DIT-Heureka-toimintamallissa keskeistä on kahdesta yhteiskehittämistyöpajasta koostuva palvelu, jonka aikana oppimissovelluksia suunnittelevat yritykset voivat kehittää sovelluksiaan yhdessä käyttäjien kanssa. Palvelun asiakkaita ovat sekä yritykset että koulut, ja palvelu määritellään molempien asiakasryhmien näkökulmasta:

1. Tuotekehitys- ja yhteiskehittämispalvelu yrityksille yhdessä kohderyhmän kanssa
2. Innovaatio- ja yrittäjyyskasvatuspalvelu koululaisille ja opiskelijoille aidon tuotekehitysprojektin parissa yhteistyössä yrityksen kanssa.

Käsikirjan ovat tuottaneet Leenu Juurola, Marika Tuominen ja Minna Rautanen. Käsikirjan taitosta vastaa Marika Tuominen ja Annika Stringer.

Miten käytät käsikirjaa?

Tässä käsikirjassa DIT-Heureka-palvelu on kuvattu sekä molempien asiakasryhmien että Heurekan näkökulmasta. Palvelupolkujen lisäksi käsikirja sisältää kaikki tarvittavat viestipohjat, lomakkeet ja sopimukset onnistuneen yhteiskehittämisen prosessin läpiviemiseksi. Palvelupolkuja seuraamalla on mahdollista siirtyä tarvittaviin lomakkeisiin linkistä klikkaamalla. Palvelun koordinaattorin tai fasilitaattorin näkökulmasta helpointa on seurata Heurekan omaa palvelupolkua, joka sisältää kaikki tarvittavat vaiheet. Asiakkaan kokemus palvelun toimivuudesta on kuitenkin kaikkein tärkein. Yrityksen ja koululuokan polkua seuraamalla on hyvä tarkastella aika ajoin miten palvelun varaaminen, siihen valmistautuminen, työpajat, arviointi ja yhteydenpito prosessin aikana asiakkaille näyttäytyvät.





Palvelun kuvaus

Asiakas

Palvelulla on kaksi ensisijaista kohderyhmää:

1. Oppimisalan yritys,

- jonka tuotekehityksessä on tarvetta yhteiskehittämiselle
- jolla on aito kiinnostus yhteiskehittämiseen yhdessä oppilaiden kanssa (työpaja ei ole tuotemarkkinointia varten!)
- jonka tuote soveltuu kehitettäväksi tiedekeskusympäristössä suhteellisen lyhyessä prosessissa
- joka ymmärtää, että yhteiskehittäminen ei ole tapa myydä tuotetta käyttöön esim. Heureka näyttelyihin

2. Kouluryhmä

- kouluryhmän ikä ja koko vastaa kehitettävän tuotteen kohderyhmää
- opettaja ja oppilaat ovat kiinnostuneita palvelusta ja valmiita sitoutumaan siihen esim. varaamalla riittävästi aikaa kotitehtävien tekemiseen

Palvelun välillisiä asiakkaita ovat

- xEdu-yrityskiihdyttämö, jonka ohjelmaan osallistuville yrityksille palvelua tarjotaan
- Serious Gaming Cluster -verkosto, jonka yrityksille palvelua tarjotaan
- Opetustoimi (erityisesti Vantaan kaupunki ja pääkaupunkiseutu), joiden asiakkaille tarjoutuu mahdollisuus osallistua uudentyypiseen palveluun
- Koulutusviennin edistäjät, yhtenä keskeisenä viennin osa-alueena digitaaliset oppimisympäristöt





Palvelun sisältö

Ohjelman keskiössä on prototyyppivaiheessa olevan oppimissovelluksen kehittäminen yhdessä tulevien käyttäjien eli oppilaiden kanssa. Ohjelma koostuu kahdesta kahden tunnin mittaisesta työpajasta, joiden väliin jää 2–3 viikon tauko. Näin oppilaat pääsevät seuraamaan tuotekehitysprosessin etenemisestä ja näkevät konkreettisesti, miten yrittäjät ovat hyödyntäneet heidän antamaansa palautetta. Työpajassa työskennellään pareittain tai pienryhmissä sovelluksesta riippuen. Työpajaohjelman voi muokata soveltumaan esikouluikäisistä toiselle asteelle.

Osallistujien motivointi on yhteiskehittämisessä tärkeää: oppilaat ovat asiantuntijoita, joiden mielipiteillä ja kehittämisideoilla on todellista arvoa. Työpajassa fasilitaattori käynnistää prosessin ideointiin herättelevien ja ryhmäytymistä tukevien harjoitusten avulla. Siirtymänä yhteiskehittämiseen käydään läpi tuotekehityksen polku ja pohditaan yhdessä

yrittäjien kanssa, missä vaiheessa polkua heidän sovelluksensa on. Tämän jälkeen yritys esittelee tuotteen, jota ryhdytään kokeilemaan. Osana tuotteen testausta käynnistyy myös oppilaiden oma luova prosessi, jonka aikana he ideoivat erilaisia ratkaisuja tai sisältöjä sovelluksen kehittämisen tueksi. Pajan päätteeksi oppilaat antavat palautetta käyttökokemuksesta.

Parin viikon tauon aikana yritys kehittää tuotettaan eteenpäin palautteen perusteella ja oppilaat jatkavat omaa innovaatioprosessiaan kotitehtävän parissa. Toisen työpajakäynnin perusrakenne on ensimmäisen kaltainen: Heureka-fasilitaattori vastaa oppilaiden innostamisesta projektiin ja pajan toinen tunti käytetään jälleen yhteiskehittämiseen ja palautteenantoon. Olennaista kuitenkin on, että toisen työpajan aikana oppilaat pääsevät esittelemään tuotekehitykseen liittyviä omia projektejaan ja tuotoksiaan.





Heureka polku

Verkostoviestintä ja markkinointi

Koordinaattori vastaa viestinnästä yritysverkostoille sekä kouluille.

Ilmoittautuneiden yritysten valinta ja koordinointi

Koordinaattori seuraa ilmoittautumistilannetta ja on yhteydessä yrityksiin.

Suunnittelu- tapaaminen

Koordinaattori ja fasilitaattori tapaavat yrityksen kanssa.

