

LOPPURAPORTTI

Asiakaskokemuksen kehittäminen ja työn sujuvoittaminen -2022

Kouluruokaparannus –
Asiakaskokemusymmärryksen
kasvattaminen Palvelukeskus Helsingin
palvelupoluilla

Helsinki



Tukea digitalisaatiokokeiluihin
kaupungin työntekijöille

Kouluruokaparannus - Asiakaskokemusymmärryksen kasvattaminen Palvelukeskus Helsingin palvelupoluilla

Palvelukeskus Helsinki

Asiakkuudenhoito:

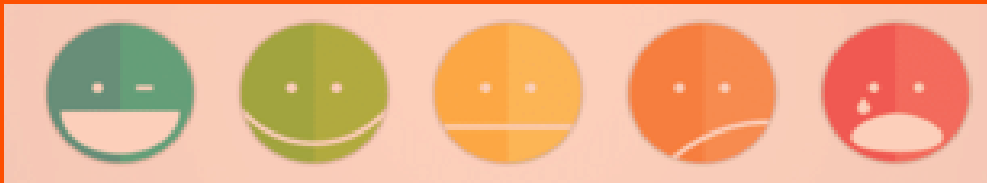
Marianna Mäenpää, Seppä Päivi,
Viiru Pirjo, Johanna Kuisma

Toimittaja

Feedbackly: Jasmin Rajava, Kristian Stolt

*Kokeilussa pyritään saamaan
kohdennettua palautetta
kouluruokailusta.*

*Palautteen avulla pyritään
tarjoamaan parempaa ja
maistuvampaa kouluruokaa*



Sisällysluettelo

1. [Tiivistelmä \(hypoteesi, kokeilun kuvaus, tulos ja opit\)](#)
2. [Visiolakana](#)
3. [Kokeilun tavoitteet](#)
4. [Kokeilun keskeiset opit](#)
5. [Kokeilun eteneminen](#)
6. [Kokeilun tuotokset](#)
7. [Opit kokeiltavan ratkaisun tai toimintatavan mahdollisuuksista](#)
8. [Opit asiakkaiden tai palvelun käyttäjien tarpeista](#)
9. [Opit ratkaisun kehittämisestä teknisesti](#)
10. [Opit kokeilemisestä yleensä](#)
11. [Opit kokeiluprojektin arjen pyörittämisestä](#)
12. [Kokeilun tekninen ympäristö](#)
13. [Kokeilun data](#)
14. [Jatkopäätökset ja -ideat](#)

1. Tiivistelmä

Palvelukeskus Helsinki tuottaa päivittäin 100 000 ruoka-annosta noin 450 kohteeseen. Ruokaa tuotetaan mm. ylä- ja alakouluihin, lukioihin sekä ammattioppilaitoksiin. Tällä hetkellä koulu –ja oppilaitos loppukäyttäjryhmältä kerätään jatkuvaa palautetta fyysisillä palautelaitteille kohteissa sekä QR-koodein.

Kaikista kohteistamme saadaan tällä hetkellä jatkuvaa palautetta, mutta palautteen kohdentaminen yksittäiseen ruokalajiin on nykymallilla todella haastavaa, ja kokeilu pyrkii tuomaan siihen haasteeseen ratkaisun.

Kokeilun ajaksi yhteen peruskoulun pikapalautelaitteeseen laadittiin kyselytyyppi, joka rakennettiin siten että siihen voitiin yhdistää tuotannonohjausjärjestelmästä tiedot päivittäisestä ruokalistasta ja loppukäyttäjät pystyi antamaan palautetta kohdennetusti.

Tavoitteena oli oppia keräämään uudenlaista tarkempaa dataa tuotannonohjauksen tueksi ja samalla lisätä loppukäyttäjien vaikutusmahdollisuuksia.

