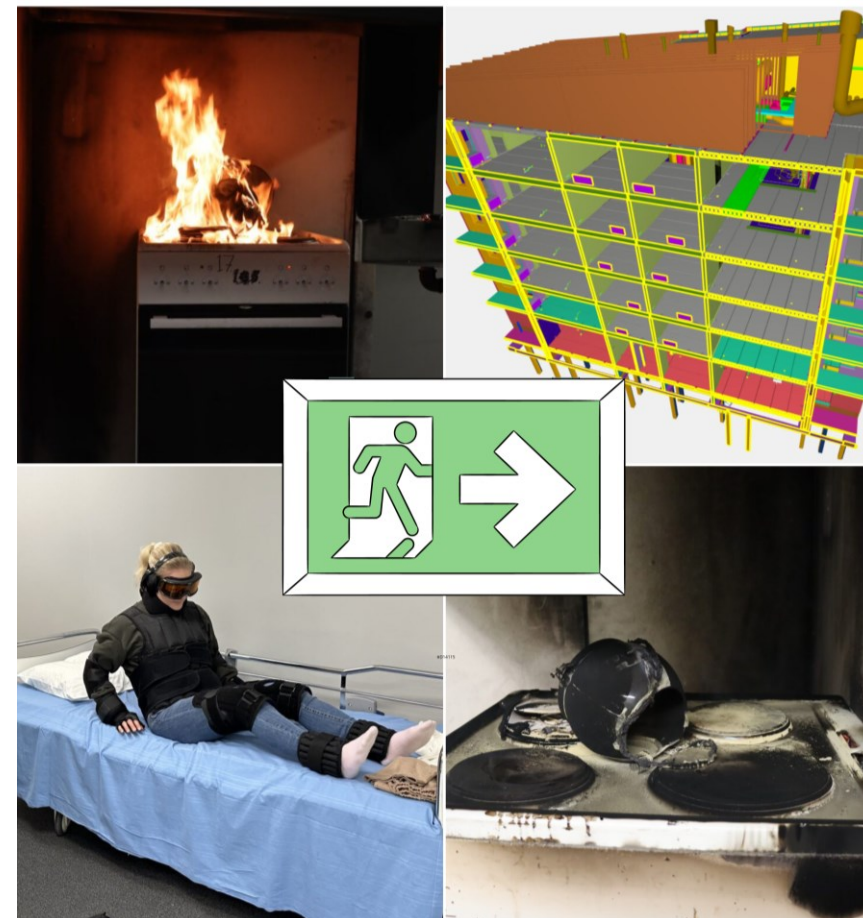



KUOPIO PEO TUTKIMUS – JA KEHITTÄMISPÄIVÄT 5.6.2024

”PALVELUDEMOKUOPIO”

Tietomallipohjainen palveludemo palo- ja poistumisturvallisuuden arvioinnin ja johtamisen tueksi ympärivuorokautisen palveluasumisen yksiköissä

Kurokallio Justus ja Multanen Emma



 5.6.2024

ESITTELY



Emma Multanen

Toisen vuoden maisteriopiskelija,
tuotantotalous,
digitaalinen palvelutuotanto
emma.multanen@student.lut.fi

Justus Kurokallio

Toisen vuoden maisteriopiskelija,
tuotantotalous,
digitaalinen palvelutuotanto
justus.kurokallio@student.lut.fi



- Tutkimusapulaisina LUT yliopistossa, Kvantitatiivisen paloturvallisuusarvioinnin kehittäminen monimuotoistuviin hoivalaitosympäristöihin -hankkeessa 02 - 08/2024
- Diplomityöntekijät