Raportointi

Koordinaattori lähettää yritykselle loppuraportin sekä oppilaiden ja opettajan palautekoosteen.

2. työpajapäivä

Fasilitaattori valmistelee työpajan. Koordinaattori keskittyy arviointiin. Lopuksi käydään palautekeskustelu yrityksen kanssa.

Vierailupäivien välinen tauko

Koordinaattori lähettää palautekoosteen yritykselle ja viimeistelee toisen työpajan fasilitaattorin kanssa.

Kouluryhmän rekrytointi

Koordinaattori rekrytoi kohderyhmän mukaiset luokat.

Ohjelman viimeistely

Koordinaattori ja fasilitaattori viimeistelevät työpajan.

1. työpajapäivä

Fasilitaattori valmistelee työpajan. Koordinaattori keskittyy arviointiin. Työpajan jälkeen suunnitellaan toinen työpaja.



Heurekan polku

DIT-heureka-tiimin muodostavat koordinaattori ja fasilitaattori. Koordinattori vastaa koko palvelupolun toteutuksesta ja osallistuu myös työpajoihin arvioijan roolissa. Fasilitaattori osallistuu työpajan suunnittelutapaamiseen ja vastaa työpajojen fasilitoinnista.

DIT-Heureka-mallin toteutukseen tukipalveluja tarjoavat:

MYynti JA MARKKINOINTI

- Viestintätuki (kouluille ja yrityksille suunnattu viestintä)
- Varausjärjestelmätuki

ASIAKASPALVELU

- Ryhmien vastaanotto ja tilojen varustelu tarvittaessa

INNOITUS

- Tilojen ylläpitotyöt

IT

- Laitetuki ja infraan liittyvät ylläpito- ja kehitystyöt

1. Verkostoviestintä ja markkinointi

DIT-Heureka-koordinaattori vastaa viestinnästä yritysverkostoille (**viestiesimerkki 1**).

- viesti xEdun ja SGC-yrityksille uuden xEdu-kauden käynnistyessä kahdesti vuodessa syyskuussa ja helmikuussa (kieli suomi ja englanti)

DIT-Heureka-koordinaattori vastaa viestinnästä kouluille yhteistyössä koulutiedottajan kanssa (**viestiesimerkki 2**).

- viesti kouluille ja opettajille kahdesti vuodessa elokuussa ja tammikuussa (tai huhtikuussa ja marraskuussa, jos halutaan huomioida koulujen tarpeet paremmin)

2. Ilmoittautuneiden yritysten valinta ja koordinointi

DIT-Heureka-koordinaattori saa säännöllisesti tiedon yritysten ilmoittautumistilanteesta ja ottaa yhteyttä yrityksiin. Jos yrityksiä on tulossa enemmän kuin on mahdollista ottaa, valitaan sillä perusteella, kuinka luontevaa soveluksen kehittäminen tiedekeskusympäristössä on. Jos yritykselle sopii, yhteiskehittämisprojekti



voidaan siirtää toteutettavaksi seuraavan lukukauden aikana. Yrityksille vastataan viikon sisällä **lomakkeen** jättämisestä. Yrityksille, jotka eivät syystä tai toisesta pääse mukaan prosessiin vastataan **viestiesimerkin 3** mukaisesti.

3. Suunnittelu- tapaaminen

Suunnittelutapaamisessa on mukana yrityksen edustajien lisäksi koordinaattori ja fasilitaattori. Koordinaattori huolehtii **suunnittelulomakkeen** täyttämisestä ja **yhteistyösopimuksen** allekirjoittamisesta. Niiden avulla varmistetaan, että kaikki työpajoihin liittyvät yksityiskohdat ja aikataulut käydään läpi ja yritys saa selkeän käsityksen omasta roolistaan. Koordinaattori lähettää täytetyn lomakkeen yritykselle kokouksen jälkeen viimeistään seuraavana päivänä.

4. Kouluryhmän rekrytointi

Koordinaattori ryhtyy rekrytoimaan sopivia kouluryhmiä suunnittelutapaamisen jälkeen. Sopivien ryhmien rekrytoinnissa hyödynnetään ennakkoilmoittautumisrekisteriä, johon opettajien täyttämät ennakkoilmoittautumistiedot on koottu. Jos rekisteristä ei löydy sopivaa ryhmää, työpajaa markkinoidaan kohdennetusti sopiville ryhmille.

Koordinaattori ilmoittaa opettajalle sopivasta projektista ja opettaja täyttää **lomakkeelle** luokalle sopivat ajankohdat. Kun vierailupäivät on sovittu opettajien kanssa, koordinaattori vastaa aikataulun viestimisestä yritykseen ja jatkoviestinnästä opettajalle (**osallistumisohjeet** ja **kuvauslupalomake**). Koordinaattori tekee myös tila- ja työvälinevaraukset varausjärjestelmään, ja varaa tarvittavat bus-sikuljetukset.





5. Ohjelman viimeistely

DIT-koordinaattori ja fasilitaattori käyvät läpi yhdessä työpajan ohjelman ja arvioinnin **suunnittelulomaketta** hyödyntäen. Koordinaattori vastaa varmistusviestien (**viestiesimerkit 7 ja 13**) lähettämisestä yritykselle ja opettajalle ennen työpajaa. Koordinaattori muokkaa oppilaille suunnatut palautekyselyt pajassa kehitettävän sovelluksen mukaisiksi. Fasilitaattori varmistaa, että välineitä tms. on käytössä suunnitelman mukaisesti.

6. Työpajapäivä I

Valmistelu

Fasilitaattori valmistelee työpajan. Työpajan välineet säilytetään Hoksamossa. Fasilitaattorin tehtävänä on varmistaa, että

- tila on varusteltu ja pöydät ja tuolit järjestetty ohjelman tarpeiden mukaan
- tarvittava tekniikka on työpajassa valmiina, ladattuna ja tarvittavat ohjelmat on siirretty laitteille (esim. tabletit, tietokoneet, Apple Tv, äänentoisto, kuvausrekvisiitta)
- muu tarvittava välineistö on työpajassa (esim. kynät, paperit, askarteluvälineet, esineet)
- arviointivälineet on varattu tarpeen mukaan (esim. videointi, tabletit)

Työpaja

Fasilitaattori vastaa nimensä mukaisesti työpajan fasilitoinnista. Hän ottaa ryhmän vastaan, ohjaa johdanto- ja lämmittelyosuuden ja tukee yhteiskehittämisessä tarpeen mukaan. Fasilitaattori kerää julkaisulupalaput ja kuvaa toimintaa mahdollisuuksien mukaan somepäivityksiä varten. Hän vastaa myös päivitysten julkaisusta.