Kokeilun lopputuotoksena syntyi kyselytyökalu ruokalistojen suunnittelun ja tuotannon ohjauksen tueksi

Kouluruokaparannus 1.9.2022

Uskomme että:

- voimme tarjota parempaa ja maistuvampaa kouluruokaa
- kiinnostus kouluruokaa kohtaan kasvaa koska omalla palautteella on vaikutusta
- saamme parempaa ja kohdennetumpaa dataa jonka perusteella voimme suunnitella parempia ruokia

Kokeillaksemme tätä aiomme:

- Kokeilemme tätä yhdessä koulussa, jossa on ala ja yläkoulu: koulu?
- Teemme palautteen antamisesta mahdollisimman helppoa ja palaute olisi täsmällistä ja kohdennettavissa (paikka, aika, ruoka)
- Tehdään näkyväksi saatu palaute (esim. tykkäysten määrä) (mille ruoille on annettu mitään palautetta ja kuinka paljon) (tekstipalautteessa pitänee olla joku suodatus/sisällön varmistus)
- Tehdään palautteen antajille näkyväksi palautteesta seuraavat toimenpiteet ja miten ne etenevät. Kohdistetaan toimet suurimman palautteen saaneisiin ruokiin.
- Muutamme ruokia palautteiden pohjalta? Tuotekehitys otetaan mukaan ja keskustellaan heidän kanssa voiko testata nopeammalla sykillä.
- Käytämme kertomiseen mahdollisesti Kaskon jo kouluissa ylläpitämiä infotauluja tai erillistä kouluun vietyä näyttöä käyttäen.

... ja mittaamme...

- **keskiarvo** koulukohtaisesta jatkuvasta palautteesta (erityisesti pikapalautelaitteesta saatu palaute 30 koulusta)
- Selvitetään myös ruokakohtaisesti mitatun arvion kehitys pilotin ajalta
- **Havikkiruuan määrän kehitys** v.s. otetun ruuan määrä?
- **Annetun palautteen määrä**
- Datat laadun paraneminen validoituu, jos saamme kohdennetua palautteen tiettyyn ruokaan ja paikkaan. > (jatkossa voimme verrata saman ruoan saamaa palautetta kahden eri koulun välillä)

Olemme oikeassa, jos...

- Annetun palautteen määrä nousee
- Ruoasta annettu keskiarvo palaute on parempaa kuin ennen
- Havikkiruoka määrä vähenee
- annoskohtainen palaute on pilotin ajalla nousujohteista

Kuva 1 kokeilukortti

3. Kokeilun tavoitteet

- ✓ voisimme tarjota parempaa ja maistuvampaa kouluruokaa
- ✓ kiinnostus kouluruokaa kohtaan kasvaa koska omalla palautteella on vaikutusta
- ✓ saisimme parempaa ja kohdennetumpaa dataa jonka perusteella voisimme suunnitella parempia ruokia
- ✓ ruoasta annetun palautteen määrä kasvaa
- ✓ ruoasta annetun palautteen numeerinen keskiarvo on parempi kuin ennen
- ✓ hävikkiruoan määrä kohteissa vähenee

Maistuiko?
Anna pikapalaute ja vaikuta!

Kokeilemme kouluravintolassa uudenlaista tapaa kerätä tarkempaa palautetta kouluruoasta. Kerro mielipiteesi pikapalautelaitteella vaikka joka päivä ja auta meitä kehittämään ruokia entistäkin paremmiksi!

Kiitos kun osallistut kouluruokailun kehittämiseen!
Kyselyn päätteeksi tarjoamme jäätelöä XX.XX.

Helsinki
Palvelukeskus Helsinki

Parasta Bäst yhdessä tillsammans Best together

2. Visiolakana

2 Kouluruokaparannus - Asiakaskokemusymmärryksen kasvattaminen palvelukeskus Helsingin palvelupolulla/ Visiolakana

2 Tarve

Mitä käyttäjien tarvetta ratkaistaan?
Miten tarve on todennettu?

