

Xstory - Lapin tarinoita elämysteknologian avulla

Projektihakemuksen esittely

23.1.2023

Jonna Häkkilä, prof. TM, Lapin yliopisto

jonna.hakkila@ulapland.fi

Xstory - idea

- Paikallishistorian ja Lapin tarinoiden tuominen tutuksi suurelle yleisölle elävöitettynä ja kiinnostavalla tavalla
- Kulttuurihistoriallisen aineiston hyödyntäminen Mixed Reality (XR) –sovelluksissa
 - Vanhat valokuvat ja arkistot tausta-aineistona
- Elämyksellisyyden integroiminen Lapin tarinoita hyödyntäviin palveluihin XR-tekniologian avulla
 - Mobiilisovellukset
 - HMD VR-näytöt
 - Keholliset installaatiot



HMD VR



Mobiili XR

Lapin historian elävöittäminen elämästeknologioiden avulla

Xstory – kohti uutta liiketoimintaa

- Useat kohteita kehittää uutta liiketoimintaa
 - kulttuurimatkailu
 - paikallisturismi
 - kesäturismin tarjonnan monipuolistaminen
 - etäkokemukset
- Uusien palveluiden ja sovellusten konseptointi XR-tekniikan hyödyntämiseksi
- Xstory-palvelupolkujen luominen ja kontaktipisteiden identifioiminen
- Ideoiden testaaminen demoilla (design+tekniikka) ja käyttäjäpiloteilla

3D mallinnus toimii työkaluna historiallisten miljöiden elävöittämisessä



Maisemaa Maantiekadulle eli nykyiselle Valtakadulle todennäköisesti kirkon kellotapulista kuvattuna. Kuva: Iikka Paavalniemi, Lapin maakuntamuseo
<https://yle.fi/uutiset/3-5627206>

Kuva: Lapin Metsämuseo

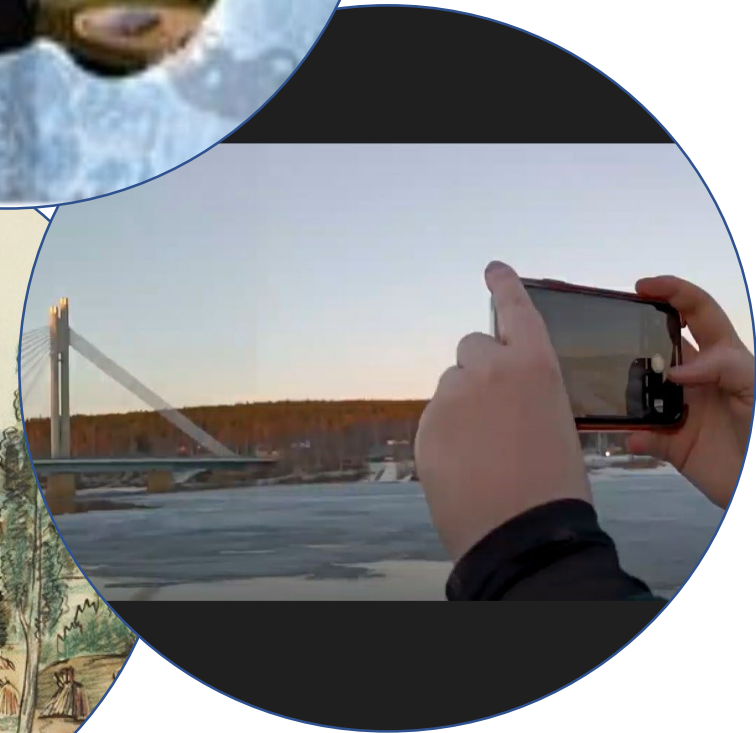
Xstory – tavoitellut tuotokset

- Palvelu- ja sovelluskonsepteja, proof-of-concept-tasolla implementoituja XR demoja ja käyttäjillä pilotoitavia prototyyppisiä
- **Rovaniemi:**
 - XR historiapolku keskustaan: sota- ja jälleenrakennusajan historian elävöittäminen, kaupunkikuvan muodostuminen
 - XR installaatio, joka esittelee Lapin historiaa: Maakuntamuseo/Arktikum
- **Salla:**
 - XR demo Sallan Sota- ja jälleenrakennusajan museon yhteistyössä museon kanssa
- **Kittilä:**
 - XR demo mallinnettuna historiallisista ilmakuvista
- **N. 5 kpl yritysyrityksen esimerkkejä:** palvelu-tai sovelluskonsepti / demo



Xstory - Yritysyhteistyö

- Yritysyhteistyö (n. 5 kpl): konseptit, demot –
 - Lucky Ranch (Pyhätunturin alue)
 - Ranuan eläinpuisto
 - Laskettelukeskus
 - Lumihotelli
 - Kemin jäänmurtaja
 - Husky-safari
- Muiden yritysten tietoisuus projektista viestinnän ja tiedon levityksen kautta, esim.:
 - Visit Rovaniemi – tiedon levitys, työkalujen ja demojen esittely heidän kautta
 - Rovaniemen Rotary clubit - tiedon levitys, työkalujen ja demojen esittely heidän kautta
 - Matkailuoppaat, Rovaniemen kaupunki: XR työkalujen mahdollisuuksien esittely
 - Yliopiston ja AMKN:n verkostot ja tapahtumat, mm. Arktisen muotoilun klusteri, Arctic Design Week



Nilivaara, Kittilä v. 1850-1860.