Koordinaattori ohjeistaa lopussa palautekyselyn täyttämisen ja vetää tarvittaessa palautekeskustelun. Hän kirjaa ylös havaintoja yhteiskehittämisestä ja kokoaa havainnot yhteen yritykselle kirjoitettavaa raporttia varten.

Ensimmäisen työpajan jälkeen koordinaattori, fasilitaattori ja yrittäjät suunnittelevat toisen käynnin ohjelman suunnittelulomakkeen avulla.





7. Vierailupäivien välinen tauko

Koordinaattori kokoaa yhteen ensimmäisen kerran palautteen (raporttipohja) ja lähettää koosteen ja toisen kerran suunnitelman yritykselle viimeistään ensimmäisen työpajan jälkeisenä päivänä. Koordinaattori ja fasilitaattori käyvät läpi yhdessä 2. kerran ohjelman ja arvioinnin suunnittelulomaketta hyödyntäen. Koordinaattori muokkaa oppilaille ja opettajille suunnatut palautekyselyt pajassa kehitettävän sovelluksen mukaisiksi. Koordinaattori vastaa viestien lähettämisestä yritykselle ja opettajalle ennen työpajaa.

8. Työpajapäivä II

Valmistelu

Työpajan II:n työnjako ja työvaiheet toteutetaan Työpajapäivä I:n mukaisesti (ks. kohta 6. Työpajapäivä I, Valmistelu, Työpaja). Toisen työpajan päätteeksi arviointikyselyt (survey pal) teetetään sekä *oppilaille* että *opettajille*. Lopuksi käydään kokoava loppukeskustelu koko projektista yhdessä oppilaiden ja yrittäjien kanssa.

9. Raportointi

Koordinaattori täyttää raporttilomakkeen projektista viimeistään seuraavana päivänä pajan jälkeen, tekee yhteenvedot survey pal -kyselyistä (pp-esitys tai excel yrityksen toiveiden mukaan) sekä skannaa tarvittaessa oppilaiden tekemät tuotokset. Koordinaattori kokoaa arviointiaineiston yhteen ja lähettää koosteen yrittäjille. Koordinaattori laatii case-kuvauksen projektista ja lisää sen Heureka verkkosivuille ja Heureka wikiin.





Yrityksen polku





1. Viestintä ja ilmoittautuminen projektiin

Yritys saa tiedon palvelusta xEdu-yrityski-ihdyttämön, Serious Gaming Cluster -verkon tai Heurekan verkkoviestinnän kautta. Yritys täyttää Heurekan verkkosivuilla ennakkoilmoittautumislomakkeen, jonka perusteella koordinaattori valitsee sopivat yritykset. Sekä mukaan valituille että ulkopuolelle jääville yrityksille viestitään valintatilanteesta. Koordinaattori sopii suunnittelutapaamisen aikatauluista yhdessä mukaan valitun yrityksen kanssa.

2. Suunnittelutapaaminen

Kun yritys on valittu mukaan yhteiskehittämisprosessiin, Heurekan ja yrityksen edustajat tapaavat suunnittelutapaamisessa. Tämä tapaaminen on projektin kannalta keskeinen: tapaamisessa yritys esittelee kehitettävän sovelluksen heurekaalaisille, ja tuotekehitystarpeiden pohjalta suunnitellaan yhteiskehittämistyöpajojen sisältö. Suunnitelma kirjoitetaan ylös **suunnittelulomakkeeseen**. Lisäksi tapaamisessa käydään läpi **Heurekan toimintaohjeet** ja viestintäkäytännöt. Yrityksen edustaja ja koordinaattori allekirjoittavat tapaamisessa **yhteistyösopimuksen**, joka pitää sisällään myös **viestintäsopimuksen** ja jossa määritellään vastuut ja velvollisuudet. Suunnittelutapaamisen jälkeen suunnittelulomake, yhteistyösopimus ja toimintaohjeet toimitetaan yrityksen edustajalle.

3. Päivien lukitseminen

Kun koordinaattori on löytänyt sopivat ryhmät ja sopinut kehittämisajataulun opettajien kanssa, koordinaattori viestii yritykselle aikatauluista. Yritys toimittaa sovitut materiaalit (esittelyesitys ja sovellus) koordinaattorille sovituissa aikatauluissa ja muodossa.

4. Työpaja I

Yrityksen vastuulla työpajassa on yrityksen esittäytyminen ja sovelluksen esittely sekä yhteiskehittämisen ohjeistus yrityksen näkökulmasta. Yrittäjien keskeisenä tehtävänä on tukea, motivoida ja sparrata yhteiskehittämistä. Lisäksi yrityksen edustajien tulee tukea teknisissä pulmissa. Yritys voi halutesaan ohjata myös loppukeskustelun. Ensimmäisen session jälkeen yritys ja Heurekan edustajat suunnittelevat yhdessä toisen session ohjelman **suunnittelulomakkeelle**.





5. Kehittämistauko

Ensimmäisen työpajan jälkeen yritys voi kehittää sovellusta eteenpäin palautteita hyödyntäen. Ennen 2. yhteiskehittämissessiota yritys koostaa palautteista esityksen ja toimittaa esityksen sekä mahdollisen uuden version sovelluksesta koordinaattorille sovitun aikataulun mukaisesti.

6. Työpaja II

Yrityksen vastuulla työpajassa on esitellä, miten yritys on jo hyödyntänyt tai aikoo hyödyntää oppilaiden edellisen session päätteeksi antamaa palautetta. On tärkeää, että yrityk-

sen edustajat keskittyvät oppilaiden omien projektien esittelyyn ja antavat heille palautetta. Yritys kertoo, mikä on tämänkertaisen yhteiskehittämisen tavoite ja tukee yhteiskehittämistä. Yritys voi halutessaan ohjata myös loppukeskustelun ja palkita osallistujat haluamallaan tavalla pajan päätteeksi.