Parempaa ja maistuvampaa kouluruokaa. Nykyisellään on tullut huonoa palautetta ruuasta ja vastaajamäärät ovat olleet pieniä. Kohteissa, joissa on pilapalauttejärjestelmä, vastaajamäärät ovat suuria, mutta linkitys päivän ruokalistaan jää vojaaksi. Ruokaa jää syödyttä. **Helppo mahdollisuus antaa palautetta ja tarkka yksilöllisyys:** per ruoka, per päivä, per koulu. **Koululaisen kuulluksi tuleminen** palautetaan koskien > **rohkaisua palautteen antamiseen.** Nopeampi palautteen käsittely, jotta oppilas huomaa palautteen vaikuttaneen

Miten koulun omat
koululaiset
hyväksyvät koulun
kannan? on 0% koulusta.

Työkaluvalinnat
näkyvät valittaviksi,
mutta parantaminen
näkökulmasta ei onnistu

3 Ratkaisuvaihtoehdot

Millä päätavoilla loppukäyttäjän ongelma voidaan ratkaista? Miten ratkaisujen toimivuus voitaisiin todentaa?

Aromi-tuotannonohjausjärjestelmästä pitäisi saada integraatio **feedbackllyin** tai yhteinen paikka yhdistää dataa. Koska paljon vohuuma, automaatio tarvitaan.
> **ehkä ihan excel yhdistys näistä?**

Aromissa on useampi ruokalista, joita ajetaan rinnakkain + eri ravintosuositukset per kouluaste tekee lisää variaatiota. > ei voida vain katsoa molemmista raporteista mitä tietynä päivänä tapahtui.

Palautteen perusteella tarkastelemaan myös tuotantoprosessia, josko siellä löytyisi sellittäviä tekijä huonoon palautteeseen

4 viikon välein muutuu ruokalistat. Nopeampi kokeiluja voidaan viedä testiin valittuihin kouluihin nopeammallakin aikavälillä

Koostus ja statistiikka yllä pidemmän ajan (1-5 vuotta), miten esim kesäkeitto maistuu.

Quora basii Oigum
projekteissa käytetty
koulusta, mikä toimii
koulusta

mitä on jo
aiemmin
kokeiltu?

1 Kenelle

Millainen henkilö tärkein käyttäjä tai asiakas on?

Helsingiläinen koululainen (kaikki koulusta)

[Ruokailusuunnittelu / hankintaosasto]

5 Käyttäjäpalautte

Mistä tiedämme että onnistumme käyttäjän ongelmien ratkaisemisessa? Miten onnistuminen todennetaan kehityksen aikana (kyselyt, proton testaus, analytiikka, tutkimukset)?

>Alueellinen tai koulukohtainen pilotti. Markkinoidaan + muutetaan ruokia palautteen perusteella
Näytetään koululaisilla tullutta palautetta info-screenillä tai printteillä. Kerrotaan mitä tehdään palautetta saaneille ruoalle, (esim. kesäkeiton reseptiä on muutettu palautteenne mukaan)

4 Ainutlaatun arvo

Mikä on se tekijä joka saa käyttäjät valitsemaan tämän ratkaisun muiden ratkaisuiden sijaan? Miten ainutlaatun arvo on todennettu?

Nopeasti selkeä kuva miten tietty ruoka on arvioitu tietynä päivänä tietyssä paikassa.

Viikko kerrallaan tätä voisi olla mahdollista tehdä manuaalisesti (jos olisi resursseja)

Ei ole tiedossa, että tähän olisi ratkaisua, koska skaala on 100 000+ annosta per päivä.

Henkilöstöruokailujen osalta on olemassa jolain appoja, joissa on ruokalista ja jossa voi kohdentaa palautteen listalla olevaan ruokaan. (koulusafka.fi)

7Avinresurssit ja kyvykkyydet

Mitä resursseja ja kyvykkyydet ovat elinärkeä onnistumiselle? Mitä toteuttajilta vaaditaan? Budjetti projektille, jatkokehitykselle ja ylläpidolle?

Tekniset kontaktit järjestelmiin.

RPA tai muu keino kohtauttaa 2 järjestelmän data.