Tekijä: Soldan, Carl Erik. / Museovirasto.

Projektikonsortio

- Lapin yliopisto (TTK)
 - PI prof. Jonna Häkkilä
 - Projektin johto ja hallinta; viestintä
 - Konseptointi, 3D mallinnus, käyttöliittymä- ja käyttäjäkokemussuunnittelu, graafiset elementit, vuorovaikutteiset prototyypit (proof-of-concept), teollinen muotoilu, palvelumuotoilu, tarinallistaminen, käyttäjätestaus, pilottien organisointi
- Ammattikorkeakoulu (FrostBit)
 - Historiasisältöjen mallinnus, tarinoiden elävöittäminen
 - XR demojen implementointi (SW), XR työkalujen suunnittelu ja implementointi (SW), tekninen pilotointi ja testaus

Xstory työpakettirakenne (final)

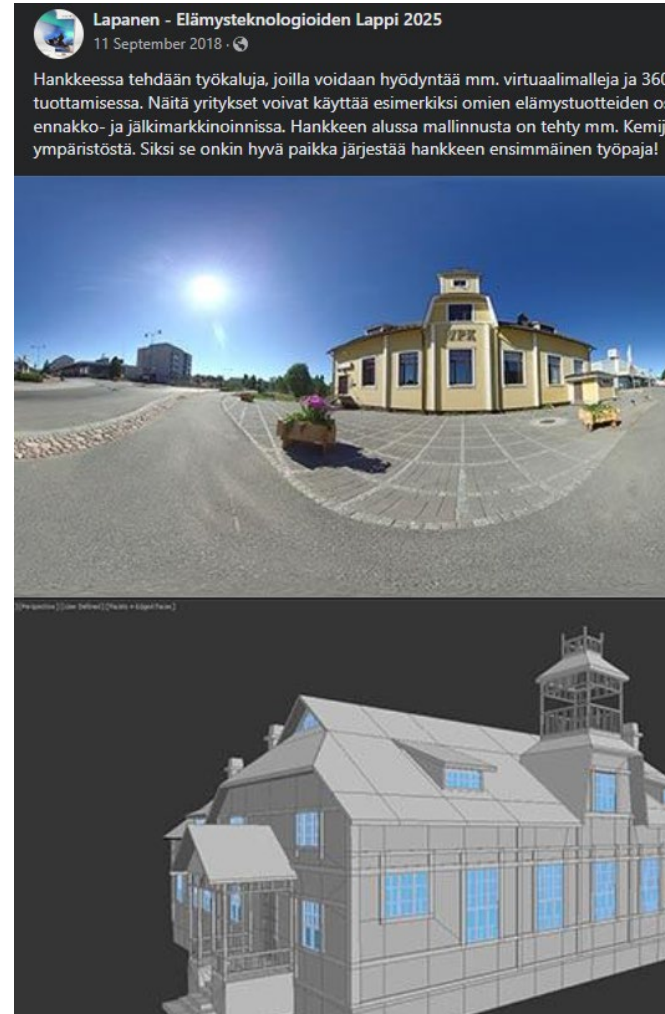
- TP1: Konseptointi ja palvelumuotoilu
 - Konseptointi – yritys caset, museopilotit ja kaupunki caset
 - Palvelupolkujen ja palvelun kontaktpisteiden identifiointi
- TP2: Historiasisällöt ja tarinat
 - Aineiston hankinta
 - Tarinalliset sisällöt - historiallisten sisältöjen muokkaus tarinallisiksi sisällöiksi
- TP3: 3D-mallinnus, graafinen suunnittelu, UX-suunnittelu
 - Digitaalisten sisältöjen luominen
 - Käyttöliittymäsuunnittelu ja grafiikka
 - Käyttäjäkokemuksen suunnittelu ja testaus
- TP4: Pilottien tekninen toteutus
 - Pilottien tekninen suunnittelu ja määrittely
 - XR demojen ohjelmointi ja pelimoottorityö
 - Fyysisten XR-prototyyppien muotoilu ja toteutus (sulautettu elektroniikka ja sen ohjelmointi)
 - Pilottien julkaisu/paketointi
- TP4: Pilotointi
 - Yritysyhteistyön caset
 - Museopilotit (Salla, Rovaniemi)
 - Kaupunkipilotit (Rovaniemi, Kittilä)
- TP5: Projektihallinta ja viestintä
 - Seminaarit, asiantuntijapuhujat (Oulun yliopisto; Rovaniemen sotahistorian asiantuntijat; kaupunkioppaat; vierailevat kv-asiantuntijat)
 - Demotilaisuudet yleisölle (Arctic Design Week; Sallan sota- ja jälleenrakennusajan museo; Kittilä), sekä Visit Rovaniemi, Rovaniemen Rotary clubit, Maakuntamuseo
 - Julkaisut ja kv-työpajat

Xstory – taustaa

- Toimiva yhteistyö: LAY taiteiden tiedekunta + AMK Frostbit
- Vahvat näytöt XR osaamisesta
- Infran hyödyntäminen: mm. ILO infrahanke
- Aiemmat projektit, mm.: Lapanen Elämysteknologioiden Lappi 2025; FEENIKS Taide ja kulttuuri osana Lapin sodan jälkeistä mentaalista ja materiaalista jälleenrakennusta

Virtuaalivierailu saksalaisten sotilaiden hautausmaalle

Kemijärvi-peli



Lapanen Elämysteknologioiden Lappi 2025 –projekti: AR + VR sovellukset