7. Loppuraportti

Koordinaattori lähettää **arviointiraportin** yritykselle 2. session jälkeen. Jos oppilaille ja opettajille sopii, yrittäjät voivat myös pitää yhteyttä mukana olleisiin luokkiin myöhemmin ja kertoa kuulumisia tuotekehityksestä tai jakaa esimerkiksi verkkosivun, jonka avulla oppilaat voivat seurata tuotteen jatkokehitystä.





Koulun polku





1. Viestintä ja ilmoittautuminen projektiin

Opettajat ja koulut saavat tietoa palvelusta Heurekan verkkosivujen, Heurekan opettajien fb-ryhmän ja opettajille suunnattujen tapahtumien avulla. Vantaan kaupungin kouluille kohdennettua viestintää voidaan välittää myös opetusviraston kautta. Kiinnostuneet opettajat täyttävät **ennakkoilmoittautumislomakkeen**, jotka kootaan ennakkoilmoittautumisrekisteriin. Tästä rekisteristä etsitään sopivat ryhmät kutakin yritystä varten.

2. Sopivan projektin löytyminen

Koordinaattori viestii sopivasta projektista ennakkoilmoittautumisrekisteristä löytyville opettajille (**viestiesimerkki 10**) ja opettajat valitsevat **lomakkeesta** omalle ryhmälle sopivat ajankohdat. Sopivat ryhmät valikoituvat ilmoittautumisjärjestyksessä ja sopivien päivien perusteella.

3. Luokkien valitseminen ja päivämäärien lukitseminen

Opettaja saa tiedon mukaan pääsystä sähköpostitse, jossa ilmoitetaan myös valitut päivämäärät (**viestiesimerkit 11 ja 12**). Opettaja saa viestin mukana linkin **lomakkeeseen**, johon täytetään ryhmän tarkemmat tiedot. Lisäksi opettaja saa **osallistumisohjeet** ja **julkaisulupalomakkeet** oppilaille jaettavaksi. Ennen käyntiä opettaja saa vielä koordinaattorilta varmistusviestin, jossa muistutetaan käynnin aikatauluista ja vahvistetaan bussikuljetus (**viestiesimerkki 13**).

4. Työpaja I

Luokat saapuvat Heurekaan sovitun aikataulun mukaisesti. Työpajan päätteeksi oppilaat antavat palautetta yritykselle sovellukseen liittyen. Lisäksi sovitaan kotitehtävästä, jonka tekemiseen luokka on etukäteen sitoutunut. Yhteiskehittämistyöpajan jälkeen ryhmillä on mahdollisuus jäädä Heurekaan tutustumaan näyttelyihin.





5. Kehittämistauko

Ensimmäisen työpajan jälkeen koordinaattori lähettää opettajalle muistutusviestin, jossa kerrataan vielä kotitehtävän ohjeistus ja toisen työpajan aikataulu (**viestiesimerkki 14**). Oppilaat tekevät annetun kotitehtävän ennen seuraavaa Heureka-käyntiä.

6. Työpaja II

Toisessa työpajassa käydään läpi oppilaiden kotitehtävä ja siihen liittyvät tuotokset ja jatketaan yhteiskehittämistä. Työpajan päätteeksi oppilaat ja opettajat antavat palautetta yritykselle sovellukseen liittyen. Halutessaan opettaja voi antaa yhteystiedot yrittäjille myöhempää yhteydenpitoa varten. Yritys voi kertoa projektin etenemisestä, ja oppilaat voivat jakaa vielä mieleen tulleita kehitysideoita myös työpajan jälkeen.

7. Palaute projektista

Viimeisen työpajan jälkeen koordinaattori kiittää sähköpostitse luokkaa osallistumisesta projektiin ja lähettää mahdollisesti tiedot siitä, miten tuotekehitystä voi seurata jatkossa (**viestiesimerkki 15**).





DIT-Heureka-työpaja

Työpajojen rakenne

TYÖPAJA I

Tervetuloa ja alustus yhteiskehittämiseen	5 min
Lämmittely- ja ideointiharjoitteluleikit	15 min
Johdanto tuotekehitykseen (esimerkkinä pyykkipoika)	10 min
Yrityksen ja kehitettävän tuotteen esittely	20 min
Yhteiskehittäminen, tuotteen testaus ja oppilaiden oma kehitystehtävä	40 min
Palautteen anto ja kotitehtävä	20 min

TYÖPAJA II

Tervetuloa	5 min
Lämmittely- ja ideointiharjoitteluleikit	10 min
Yrityksen kuulumiset ja palautteen hyödyntäminen	10 min
Oppilaiden omien tuotosten läpikäyminen	30 min
Yhteiskehittäminen ja tuotteen uudelleentestaus	30 min
Palautteen anto ja loppukoonti	20 min