Asiantuntijilta aikaa

Käyttäjiltä aikaa

8 Rajoitukset

Toiminnan sykki, johon aikataulun on osuttava? Säännökset? Tekniset rajoitukset? Arkkitehtuurivaatimukset? Tietoturva ja saavutettavuus? Tekniset riskit?

Järjestelmätoimittajien ambitiot datan suhteen? Saadaanko yhdistää dataa muuhun dataan?

Ruon hintojen nousu ja raaka-ainepula

9 Toteutusvisio

Millä teknologialla ratkaisu toteutetaan? Mitä sillä korvataan? Mikä on onnistumiselle ensiarvoista? Mihin jatkokehitettävyyden perustuu? Voidaanko käyttää valmisratkaisuja? Mihin järjestelmiin ratkaisu liittyy ja mitä tietoa on liikuttava näiden välillä?

RPA? Excel?

6 Toiminnan mittarit

Minkä muutoksen ratkaisu tuo (laadun paranemista, toiminnan nopeutumista)? Mitkä ovat välittömät toiminnan mittarit siitä että ratkaisu täyttää tavoitteet? Mitkä ovat sen vaikuttavuuden mittarit?

Ruokahäyikki mittarina on = Tavoite on?

Ruokailijamäärän kasvu =

Vastaajamäärät = nyt ? pitäisi nousta ?

Palautteen keskiarvo [1-5] = tavoite on??

Vaikutavuuden tunne = kyselyllä. Oletko antanut aiemmin palautetta? vaikuttiko antamasi palaute?

Kokeilun alussa työstettiin visiolakana, jossa pohdittiin mm. tarpeita, kohderyhmää, ratkaisuvaihtoehtoja, kokeilun arvoa, kyvykkyyttä sekä rajoituksia, toteutusta ja toteutukseen liittyviä mahdollisia toiminnan mittareita.

Visiolakanan työstäminen auttoi kokeilun rajaamisessa sekä helpotti kokeilun skaalaamisessa.

Visiolakanan työsto työpajassa konsultin rooli sparraajana ja haastajana koettiin näkökulmia laajentavana

4. Kokeilun keskeiset opit

Tavoite 1

Voisimme tarjota parempaa ja maistuvampaa kouluruokaa

Saamamme kohdennetun palautteen avulla voimme jo pohtia konkreettisesti ruokatarjonnan kehityskohteita

Tavoite 2

Kiinnostus kouluruokaa kohtaan kasvaa koska omalla palautteella on vaikutusta

Olemme viestineet pilottikohteessa palautteenannon vaikutuksista. Vastaajamäärät ovat olleet riittäviä koko kokeilujakson ajan

Tavoite 3

Saisimme parempaa ja kohdennetumpaa dataa jonka perusteella voisimme suunnitella parempia ruokia

Olemme päässeet analysoimaan ja pohtimaan dataa sekä sen sisältöä sekä kaikkia sen hyödyntämismahdollisuuksia tuotannon ohjauksen kanssa

Tavoite 4

Ruoasta annetun palautteen määrä kasvaa

Kokeilujakson aikana vastaajamäärät nousivat kohteessa yli sadalla prosenttiyksiköllä (**107 %**)

Tavoite 5

Ruoasta annetun palautteen numeerinen keskiarvo on parempi kuin ennen

Kohteen numeerinen keskiarvo oli kokeilun aikana **3,66** ja ennen kokeilua **3,52 > nousua 4 %**

Tavoite 6

Hävikkiruoan määrä kohteissa vähenee

Pilotin aikana kohteen hävikkiruoan määrä väheni **n. 2 %**

Kiitos palautteesta!

Eniten ja vähiten suositut ruoat tällä hetkellä:



Kalapuikot



Beanit -juurespata

Vielä ehdit vaikuttamaan, kysely jatkuu 9.12. saakka!

Huomioimme kaikki palautteet kouluruokien suunnittelussa.