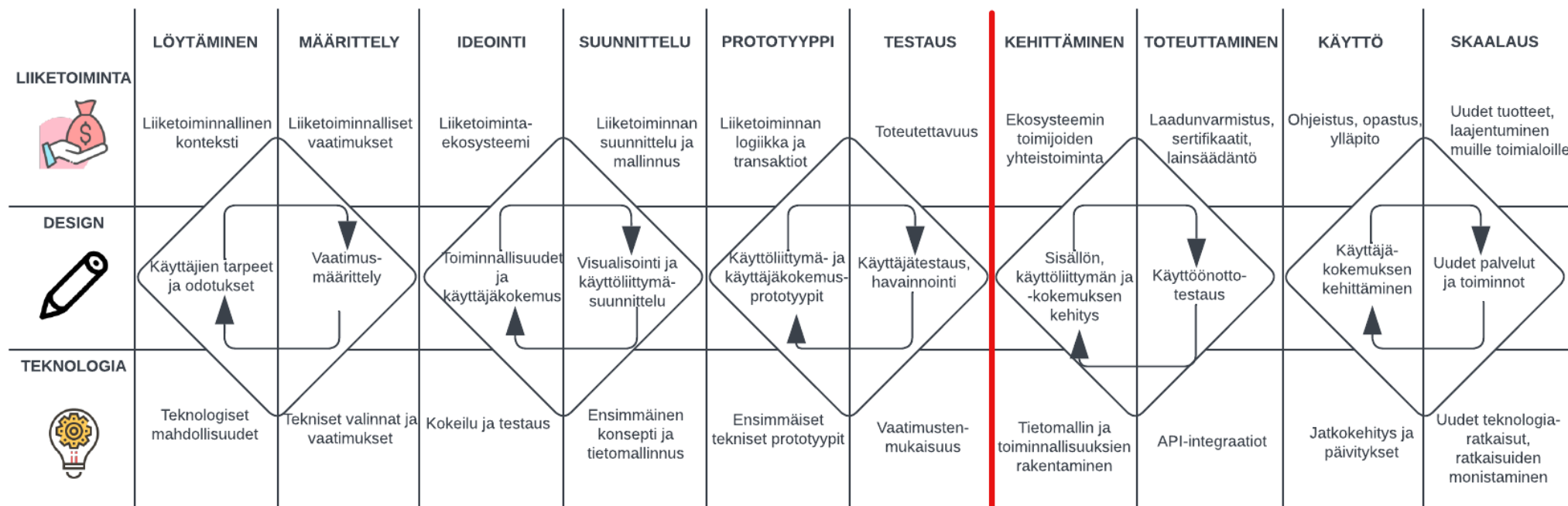
5.6.2024

TAPAUSTUTKIMUS YHTEISKEHITTÄMISESTÄ PELASTUSTOIMEN JA SOSIAALI- JA TERVEYSTOIMEN TARPEISIIN

- » Tutkimus liittyy Palosuojelurahaston rahoittamaan hankkeeseen ”Kvantitatiivisen paloturvallisuusarvioinnin kehittäminen monimuotoistuviin hoivalaitosympäristöihin (PelArviHoiva)”.
- » Tämän tutkimuksen tavoitteena on toteuttaa tietomallipohjainen palveludemo (myöh. ratkaisu), jonka avulla voidaan
 - Tukea pelastustoimen ja sosiaali- ja terveystoimen välistä yhteistyötä palo- ja poistumisturvallisuuden arvioinnissa, valvonnassa ja riskienhallinnassa, sekä
 - Tukea tietoperustaisten turvallisuusjohtamisen käytäntöjen jatkuvaa kehittämistä palveluasumisen yksiköissä.



PROSESSI



Mukaiillen T. Jylkäs 2019

5.6.2024

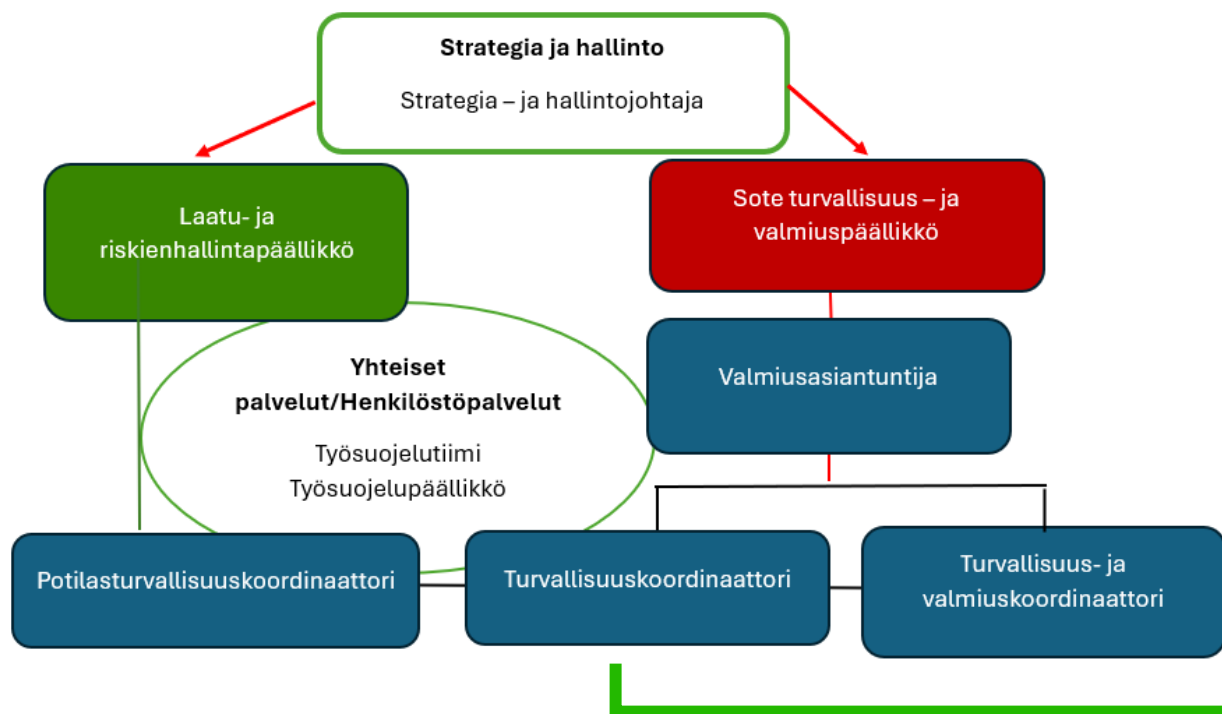
LÖYTÄMINEN

- Tavoitteena oli ymmärtää pelastuslaitoksen ja sosiaali- ja terveystieteiden näkemyksiä nykyisten palo- ja poistumisturvallisuusarviointimenetelmien haasteista, kipupisteistä ja kehittämiskohteista
- Haastateltavat valikoituivat hankkeessa mukana olevien pelastuslaitoksen asiantuntijoista (Etelä-Karjala ja Kymenlaakso) siten, että molemmista löytyisi haastateltava onnettomuuksien ehkäisyn palveluiden kaikilta organisaatiotasoilta
 - Haastateltuja kuusi
- Etelä-Karjalan hyvinvointialueen sosiaali- ja terveystieteiden haastateltavat valikoituivat hyvinvointialueen organisaatorakenteen mukaan heistä, kelle turvallisuusjohtaminen ja palo- ja poistumisturvallisuus kuuluu hoivan eritasoisten asumisyksiköiden osalta
 - Haastateltuja kaksitoista
- Haastattelut pidettiin 26.3.–29.4.2024 välillä Microsoft Teams-sovelluksella
- Haastatteluaineiston lisäksi aineistoa kerättiin havainnoimalla palotarkastusprosessin etenemistä palotarkastusohjelmistossa ja hyödyntämällä pelastuslaitoksen kirjallisia dokumentteja sekä osallistamalla pelastustoimen 14.3. hoivan esihenkilöille ja 8.5. hoivan turvallisuusvastaavien työpajoihin

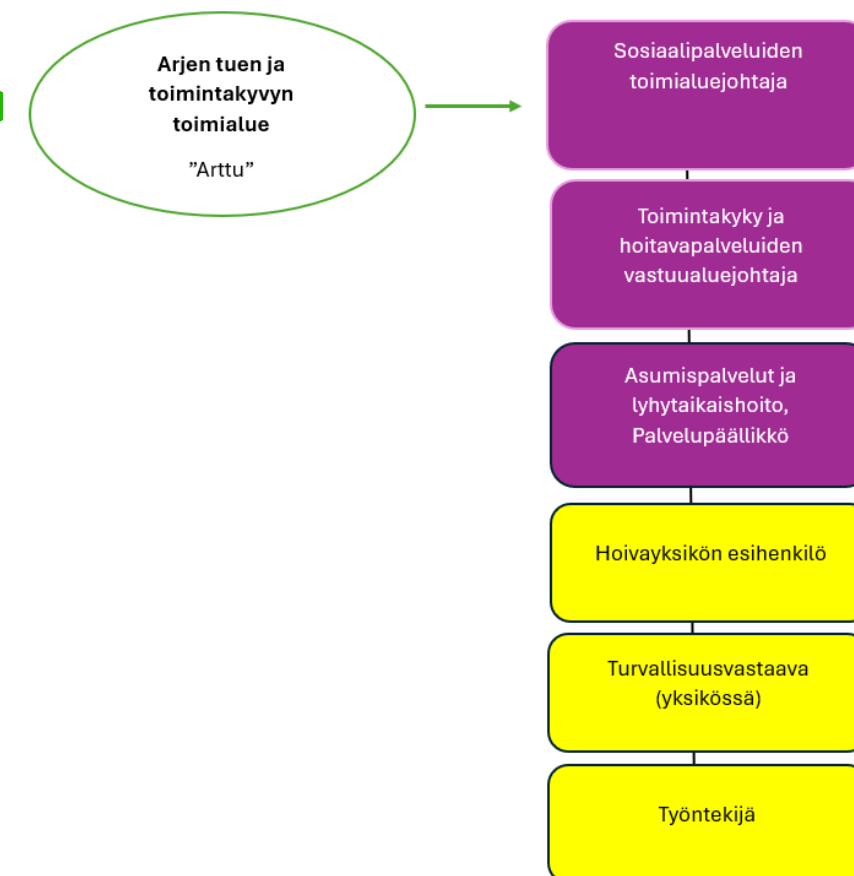



5.6.2024

YLÄTASO



ALATASO



 5.6.2024

MÄÄRITTELY

PELA

- » Laadullisen sisällönanalyysin avulla pelastuslaitoksen asiantuntijahaastatteluista tunnistettiin **671** yksittäistä ilmaisu
- » Toiminnallisia ja ei-toiminnallisia vaatimuksia **465**
- » Pällekkäisten vaatimusten poistamisen jälkeen **243**
- » Työpajaan rajattu vaatimuksista top **10**
- » Haastatteluiden pohjalta pelastuslaitokselle käyttäjäpersoonia luotiin neljä:
 - » palotarkastaja, valvontapäällikkö, kehittämispäällikkö ja pelastuspäällikkö

SOTE

- » Laadullisen sisällönanalyysin avulla sosiaali- ja terveystieteiden haastatteluista tunnistettiin **350** yksittäistä ilmaisu
- » Toiminnallisia ja ei-toiminnallisia vaatimuksia **180**
- » Pällekkäisten vaatimusten poistamisen jälkeen **100**
- » Työpajaan rajattu vaatimuksista top **10**
- » Haastatteluiden pohjalta sosiaali- ja terveyspalveluista käyttäjäpersoonia luotiin neljä:
 - » lähihoitaja, esihenkilö, palvelupäällikkö ja turvallisuusvastaava

5.6.2024

Anne Pyhäjoki



Ikä 49

Työtehtävä Palotarkastaja

Paikkakunta Lappeenranta

Henkilökuva

Anne Pyhäjoki työskentelee palotarkastajana pelastuslaitoksella onnettomuuksien ehkäisypalveluissa ja hänen vastuullaan ovat erityisesti hoivalaitosympäristöt. Anne on konkari, joka toimii ehtymättömänä tietopankkina nuoremmille kollegoille ja on mieluusti mukana toiminnan kehittämisessä. Hän osaa lukea tilanteita ja ihmisiä pitkän kokemuksensa ansiosta ja hän keskittyykin aitoon vuorovaikutukseen kankeiden järjestelmien ja monimutkaisten prosessien sijaan.

Tavoitteet

- Arvioida kohteiden palo- ja poistumisturvallisuutta ja hallita riskejä ajantasaiseen ja oikeaan tietoon perustuen
- Käyttää asiakkaalle ymmärrettäviä toimintatapoja ja tukea heitä turvallisuuskulttuurin parantamisessa
- Päästä hyvään ja aktiiviseen yhteistyöhön kohteiden kanssa ja tarjota apua matalalla kynnyksellä
- Tukea ja auttaa kollegoita heidän työtehtävissään

Turhautumat

- Kohteissa tapahtuvista palo- ja poistumisturvallisuuteen vaikuttavista muutoksista ei saada tietoa etukäteen tai lainkaan
- Tiedon löytämiseksi tulee tehdä ns. salapoliisityötä, eikä se ole järjestelmistä saatavilla
- Puutteelliset esitiedot esimerkiksi kohteen historiasta, aiemmista tarkastuksista ja toimenpiteistä
- Kankeat ja vanhanaikaiset järjestelmät, jotka eivät tue tarkastajan työtä
- Epäjohdonmukainen toiminta

Persoonaallisuus

Järjestelmällinen

Analyttinen

Itsevarma

Kriittinen

”

Tärkeimpiä asioita valvonnassa ovat avoin keskustelu kohteiden kanssa ja helposti ymmärrettävät prosessit

1. Tarvitaan reaaliaikaista, totuudenmukaista tietoa rakennuksesta, toiminnanharjoittajasta ja kohteen asukkaista
2. Reaaliaikaisen tiedon lisäksi tarvitaan em. alueiden historiatiedot ja erityisesti tietoa muutoksista, negatiivisista ja positiivisista
3. Tarvitaan herätteitä esim. tulevista tarkastuksista, laadittavista poistumisturvallisuusselvityksistä ja rakennushankkeiden etenemisestä ja palo- ja poistumisturvallisuuden vaarantumisesta
4. Palvelun on tuettava sidosryhmien yhteistyötä ja viestintää
5. Palvelun pitää tukea ja opastaa sekä pelan, että soten asiantuntijoita palo- ja poistumisturvallisuusprosesseissa ja varmistaa yhdenmukainen toiminta
6. Palvelussa on oltava analytiikkaominaisuuksia riskikartoitukseen ja -arviointiin
7. Palvelun on toimittava työpöytäversion lisäksi mobiilissa
8. Palvelun pitää integroida nykyisten rekisterien tieto, myös esim. PRONTO-tiedot
9. Tietoa on voitava tarkastella myös kokonaisuuksina
10. Palvelun pitää tukea pelastuslaitoksen palvelutuotannon kohdentamista

5.6.2024

USER STORY
(PRIMARY)

LEENA LÄHIHOITAJA



Sukupuoli	: Naisoletettu
Ikä	: 42
Koulutus	: Lähihoitaja, hoiva ja huolenpito
Työntekijä	: Hoivayksikön arkeen työvuoroissa kuuluvat tehtävät, oma vastuualue perehdytyksessä

HENKILÖKUVA

Leena on 42 vuotias naisoletettu, joka on työskennellyt lähihoitajana jo 20 vuotta. Hänellä on kaksi täysi-ikäistä lasta entisen puolison kanssa, lapset asuvat vielä Leenan luona. Leenä harrastaa neulomista ja lenkkeilyä. Hän puhuu suomea ja auttavasti englantia/ruotsia. On läheinen omien vanhempien ja sisariensa kanssa. Leenalla on vakitoimi hoivayksikössä ja on tehnyt kolmivuoto työtä 10 vuotta. Ennen vakitoimea, Leena oli resurssipoolissa töissä ja on tyytyväinen ammattiinsa.

KIINNOSTUKSEN KOHTEET JA MOTIVOI

- Työaika-autonomia, pystyy vaikuttamaan omiin työvuoroihin
- Hyvä ja turvallinen työympäristö
- Hyvät työkaverit ja työilmapiiri (yksikön asiat ovat kunnossa, kollegan tuki)
- Hoitotyön suorittaminen huolellisesti ja rauhassa
- Selkeä ohjeistukset ja ohjeet
- Saa olla vaikuttamassa oman työyhteisön toimintaan

TURHAUMAT

- Resurssipula ja usein kiire töissä
- Työkavereiden osaamistaso vaihteleva ja myös kielitaito
- Puutteellinen perehdytysmalli
- Selkeät toimintaohjeet ja mallit organisaatiolta puuttuvat turvallisuuden osalta
- Usein ei pääse vaikuttamaan yksikköä koskeviin asioihin tai omaa työtä
- Olisi valmis ottamaan enemmän vastuuta töissä, mutta tutkinnon antamat rajoitteet hoivayksiköissä
- Turvallisuuteen liittyvät asiat, kuten koulutukset eivät ole tasalaatuisia ja niitä ei järjestetä säännöllisesti. Henkilölähtöistä toimintaa.
- Viestintä heikkoa

MOTTO "Vaikeudet kestävättävät"


1. Palvelun pitää tukea toiminnanharjoittajaa siten, että koulutuksista huolehtiminen ja osaamisen varmistaminen on helpompaa.
2. Palvelun pitää mahdollistaa henkilöstä riippumaton tiedolla johtaminen.
3. Palvelun tulee mahdollistaa henkilöstä riippumaton toiminnantaso.
4. Palvelun pitää mahdollistaa suunnitelmien ja lomakkeiden hyödyntäminen kohteen arjessa käytännössä.
5. Palvelun pitää toimia myös mobiililaitteilla siten, että siihen voi ladata omavalvonnan aikana havaittuja asioita ja tiedostoja.
6. Palvelun on ohjattava toiminnanharjoittajaa kiinnittämään huomiota yksikön asiakkaiden toimintakyvyn vaihteluun ja siten yksikön turvallisuuteen.
7. Palvelun on ohjattava toiminnanharjoittajaa poistumisturvallisuusselvityksessä ja palo- ja poistumisturvallisuuden kehittämisessä.
8. Palvelun tulisi ohjata toiminnanharjoittajaa havaitsemaan palo- ja poistumisturvallisuuspoikkeamia ja ohjaamaan korjaamiseen itsenäisesti.
9. Palvelun pitää tukea kohteiden turvallisuuskoulutusta, jotta he tuntevat, tietävät ja osaavat tunnistaa paloturvallisuuden vastuut ja velvoitteet ja toimimaan niiden mukaisesti ja osaavat suunnitella ja toteuttaa turvallisuustoimintoja.
10. Palvelun on oltava läsnä hoivakohteiden arjessa siten, että se luo strukturoidun toimintamallin organisaatioon

5.6.2024

IDEOINTI

- Ideointi aloitettiin osittain jo haastatteluiden sisällönanalyysin aikana
- Työpaja järjestettiin 15.5.2024 Microsoft Teams-sovelluksella, jonka alussa LAB-ammattikorkeakoulun lehtori Timo Lehtoviita piti lyhyen johdannon rakennuksen tietomalleihin ja mahdollisiin käyttötapauksiin
- Työpajaan kutsuttiin kaikki haastatellut asiantuntijat ja heiltä kerättiin palautetta ja kommentteja tunnistetuista keskeisistä vaatimuksista ja luoduista käyttäjäpersoonista sekä ideoita palveludemon toiminnallisuuksista
- Työpajassa hyödynnettiin Round Robin-avoriihimenetelmää ja "Yes, and..." ajatustapaa, ideoinnin tueksi oli valmisteltu myös provokaatioita, storyboardeja ja ideointipohja



 5.6.2024

SUUNNITTELU

- Vaatimusmäärittelyn ja ensimmäisen työpajan aikana ideoitujen toiminnallisuuden suunnittelu ja wireframe-tasoisten prototyyppien toteutus on aloitettu
- Wireframe-prototyypit perustuvat asiantuntijoilta nousseisiin keskeisiin vaatimuksiin ja toiminnallisuuksiin
- Pelastusopiston tutkimus- ja kehittämispäivillä hankkeen esittelyn yhteydessä 6.6. kerätään palautetta pelastuslaitokselle laadituista wireframe-prototyypeistä jatkokehitystä varten
- Kaikki suunnitteluvaiheessa laaditut wireframe-prototyypit esitellään haastatelluille asiantuntijoille toisessa työpajassa kesäkuun lopussa

5.6.2024

TIETOMALLI

Kohde

Vallikoti

Tila

Kerros 2

Valittu objekti

Poistumistie

TIETOMALLI

Kohde

Vallikoti

Tila

Kerros 2

Valittu objekti

Poistumistie

KONSULTAATIO

Uusi konsultatio

Konsultatioita: 18 Avamaatta: 1

	Emmi Esimerkki Vallikoti
	Maija Mallihenkilä Ortamopuisto
	Lauri Lakimies Lainsäädäntö
	Ville Valvoja Rakennusvalvonta
	Card Title Secondary text
	Card Title Secondary text

Emmi Esimerkki, Vastuuhoitaja, Vallikoti 1.1.2000, 00:00
 Moikka! Otaiko teillä aikaa kommentoida perehdytys-suunnitelmaamme palo- ja poistumisturvallisuuden näkökulmasta? Olemmeko osanneet huomioida kaikki oleelliset asiat?

Emmi Esimerkki, Vastuuhoitaja, Vallikoti 1.1.2000, 00:00
 Emmi lähetti liitteen: [perehdytysuunnitelma.pdf](#)

1.1.2000, 00:00 Mina
 Moikka Emmi, tottakal! Näyttää oikein hyvältä, lisäksi vielä osioon X aiheen Y ja täydentäisin osiota Z.

Emmi Esimerkki, Vastuuhoitaja, Vallikoti 1.1.2000, 00:00
 Selvä juttu! Kiitos paljon avusta, näyttääkö perehdytys-suunnitelma nyt paremmalta?

Emmi Esimerkki, Vastuuhoitaja, Vallikoti 1.1.2000, 00:00
 Emmi lähetti liitteen: [perehdytysuunnitelmaPalkittu.pdf](#)

1.1.2000, 00:00 Mina
 Kyllä, nyt se on mielestäni täydellinen! Mukavaa kesää teille.

Kirjoita viestisi

TIETOMALLI

Kohde


Vallikoti

Tila

Käyttävä


Valittu objekti

Sammutin26

 5.6.2024

PROTOTYYPPI

- Prototyypivaihe alkaa toisella työpajalla 25.6.2024, joka järjestetään ensimmäisen työpajan tapaan Microsoft Teams-sovelluksella, kutsun ovat saaneet kaikki haastatellut asiantuntijat
- Työpajassa asiantuntijoiden kanssa tunnistetaan wireframe-prototyyppien joukosta potentiaalisimmat ja keskeisimmät ideat
- Keskeisimmistä ideoista laaditaan pidemmälle viedyt, klikattavat prototyypit Figmalla, jotka lähestyvät lopullisen palvelutuotteen käyttäjäkokemusta
- Valitut käyttötapaukset kuvataan syvällisesti ja tarkasti prototyypeissä, mutta muut potentiaaliset toiminnallisuudet ja järjestelmäkokonaisuus jätetään rakentamatta
- Prototyypit eivät vielä sisällä aitoja toiminnallisuuksia

 5.6.2024

TESTAUS

- Prototyypivaiheessa laaditut pidemmälle viedyt klikattavat prototyypit testataan PoC-testauksessa (Proof of Concept)
- Tavoitteena on testata prototyyppien sopivuutta asiantuntijoiden tarpeisiin ja kipupisteisiin sekä todentaa konseptin toteuttamiskelpoisuus
- Tarkoituksena ei ole tarjota vielä valmista palvelutuotetta, vaan löytää virheitä, epäjohdonmukaisuuksia ja puutteita
- Testaus toteutetaan mahdollisuuksien mukaan antamalla testaajille tehtäviä ja havainnoimalla miten he suoriutuvat niistä

5.6.2024

JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

Pohdintoja tutkimusprosessista:

- Sidosryhmien väliset ja sisäiset prosessit vaativat ”re-engineering”, ennen kuin nyt suunniteltavaa palveluratkaisua voi jatkokehittää
- Erityisesti toiminnan ja prosessien standardointi ja yhdenmukaisuus on tärkeä ja keskeinen kehityskohde
- Yhteiskehittämisprosessi on nostanut esille sosiaali- ja terveystaloudessa puutteita turvallisuuskulttuurissa ja –johtamisessa
- Yhteiskehittäminen toimintatapana vaatii riittävästi resursseja, ymmärrystä ja kehitysmuutoksiin osallistuvilta organisaatioilta toimiakseen

Tutkimustulosten hyödynnettävyys:

- Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää pelastustoimen ja sosiaali- ja terveystalouden yhteistyön kehittämisessä
- Aidosta toimintaympäristöstä johdetut käyttäjäpersoonat konkretisoivat ja tekevät näkyväksi turvallisuustyöhön liittyviä tietotarpeita
- Käyttötapauskuvaukset auttavat ymmärtämään, millä tavalla ratkaisuun kytkeytyviä tietovarantoja ja -aineistoja tulisi jalostaa, rikastaa ja hyödyntää käytännössä
- Tuotettua vaatimusmäärittelytietoa voidaan hyödyntää osana mahdollisten palvelu- ja järjestelmähankintojen kilpailutuksia



LUT
University