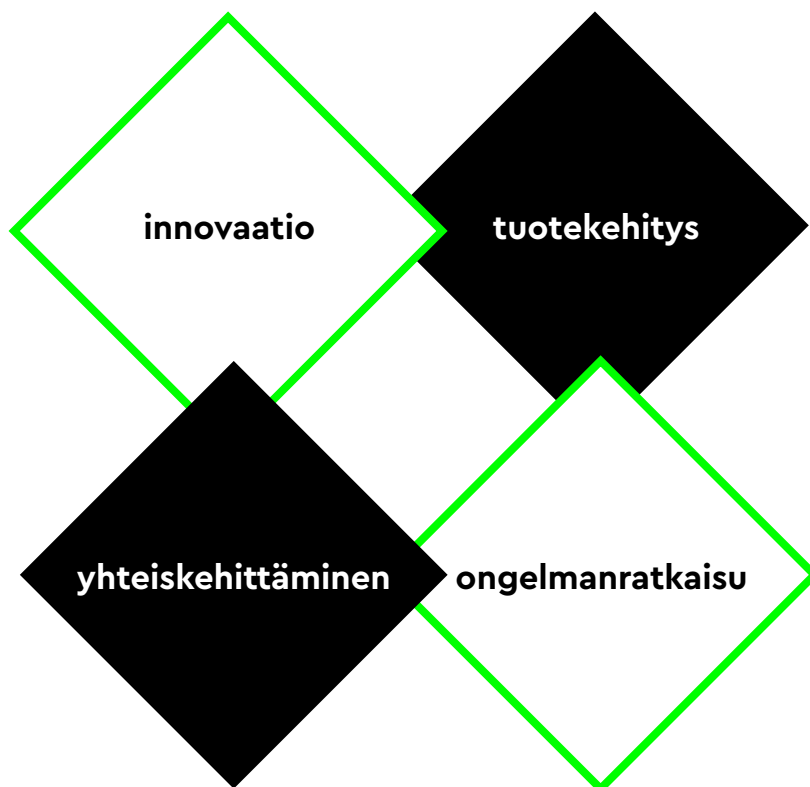
Keskeiset käsitteet

Innovaatio

Yrityksen tavoitteena työpajassa on kehittää kokeiltavana olevasta tuotteesta entistä parempi, kiinnostavampi ja kilpailukykyisempi. Tuote voi sisältää yhden tai useampia innovaatioita verrattuna muihin markkinoilla oleviin tuotteisiin. Koululaiset ovat tärkeässä roolissa arvioidessaan kokeiltavan tuotteen innovatiivisuutta.

Tuotekehitys

Työpajassa oppilaat pääsevät kokeilemaan ja arvioimaan keskeneräistä sovellusta, ja kahdesta käynnistä muodostuva kokonaisuus antaa oppilaille näkökulman tuotekehitykseen prototyypin kehittämisestä kohti valmista tuotetta.



Yhteiskehittäminen

Kun tuotekehityksessä hyödynnetään yhteiskehittämistä, yritys huomio tuotteen käyttäjät mahdollisina innovaatioiden luojina. Keskeisessä roolissa on luominen ja ongelmanratkaisu, joka tapahtuu aina yrityksen ja käyttäjän yhteistyönä.

Ongelmanratkaisu

Työpajassa keskeistä on tarve: yritys haluaa parantaa tuotetta palvelemaan entistä paremmin käyttäjiä. Kun oppilaat kokeilevat ja arvioivat tuotetta, he samalla pohtivat sisältöön tai käytettävyyteen liittyviä ongelmia ja osallistuvat aktiivisesti niiden ratkomiseen.



Palautteen keruu ja arviointi

Tavoitteet

Arvioinnin tavoitteena on kerätä käyttäjä-palautetta sovelluksesta sekä oppilailta että opettajilta yrityksen tuotekehitystä varten. Oppilailta kerättävä palaute keskittyy sovelluksen käytettävyyteen, vahvuuksiin ja kehittämistarpeisiin.

Koordinaattori havainnoi ja seuraa yhteiskehittämistä ja kirjaa ylös käytettävyyteen liittyviä seikkoja, jotka nousevat esiin yhteiskehittämisen aikana.

Opettajilta kerättävä palaute voidaan jakaa teemoihin:

1. Odotukset ja niiden täyttyminen
2. Yhteiskehittämisen onnistuminen
3. Sovelluksen soveltuvuus opetukseen
4. Sovelluksen vahvuudet ja kehittämistarpeet
5. Oppiminen työpajan aikana





Menetelmät

Palautekyselyt

Heurekassa on käytössä Survey pal -alusta, johon on luotu kunkin yrityksen tarpeisiin muokattavat pohjat oppilaille ja opettajille suunnattuja kyselyjä varten. Koordinaattori päivittää **kyselypohjat** suunnittelukokouksessa sovittujen arviointitavoitteiden mukaisesti. Halutessaan yritys voi käyttää arvioinnissa myös omia alustojaan. Tällöin yritys vastaa itse kyselyn muotoilusta. Oppilaat vastaavat palautekyselyyn molempien työpajojen jälkeen.

Ensimmäisen työpajan palautteista toimitetaan kooste (power point tai excel) heti työpajaa seuraavana päivänä yritykselle, jotta se voi hyödyntää palautetta sovelluksen kehittämisessä ja seuraavan käynnin suunnittelussa. Opettajat vastaavat palautekyselyyn vain toisen käynnin päätteeksi.

Havainnointi

Koordinaattori kirjaa ylös omia havaintojaan työpajan aikana **observointipohjaan** ja pyytää myös fasilitaattorilta kommentteja sovelluksen käytöstä projektin päätteeksi toimitettavaa **raporttia** varten.





Viestintä

Viestintästrategia

DIT-Heurekan viestinnässä käytetään Heurekan olemassa olevia viestintäkanavia. Tällöin sisällön tulee olla yhtenäistä Heurekan muun viestinnän kanssa ja se muotoillaan viestintäkanava ja sen kohderyhmä huomioiden. Viestinnässä tuodaan esiin pääasiassa yhteiskehittämiseen osallistuneiden oppilaiden toimintaa, elämyksiä ja yhteistyön iloa. Viestintä koostuu yrityspilottien aikana otetusta kuva- ja videomateriaalista, jotta se olisi mahdollisimman elävää ja aitoa. Julkaisut sosiaalisen median eri kanavissa pyritään aina liittämään projektissa mukana olleen yrityksen tai oppimissovelluksen aihepiiriin tai sovelluksen avulla tehtyihin oppilaiden tuotoksiin.

Kuvatunnisteet

Julkaisuun merkitään aina mukana ollut yritys linkkaamalla postaukseen joko yrityksen oma tili tai hashtag. DIT-Heurekan yhteisesti käytettäviä hashtagia voi käyttää oman harkinnan mukaan julkaisusta riippuen.



#ditheureka

#edudigi

#doittogether

#tehdään yhdessä

#kysytään lapsilta



heurekafi

heurekafi Mikäs se siinä olkapäällä istuu?!
Nopian uuden pelin apukehittäjät animoivat dinoja kiipeilemään muun muassa kavereiden päällä eilen Heurekassa. Tästä tulee hyvä peli! 🥳👏 #ditheureka #nopia #doittogether #edudigi #kysytäänlapsilta #tehdään yhdessä #heureka aaltobuiltenviironment 🙌



100 tykkäystä

26. LOKAKUUTA 2017

Lisää kommentti...



...



Viestintäkalenteri

Viestintä suunnitellaan ja koordinoidaan viestintäkalenterin avulla. Se toimii käteväänä alustana, johon voi ennakoida viestintätarpeita, suunnitella julkaisuja yksityiskohtaisemmin sekä seurata viestinnän toteutumista eri kanavissa. Kalenteriin merkitään jälkikäteen myös julkaisujen näkyvyys ja tavoitetut käyttäjät, minkä avulla voi seurata erityyppisten julkaisujen kiinnostavuutta sekä vertailla eri kanavien toimivuutta.