Kiitokseksi osallistumisesta tarjoamme jäätelöä 9.12.

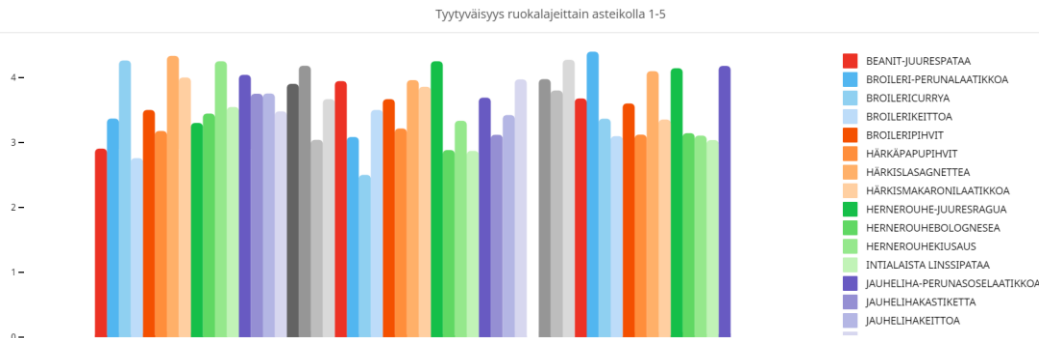
5. Kokeilun etenemisen aikajana



6. Kokeilun tuotokset



- ✓ Kokeilun lopputuotoksena syntyi työkalu ruokalistojen suunnittelun ja tuotannon ohjauksen tueksi
- ✓ Lopputuotoksena tuotetun työkalun avulla pystyttiin selvittämään mm seuraavat asiat:
 - ✓ Keskitettyvyys ruokalajeittain
 - ✓ Mitkä ruokalajit ovat kohderyhmän maistuvimmat ruoat
- ✓ Vastaajamäärä kokeilun ajalta sekä keskittytyvyys generaalisti
- ✓ Työkalun avulla pystyttiin jakamaan ja tunnistamaan raaka-aineiden maistuvuuden eroavuuksia
 - ✓ Tiedon avulla pystytään mahdollisesti tulevaisuudessa vaikuttamaan toteutettuun ruokalajiin



7. Opit kokeiltavan ratkaisun tai toimintatavan mahdollisuuksista (1/2)

- ✓ Kokeilussa keskeisenä ratkaisuna toimi Feedbacklyn palautelaite, johon rakennettiin vastaajaryhmälle soveltuva kysely
 - ✓ Kyselyn avulla kartoitettiin ruokalajin kohdennettavuus, tyytyväisyys ruokaan sekä kouluaste
- ✓ Vastaajaryhmä vastasi kyselyyn arkipäivisin aina ruokailun jälkeen,
 - ✓ jolloin kerätty data pystyttiin pitämään reaaliaikaisena
 - ✓ Palautelaitteen avulla kerätty data siirtyi reaaliaikaisesti Feedbacklyn hallintapaneelin analytiikka-sivustolle
- ✓ Jotta kerätty data olisi mahdollisimman ymmärrettävää, sekä vertailukelpoista (esim. Keskityytyväisyys ruokalajeittain), data siirrettiin exceliin, eli tästä tehtiin raakadataa graafista datan esitystä varten
- ✓ Raakadata siirrettiin Cumul.io työkaluun, jolloin tästä saatiin muodostettu erilaisia graafisia taulukoita



7. Opit kokeiltavan ratkaisun tai toimintatavan mahdollisuuksista (2/2)

- ✓ Graafiset datan esitystaulukot helpottivat datan analysointia sekä nostivat ymmärryksen tasoa tulleista tuloksista
 - ✓ Graafisten taulukoiden avulla tuloksia oli myös helpompi realisoida muille sidosryhmille
- ✓ Sisältö graafisiin taulukoihin rakennettiin ja laajennettiin sen perusteella, mikä kerätystä datasta haluttiin tietää sekä mikä koettiin oleelliseksi kokeilun osalta