Heureka @Heurekafi · 9. marrask. 2017

Suomen Koodikoulu kävi ammentamassa ideoita lasten loputtomasta mielikuvituksesta Heurekassa @codeschoolfi #ditheureka #edudigi



1 5



Heureka

Julkaisija: Anniina Nissinen [?] · 20. lokakuuta 2017 ·

Heureka 20. lokakuuta 2017 · post peesivät läsnäolon kansainvälisesti menestynyttä Dibitassut-televisiosarjaa viime viikolla. Katso oheiselta videolta, millaisia fiiliksiä jännittävä tehtävä herätti! #ditheureka #edudigi #dibitassut #dibidogs





Liiketoimintamalli

DIT-Heureka-paketit

DIT-Heureka työpajaan osallistuvat yritykset ovat usein startupeja, joilla ei ole varaa panostaa rahallisesti yhteiskehittämiseen. Asiakkaille on tarjolla kaksi erilaista palvelua, perus- ja premium-paketti.

Tavoitteena on, että osallistuvien yritysten kustannuksia saadaan kohtuullistettua kummiluokkamallin avulla, jossa innovaatio- ja yrittäjyyskasvatuksen tukemisesta kiinnostunut toimija voisi tukea koulujen vierailuja Heurekaan ja katkaa sisäänpääsymaksut ja kuljetukset.

Peruspaketti

- Ryhmien ja aikataulujen koordinointi (sis. pääsyliput)
- Yhteiskehittämisprojektin suunnittelu yhteistyössä yrityksen kanssa
- Tilat ja tekniikka
- Ryhmien fasilitointi ja motivointi yhteiskehittämiseen
- Arviointi: kyselyt ja niiden yhteenvedot, observointituki tarvittaessa

Premiumpaketti

Peruspaketin lisäksi:

- Some-viestintä (kaksi nostoa Heurekan fb-sivulla, Instagramissa tms.)
- Ohjattu yleisötestaus + palautteen keruu Heurekan Jokeri-pisteessä (esim. kaksi viikonloppua)
- Osallistuminen mahdolliseen verkostotapahtumaan (esim. standi tai workshop Heurekan opettajaillassa)



Lomakkeet ja tiedostot

Tiedostot

Heurekan toimintaohjeet

Kuvauslupalomake

Raportti yritykselle

Suunnittelulomake 1

Suunnittelulomake 2

Yhteistyösopimus

Kaikki lomakkeet ja tiedostot löytyvät kootusti myös **Heurekan verkkosivuilta**.

Nettilomakkeet

Opettajille sopivat aikataulut

Opettajien ilmoittautumislomake

Opettajien yhteystiedot bussikuljetuksia varten

Yritysten ilmoittautumislomake

Palautekyselyt

Survey pal -pohja oppilaille

Survey pal -pohja opettajille





Viestiesimerkit

Heurekan polku

Viestiesimerkki 1: yritysmarkkinointi xEdun ja Serious Gaming Clustering kautta

Hei oppimissovellusalan yrittäjä!

Tiedekeskus Heureka tarjoaa alan startup-yrityksille mahdollisuuden kehittää oppimissovelluksia yhdessä käyttäjien kanssa. Yhteiskehittämispalvelu koostuu kahdesta ohjatusta yhteiskehittämistyöpajasta (2×2h) yhdessä perusopetuksen oppilasryhmän kanssa tiedekeskus Heurekassa. Käyntien välillä (2–3 vko) yritys voi kehittää sovellusta eteenpäin käyttäjien antaman palautteen perusteella. Palvelu voidaan toteuttaa tarpeen mukaan 1–2 koululaisryhmän kanssa. Oppilasryhmiltä kerättävä käyttäjäkokemus ja muut menetelmät suunnitellaan yhteistyössä yrityksen kanssa. Datan keräämisestä ja raportoinnista vastaa Heureka.

Haluatko mukaan pilottiimme? Täytä [lomake](#), niin otamme yhteyttä.

—

Dear learning solution creator,

The Finnish Science Centre Heureka is offering start-up companies developing digital learning solutions the possibility to have co-creation workshops with users. The co-creation service includes two co-creation sessions (2×2h) together with a school group in Heureka. Between the sessions (2–3 weeks), the company can use the feedback and develop the application further. The co-creation sessions can be organized with 1–2 different school groups e.g. from different age groups. Evaluation methods and goals will be determined in co-operation with the company. Heureka is responsible of collecting the data for the evaluation.

We are looking for startup companies in the teaching field for the next pilots in Autumn 2017. If you're interested, please fill in this [form](#) and we'll contact you as soon as possible.

Yhteiskehittämispalvelu on osa DIT-Heureka ja 6AIKA EduDigi-hankkeita. Hankkeita tukee: DIT-Heureka: Teknologiateollisuuden 100-vuotissäätiö, 6AIKA EduDigi: EAKR, Uudenmaan liitto.

The co-creation service is a part of the DIT-Heureka and 6AIKA EduDigi projects. The projects are sponsored by: DIT-Heureka: The Technology Industries of Finland Centennial Foundation, 6AIKA EduDigi: ERDF, Helsinki-Uusimaa Regional Council.



Viestiesimerkki 2: koulumarkkinointi

Hei!

Kiinnostaako innovaatiokasvatus ja tuotekehitys yhdessä yritysten kanssa inspiroivassa tiedekeskusympäristössä? **Yritys X** tarjoaa koululuokille mahdollisuuden osallistua DIT-Heureka-yhteiskehittämistyöpajaan, jossa erilaisia oppimissovelluksia kehittävät yritykset pääsevät kehittämään prototyyppivaiheessa olevia sovelluksiaan yhdessä tulevien käyttäjien eli oppilaiden kanssa. Etsimme nyt yrittäjyyskasvatuksesta kiinnostuneita koululuokkia mukaan **kevään/syksyn xxxx** työpajoihin. Projektin aikana kouluryhmät vierailevat Heurekassa kaksi kertaa. Kunkin käynnin kesto on n. 2 h. Työpajassa oppilaat kehittävät ohjatusti omia innovaatiotaitojaan Heurekan inspiroivassa oppimisympäristössä, pääsevät osallistumaan tuotekehitykseen sekä tutustumaan yrityksen tuotekehitysprosessiin.

Kiinnostuitko? Etsimme yhteiskehittämiseen mukaan perusopetuksen ryhmiä luokka-asteilta 1–9. Hae mukaan ohjelmaan täyttämällä allaoleva lomake. Haku on avoinna **xx.xx.** saakka. Hakemus kannattaa lähettää heti, sillä osa luokista voidaan valita jo hakuajana.

Ystävällisin terveisin,

Viestiesimerkki 3: yritykset, jotka eivät tule valituiksi prosessiin

Hei!

Kiitos mielenkiinnostanne DIT-Heureka yhteiskehittämismalliamme kohtaan! Valitettavasti tämän lukukauden ohjelmamme on jo täynnä, mutta olemme teihin yhteydessä, kun ryhdymme valitsemaan seuraavan lukukauden yrityksiä. Mukavaa **syksyn/kevään** jatkoa!

Ystävällisin terveisin,



Yrityksen polku

Viestiesimerkki 4: yhteydenotto yritykseen

Hei xxx,

Kiitos ilmoittautumisesta DIT-Heureka-yhteistyöyritykseksi! Jotta pääsisimme suunnittelussa konkreettisesti käyntiin, olisi hyvä tavata lähiviikkojen aikana ja jutella prosessista tarkemmin. Sopisiko sinulle/teille tapaaminen täällä Heurekassa esim. **ke 16.8. klo 12, to 17.8. aamupäivällä tai pe 25.8. klo 12**? Tapaamiseen tulisi varata 1,5 tuntia, jotta ehdimme käydä läpi kaikki tarvittavat asiat.

Tapaamisessa keskustellaan yhteiskehittämisen tavoitteista, sovitaan työpajojen alustavia päivämääriä ja suunnitellaan ensimmäinen yhteiskehittämisyöpä. Viestin liitteenä on yhteistyösopimus sekä Heurekan toimintaohjeet, joihin voitte tutustua ennen tapaamista ja niiden allekirjoittamista. Toivomme, että pääsisimme myös kokeilemaan sovellusta tapaamisen aikana työpajan suunnittelun helpottamiseksi.

Ystävällisin terveisin,

Liitteet:

Yhteistyö- ja viestintäsopimus
Heurekan toimintaohjeet

Viestiesimerkki 5: yhteenveto suunnittelutapaamisesta

Hei xxx,

Kiitos antoisasta tapaamisesta! Viestin liitteenä on tekemämme suunnitelma ensimmäistä työpajaa varten. Alamme nyt etsiä sopivia koululuokkia yhteiskehittämistä varten. Ilmoitathan, jos antamissasi päivämäärissä tulee muutoksia.

Olen jälleen yhteydessä heti, kun saamme koululuokat varmistettua.

Mukavaa viikkoa!

Terveisin,

Liitteet

Suunnittelutapaamisessa täytetty lomake



Viestiesimerkki 6: pilottipäivien lukitseminen

Hei xxx,

Olemme nyt sopineet vierailuajat koululuokkien kanssa. Päiviksi valikoituivat seuraavat:

1. sessio

Ma 1.2. klo 9–11 Vantaalainen koulu, 2. lk

Ma 1.2. klo 12–14 Helsinkiläinen koulu, 5. lk

2. sessio

Ke 15.2. klo 9–11 Vantaalainen koulu, 2. lk

Ke 15.2. klo 12–14 Helsinkiläinen koulu, 5. lk

Saavuttehan Heurekaan puoli tuntia ennen työpajan alkua, jotta ehdimme tekemään kaikki tarvittavat valmistelut ja käymään aikataulun vielä yhdessä läpi ennen luokan saapumista. Ryhmien välissä voimme käydä yhdessä lounaalla Heurekan Tiederavintolassa. Päivän viimeisen työpajan jälkeen on hyvä varata noin tunnin verran aikaa keskustelulle sekä toisen session suunnittelulle.

Mukavaa päästä pian itse kehittämisen pariin!

Terveisin,

Viestiesimerkki 7: varmistusviesti

Hei xxx,

Ensi viikolla pääsemmekin jo yhteiskehittämisen pariin, meillä onkin täällä valmistelut jo hyvällä mallilla! Heurekan pääovet ovat aamulla vielä lukossa, joten voit saapua henkilökunnan D-ovesta junaradan puoleisella seinustalla. Oven oikealla puolella on summeri, ja oven avauduttua tulen teitä porraskäytävään vastaan. Siitä voimme suoraan siirtyä Hoksamoon, jossa työpaja pidetään. Nähdään siis tiistaina **klo 8.30!**

Terveisin,



Viestiesimerkki 8: oppilaspalaute

Hei xxx,

Kiitos vielä onnistuneesta työpajasta! Tässä liitteenä oppilaiden antama palaute yhteen koottuna. Toivottavasti palaute on antoisaa ja ehditte pohtia kehityskohteita niiden perusteella. Muistattehan koota seuraavaan yhteiskehittäispäivään lyhyen (max. 2 pp-diaa) koosteen palautteesta oppilaita varten. Oppilaat ovat varmasti innoissaan, kun huomaavat palautteen merkityksellisyyden!

Laitoin liitteeksi myös toisen yhteiskehittämispajan suunnitelman, jonka laadimme eilen työpajojen jälkeen yhdessä. Seuraavat työpajat meillä on kahden viikon kuluttua **keskiviikkona 15.2.** Työpajan jälkeen on taas hyvä varata hetki yhteiselle palautekeskustelulle.

Nähdään siis parin viikon kuluttua!

Terveisin,

Liitteet

Oppilaspalautteen kooste ja toisen session suunnittelulomake

Viestiesimerkki 9: yhteenveto

Hei xxx,

Kiitos vielä onnistuneesta yhteistyöstä! Viestissä on liitteenä loppuraportti sekä toisen session oppilaspalaute yhteen koottuna, toivottavasti se on yhtä antoisaa kuin ensimmäisellä kerralla.

Tässä on linkki Heurekaan ottamaan kuva- ja videomateriaaliin: www.xxx.fi. Kuten aiemmin sovimmekin, voitte käyttää materiaalia viestinnässä, kunhan muistatte mainita Heureka kuvien yhteydessä.