■	NAKKIKASTIKETTA
■	PAPU-KASVISKASTIKETTA
■	PINAATTIKEITTOA
■	PINAATTIOHUKAISET
■	PUNAJUURISOSEKEITTOA
■	PYTTIPANNU KASVISPYÖRYKÖILLÄ
■	RUKISET SILAKKAMUREKEPIHVIT
■	SAARISTOLAISKEITTOA KIRJOLOHESTA
■	SOIJABOLOGNESEPIZZA
■	SOIJANAKKIKASTIKETTA
■	SOIJASUIKALE-KASVISPANNUA
■	TOMAATTISET KASVISPIHVIT
■	TORTILLAT
■	VÄRIKKÄÄT KASVISPIHVIT
■	VEGEPUIKOT

8. Opit asiakkaiden tai palvelun käyttäjien tarpeista

Kokeilun aikana opittiin miten tärkeää on kohderyhmän mukainen viestintä, jotta vältytään väärinymmärryksiltä. Kokeilun aikana havaittiin myös miten kokeiluidean visualisointi auttaa kaikkia kokeilussa mukana olevia ymmärtämään kokeiluidean hyödyt käytännönarjessa.

Mikäli kokeilun jälkeen kokeiltua ideaa testattaisiin joillekin toiselle asiakasryhmälle, niin se vaatisi kohderyhmän mukaista asiakasviestintää sekä kyselyiden muokkausta kohderyhmälle/tuotannon ohjaukselle soveltuvaksi.

Tavoitteenamme oli tarjota loppukäyttäjille vaikutusmahdollisuuksia ja tuotannosuunnittelulle ja –ohjaukselle uudenlaista tarkempaa dataa tuotannonohjauksen tueksi. Koemme että onnistuimme saavuttamaan molemmat tavoitteet.



A word cloud of feedback comments in Finnish. The most prominent words are 'hyvä' and 'kiitos'. Other visible words include 'kalapuikot', 'parantaa', 'söin', 'haluun', 'jätskii', 'heitti', 'lasiin', 'perunat', 'pahaa', 'ruokaa', 'yes', and 'perunan'. There are also three dots in the center of the cloud.

9. Opit ratkaisun kehittämisestä teknisesti

- ✓ Kokeilu vaati tiivistä yhteistyötä, jotta kerättyä dataa pystyttiin rakentamaan oikeanlaisiin taulukoihin
- ✓ Graafiset taulukot rakennettiin lähtökohtaisesti tarvittun tiedon mukaisesti
- ✓ Graafisten taulukoiden rakentamista varten kyselyn rakentaminen oli kriittisessä osassa, jotta siihen oli helppo vastata vastausryhmän kyvykkyyden mukaisesti sekä jotta niiden tuottama data vastasi kokeilun tarpeisiin
- ✓ Kun graafiset taulukot ja niiden sisältö oltiin varmistettu, pystyttiin tuottamaan laadukasta ja luotettavaa dataa
 - ✓ Tietoja pystyttiin jakamaan myös sidosryhmille helposti, jolloin kokonaisvaltainen kehittäminen helpottuu

10. Opit kokeilemisesta yleensä

Mikä toimi hyvin, mitä jatkossa kannattaa tehdä samalla tavalla?

Yhteistyö: Prosessissa on ollut mukana koko ajan sisäiset asiakkaat (liiketoiminnot), loppukäyttäjät sekä toimialat.

Hankintaprosessi: Hankintaprosessi oli sujuva

Viestintä: Kohdeviestintä oli tärkeässä roolissa kokeilun kaikissa vaiheissa.

Palautekysely: Kysely modifioitu vastaamaan kohderyhmää ja kokeilun luonnetta.

Jatkuva arviointi: Toiminnan ja korjaavien toimenpiteiden suuntaaminen tarvittaessa havaintojen mukaisesti

Mikä ei toiminut odotetusti?

Kohdevalinta: Kohdevalinnan suhteen haasteita mm. tekniikan, viestinnän sekä kohderyhmän valinnan osalta.

Yhteistyö: Kokeilun alkaessa vastaajamäärien aktivointiin kiinnitetään erityistä huomiota. Yhteydenpito kokeilu kohteeseen aktiivista, jotta vastaajamäärät saadaan pidettyä hyvällä tasolla. Projektin etenemisen kannalta eri tahojen aikataulujen sovittaminen ajoittain haastavaa.

Viestintä: Kohderyhmän mukainen viestintä tärkeää, jotta viestinnässä vältetään väärinymmärryksiä

Mitä jatkossa kannattaa muuttaa tai tehdä toisin?

Etukäteen selkeämpää viestintää lopputuloksesta/ Data-analytiikan työkalun aiempi prototyyppi

11. Opit kokeiluprojektin arjen pyörittämisestä (1/2)

Kuinka paljon kokeilu vei lopulta aikaa?

- ✓ Projekti alkoi elokuun 2022 lopussa ja päättyi saman vuoden joulukuussa.
- ✓ Projekti kesti yhteensä 18 viikkoa
- ✓ Projektin lyhyen keston takia sen toteutus oli hyvin intensiivinen.
- ✓ Intensiivisyys tarkoitti käytännössä sitä että syksyn 2022 aikana projektiin liittyviä kokouksia oli kaikkina projektiin liittyvinä viikkoina useita.
- ✓ Asiakkuustiimin yhteenlaskettu työmäärä 185h
- ✓ Projekti liittyi kiinteästi Palvelukeskus Helsingin strategiseen sitovaan tavoitteeseen (asiakaskokemus), joten ajankäyttö oli perusteltua.

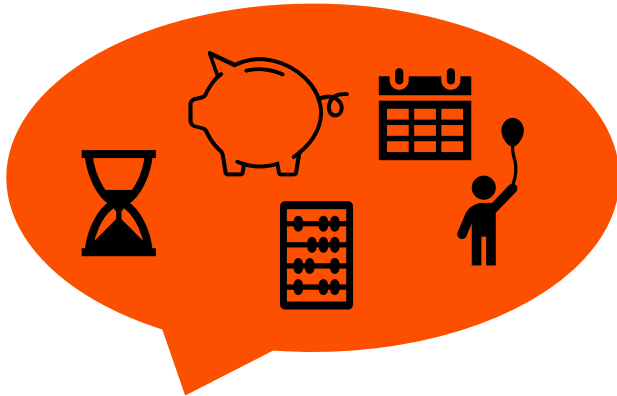
Projektin ajankäytön jakaantuminen

- ✓ **Suunnittelu: Viikot 33-34**
 - ✓ Projektisuunnitelma
- ✓ **Valmistelu: Viikot 34-41**
 - ✓ Hankintaprosessi ja kokeilukohteen valinta
 - ✓ **Toteutus: Viikot 42-49**
 - ✓ Kyselyn toteutus kohteessa
- ✓ **Väliraportointi: Viikot 34-46**
 - ✓ Kehittämistoiminnan itsereflektointi
- ✓ **Tulosten analysointi: Viikot 47-50**
 - ✓ Raakadata graafisiksi taulukoiksi
- ✓ **Loppuraportointi: Viikot 48-51**
 - ✓ Kehittämiprojektin tiivistäminen tuotteeksi

11. Opit kokeiluprojektin arjen pyörittämisestä (2/2)

Projektin taloudellinen hallinta

- ✓ Kokeilu pysyi annetussa budjetissa.
- ✓ Budjetin avulla katettiin järjestelmätoimittajan tekemä kehitystyö
- ✓ Loppukäyttäjille luvattu palkkio eli jäätelöt



Projektin tärkeimmät resurssit

- ✓ **Aika-resurssin hallinnassa tärkeää**
 - ✓ Aikatauluttaa heti projektin alkaessa työstö eri tasoisia työstö sekä seuranta palavereita
 - ✓ Huomioida kaikki kokeilussa mukana olevat kohderyhmät
 - ✓ Varata riittävä määrä asiantuntijoita projektin edistämisen eri vaiheissa
 - ✓ Kohderyhmäymmärrys: loppukäyttäjät, tilaajat, tuotannonsuunnittelu ja toteutus sekä järjestelmätoimittaja
 - ✓ Aika
 - ✓ Yhteisen ymmärryksen luominen

12. Kokeilun tekninen ympäristö

- ✓ Kokeilun toteutusympäristönä toimi kaksi erillistä työkalua
 - ✓ Ensisijaisena työkaluna toimi Feedbackly, johon data kerättiin ensisijaisesti palautelaitteen avulla
 - ✓ Cumul.io on raportointityökalu, jonka avulla voidaan laajasti visualisoida dataa, joko yhdestä tai useasta tietolähteestä. Feedbackly on käyttänyt cumul.io:n palvelua tilanteissa, jossa on ollut tarve luoda asiakkaan brändin ja ilmeen mukaiset raportit, johon Feedbacklyn oma raportointityökalu ei taivu
 - ✓ Data siirrettiin Feedbacklyn tuotteesta xls- tai csv-työkalun kautta Cumul.io raportointityökaluun, jolloin kerätty data saatiin muutettua graafisemmaksi
 - ✓ Graafiset taulukot olisi ollut hyvä saada rakennettua aikaisemmin, sillä se valaisi koko kokeilua huomattavasti
 - ✓ Tätä varten oltaisiin kuitenkin tarvittu suurempi määrä dataa nopeammin, jolloin jos kokeilu tehtäisiin nyt uudelleen niin tulisi ehdottomasti harkita, olisiko kouluja ollut mahdollista saada kokeiluun enemmänkin mukaan

13. Kokeilun data

- ✓ Data-analytiikan työkalun aiempi prototyyppi olisi mahdollistanut tuotannon ohjauksen ja muiden dataa hyödyntävien tahojen osalta tarkempaa analyysia
- ✓ Kokeilun pohjalta nähdään mahdollisuuksia luoda ratkaisu, jossa yhdistetään operatiivista dataa ulkopuolisesta lähteestä (ruokalistat, hävikki) sekä subjektiivista dataa (palaute), joiden ristianalyysissä saadaan asiakkaan äänikuuluviin kun tehdään päätöksiä.

14. Jatkopäätökset ja -ideat

- ✓ Kokeilun perusteella tuotantokelpoista ratkaisua varten tulisi kontaktoida myös toista toimijaa, jonka avulla prosessia saataisiin automatisoitua
 - ✓ Mahdollinen jatkokokeilu, voitaisiin toteuttaa kahden eri toimijan kanssa, jolloin toimijoiden välinen yhteistyö toimisi seuraavasti:
 - ✓ Toinen toimija kerää ja siirtää koululista kohtaista tietoa kyselyiden rakentavalle ja dataa keräävälle taholle automaattisesti
 - ✓ Kyselyt saadaan automatisoitua ruokalistojen avulla
 - ✓ Kokeilua pystytään helpommin skaalaamaan myös laajempaan käyttöön
 - ✓ Jatkokokeilu voi olla myös pienimuotoisempi, jolloin toimintaa jatketaan samalla tavalla, mutta kysely laajennetaan useamman koulun käyttöön
 - ✓ Tällöin tulee huomioida, että ruokalistojen tulee olla näissä kouluissa samat
 - ✓ Ratkaisun saa automatisoitua ja skaalattua koko Palvelukeskuksen tasolle, mutta Feedbackly kokee että se vaatii useamman toimittajan yhteistyötä eikä Feedbackly yksin pysty koko palvelua pilotin tavalla tuottamaan alusta loppuun automatisoituna
- ✓ **Pilotin jatkosta tai sen rahoituksesta ei ole voinut tehdä suunnitelmia, koska ne vaativat vielä lisäselvitystyötä teknisten ratkaisujen osalta**