Mukavaa loppuviikkoa ja antoisia hetkiä palautteen parissa!

Terveisin,

Liitteet

Raportti ja loppupalaute



Koulun polku

Viestiesimerkki 10: yhteydenotto opettajaan

Hei!

Olet ilmaissut kiinnostuksesi osallistua luokkasi kanssa DIT-Heureka-työpajaan Heurekassa, jossa erilaisia oppimissovelluksia kehittävät yritykset pääsevät kehittämään prototyyppivaiheessa olevia sovelluksiaan yhdessä tulevien käyttäjien eli oppilaiden kanssa. Keskeisenä ajatuksena on, että oppilaat pääsevät vaikuttamaan oppimissovellusten kehittämiseen ja pohtimaan, miten sovellukset voisivat palvella heidän omaa oppimisprosessiaan.

Nyt meillä on tarjolla paikka **yhdelle 6. luokalle** marras-joulukuussa toteutettaviin yhteiskehittämistyöpajoihin. Työpajat toteutetaan yhteistyössä **Yritys X:n** kanssa. **Yrityksen kanssa testataan heidän digitaalista kyselyalustansa, johon oppilaat pääsevät tuottamaan omia kyselyitä Heurekan näyttelyissä.** Samalla he pääsevät tutustumaan tuotekehitysprosessiin ja vaikuttamaan siihen, mihin suuntaan tuotetta kehitetään. Työpajat koostuvat kahdesta n. 2 tunnin mittaisesta yhteiskehittämissesssiosta Heurekassa.

Jos olet kiinnostunut osallistumaan työpajoihin, **ilmoita kaikki sopivat ajankohdat** seuraavan linkin kautta: www.xxx.fi. Täytämme paikat nopeusjärjestyksessä tai ilmoitettujen sopivien päivämäärien perusteella. Lomake suljetaan paikkojen täytyttyä.

Käynti on työpajoihin osallistuville luokille ilmainen ja Heurekaan voi jäädä myös ohjatun toiminnan jälkeen. Kustannamme myös tarvittaessa bussikuljetuksen Heurekaan ja takaisin.

Ystävällisin terveisin,

Viestiesimerkki 11: koululuokkaa ei valittu

Hei!

Kiitos ilmoittautumisesta DIT-Heureka-työpajaan. Valitettavasti työpajoihin oli juuri ehtinyt ilmoittautua sopiva luokka ennen teitä. Olemme jatkossakin yhteydessä, kun sopivia yrityksiä löytyy.

Mukavaa loppukevättä!

Ystävällisin terveisin,



Viestiesimerkki 12: koululuokan valitseminen

Hei Xxx!

Kiitos ilmoittautumisesta DIT-Heureka-työpajaan, luokkanne on päässyt mukaan kehittämään Yritys X:n sovellusta!

Ensimmäinen työpaja on maanantaina 5.2. klo 9–11.

Toinen työpaja on tiistaina 22.2. klo 12–14.

Pyytäisin täyttämään vielä tämän linkin www.xxx.fi takaa löytyvän lomakkeen, jotta saamme luokan tiedot varausjärjestelmään ja osaamme näin varata oikean määrän rannekkeita. Samalla kysytään tietoja bussikuljetusta varten. Jos olette kiinnostuneita varaamaan vierailun yhteyteen planetaario-elokuvan, ilmoitathan siitä lomakkeen yhteydessä. Näytösten aikataulut voi tarkistaa Heurekan nettisivuilta: <https://www.heureka.fi/kalenteri>.

Viestin liitteenä on vielä tarkemmat osallistumisohjeet sekä kuvauslupalomakkeet oppilaille, jotka pyydämme teitä tuomaan mukanaan ensimmäiseen työpajaan. Olethan minuun yhteydessä, jos ennen vierailua herää kysymyksiä.

Ystävällisin terveisin,

Liitteet

Osallistumisohjeet, kuvauslupalomakkeet

Viestiesimerkki 13: varmistusviesti

Hei Xxx,

kiitos lähettämistäsi luokan tiedoista. Bussikuljetus on varattu antamiesi tietojen mukaan ja saapuu koululle 5.2. klo 8.00. Kuljetus takaisin Heurekasta koululle lähtee klo 14.00. Tässä vielä bussiyhtiön yhteystiedot varmuuden vuoksi: Ville Virtanen 040 123 4567. Teille on myös varattu 25 paikkaa Törmäyskurssilla! -planetaarioelokuvaan klo 13.15.

Kun saavutte Heurekaan, ilmoittautukaa infopisteelle, josta teidät tullaan hakemaan työpajaan.

Pian päästäänkin jo yhteiskehittämisen pariin, nähdään siis pian ja tervetuloa Heurekaan!

Ystävällisin terveisin,



Viestiesimerkki 14: kotitehtävä ja muistutus toisesta työpajasta

Hei Xxx,

Kiitos lähettämistäsi luokan tiedoista. Bussikuljetus on varattu antamiesi tietojen mukaan ja saapuu koululle 5.2. klo 8.00. Kuljetus takaisin Heurekasta koululle lähtee klo 14.00. Tässä vielä bussiyhtiön yhteystiedot varmuuden vuoksi: Ville Virtanen 040 123 4567. Teille on myös varattu 25 paikkaa Tör-mäyskurssilla! -planetaarioelokuvaan klo 13.15.

Kun saavutte Heurekaan, ilmoittautukaa infopisteelle, josta teidät tullaan hakemaan työpajaan.

Pian päästäänkin jo yhteiskehittämisen pariin, nähdään siis pian ja tervetuloa Heurekaan!

Ystävällisin terveisin,

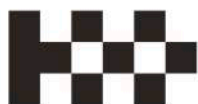
Viestiesimerkki 15: yhteenveto

Hei Xxx,

Kiitos vielä osallistumisesta DIT-Heureka-työpajaan sekä Heurekan että YritysX:n puolesta.

Voitte jatkossa seurata luokkanne kanssa YritysX:n tuotekehityksen edistystä osoitteessa www.yritysx.fi. Oikein mukavaa loppukevättä koko luokalle!

Ystävällisin terveisin,



Teknoliateollisuuden
100-vuotissäätiö



Uudenmaan liitto
Nylands förbund

6Aika



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto