Louhisaari Stories

Augmented Reality Cinema in a Historical Setting

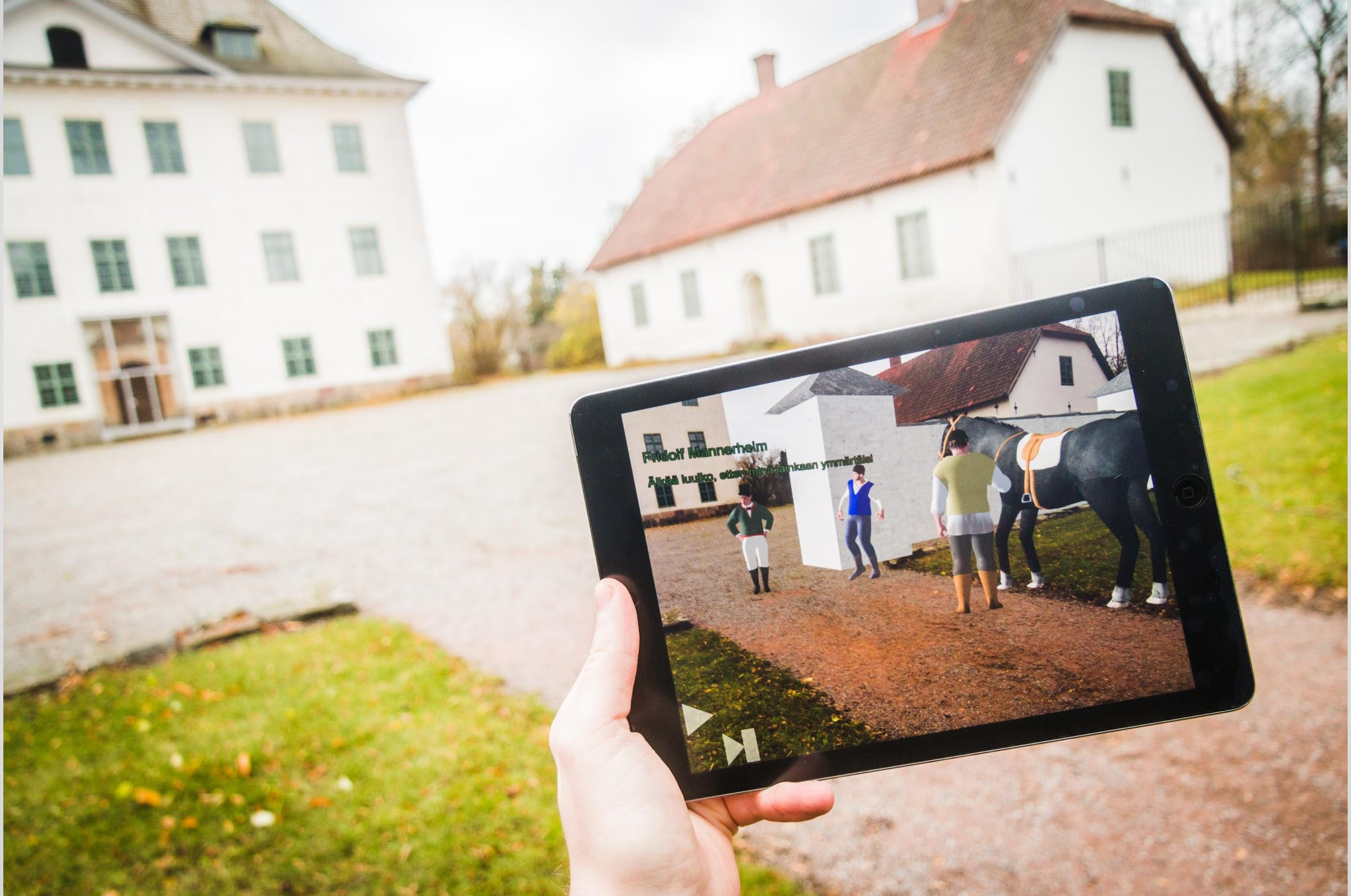
Timo Korkalainen & Lauri Viinikkala, 11.6.2015, ARea15

Technology
Research
Center

Turun yliopisto
University of Turku

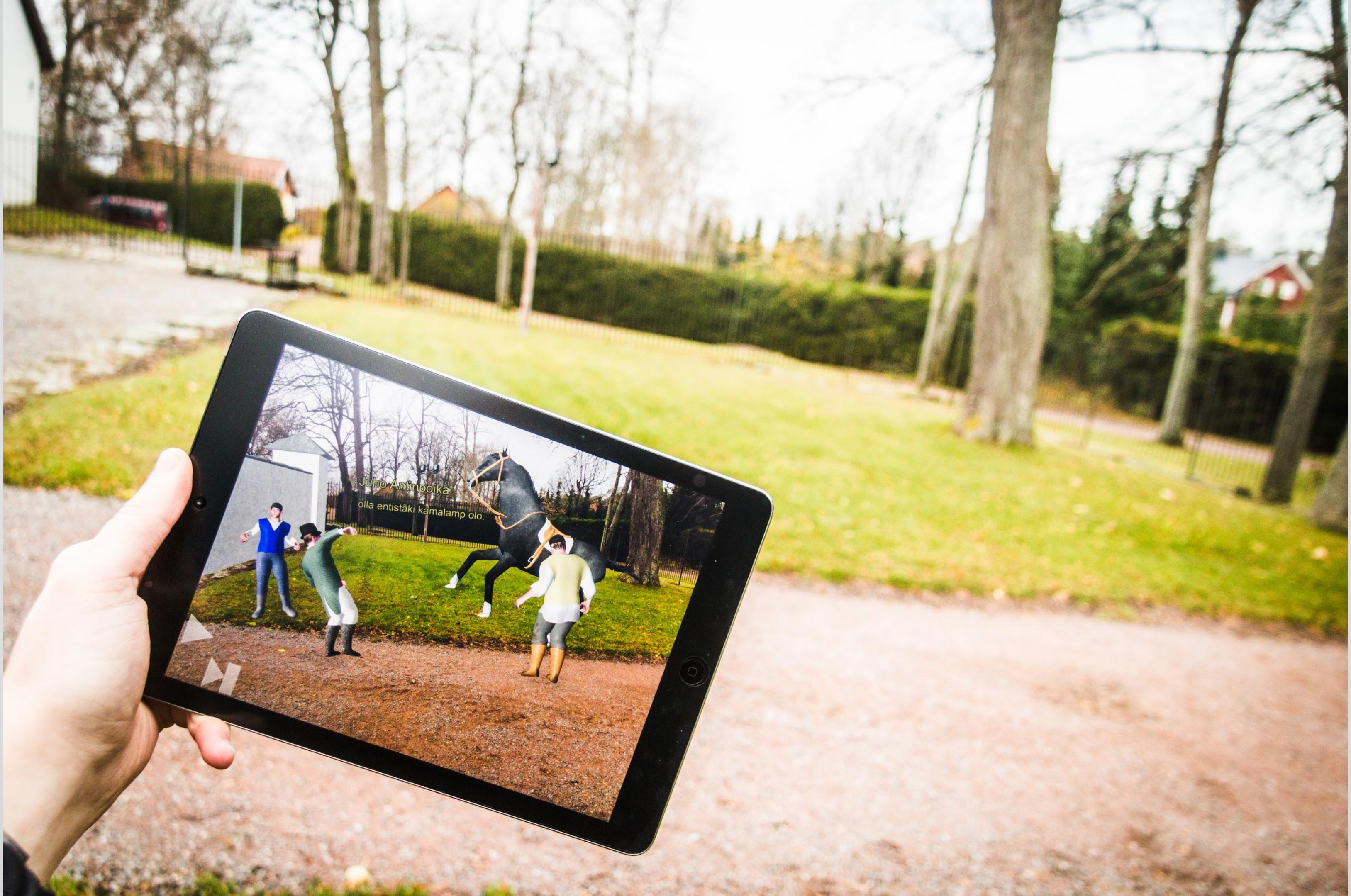
Louhisaari Manor

- Medieval estate
- Main building from 1650s
- Owned by aristocratic Fleming and Mannerheim families
- Year-round residence for Count Carl Erik Mannerheim and his family in the1820s and 1830s
- Creation of the English landscape park
- Opened as a museum in 1967


Fridolf Mannerheim
Älkää luulko, etten minä lainkaan ymmärtäisi

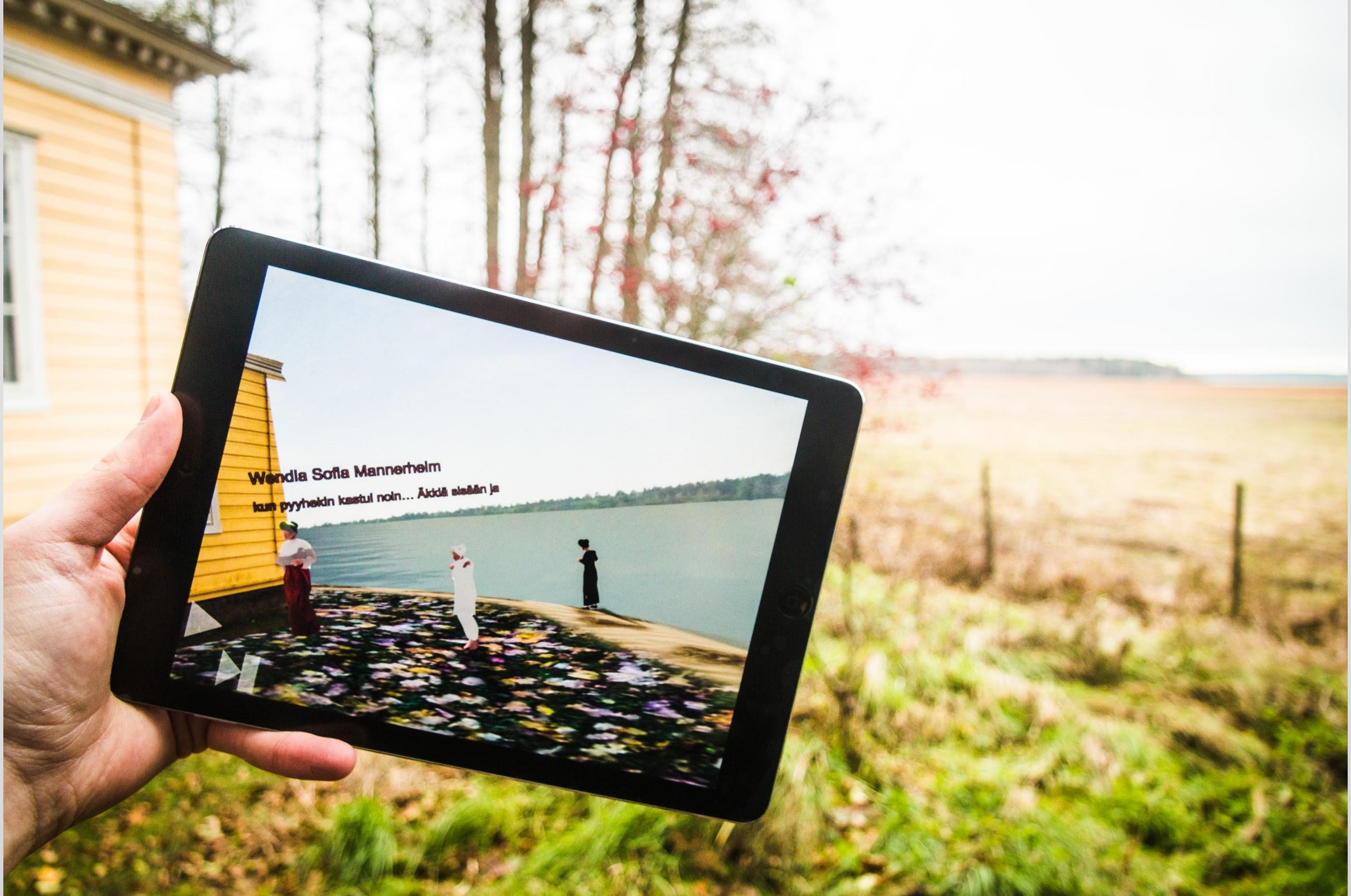
Presenting the Past

- Historical and fictional characters
- Connecting the history of the estate to a wider context of aristocratic lifestyle and everyday life in the countryside
- Facts and fiction based on facts, i.e. historical possibilities
- Understanding through information and engagement


Juho Antinpoika
olla entistäki kamalamp olo.

Experience

- Immersive, markerless augmented spaces
- Large visual augmentations
    - Almost augmented virtuality
- More akin to theater than video game

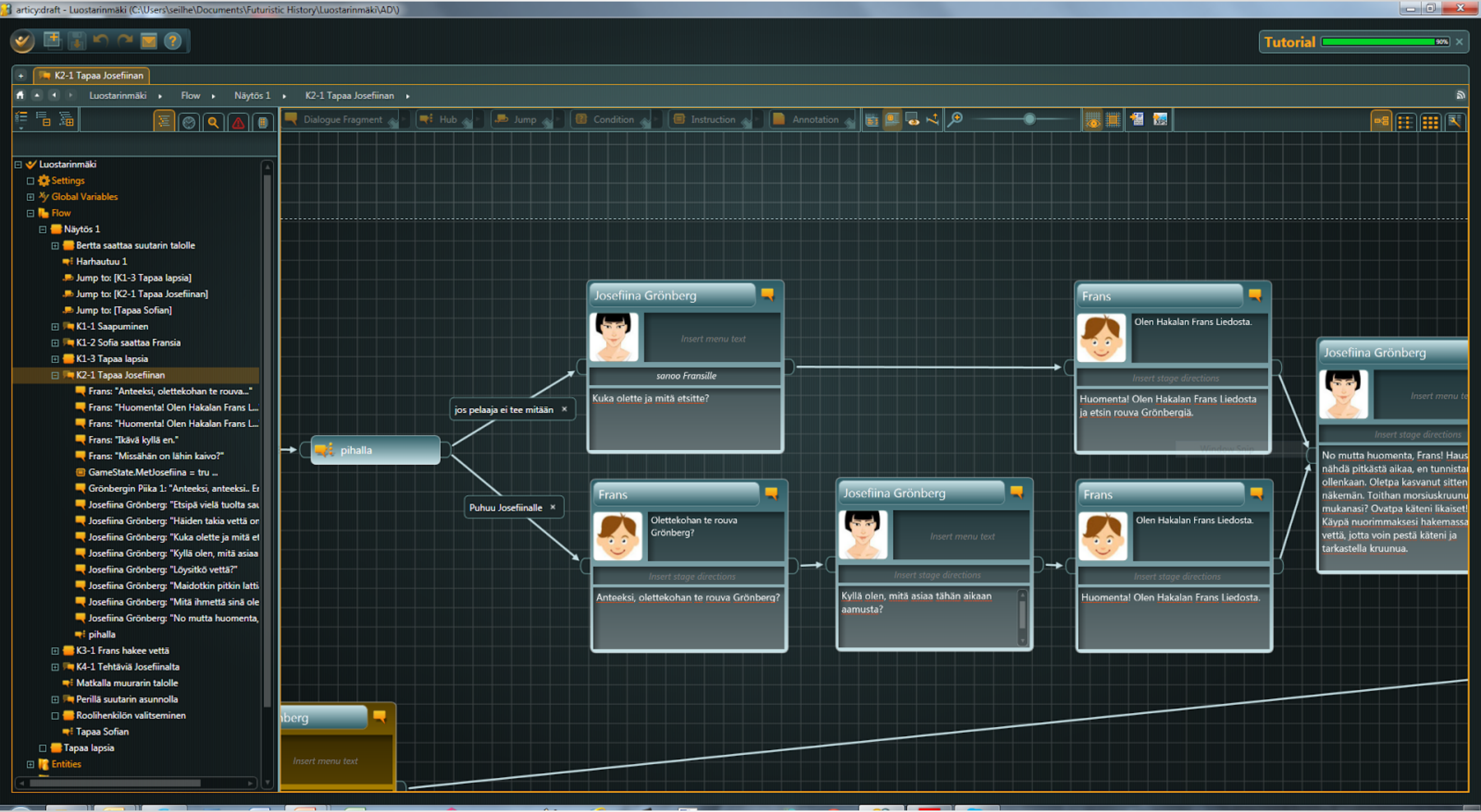


Wendla Sofia Mannerheim

kun pyyhekin kastui noin… Äkkiä sisään ja

Content Production

- Cost-effective workflow
- Character generation, motion capture, visual script writing
- Iterative workflow to find the suitable level of detail in stylised visuals
- Dialogue audio recordings


articy:draft - Luostarinmäki (C:\Users\seilhe\Documents\Futuristic History\Luostarinmäki\AD\)
Tutorial
90%
K2-1 Tapaa Josefiinan
Luostarinmäki
Flow
Näytös 1
K2-1 Tapaa Josefiinan
Dialogue Fragment
Hub
Jump
Condition
Instruction
Annotation

Luostarinmäki
Settings
Global Variables
Flow
- Näytös 1
  - Bertta saattaa suutarin talolle
  - Harhautuu 1
  - Jump to: [K1-3 Tapaa lapsia]
  - Jump to: [K2-1 Tapaa Josefiinan]
  - Jump to: [Tapaa Sofian]
  - K1-1 Saapuminen
  - K1-2 Sofia saattaa Fransia
  - K1-3 Tapaa lapsia
  - K2-1 Tapaa Josefiinan
    - Frans: "Anteeksi, olettekohan te rouva..."
    - Frans: "Huomenta! Olen Hakalan Frans L...
    - Frans: "Huomenta! Olen Hakalan Frans L...
    - Frans: "Ikävä kyllä en."
    - Frans: "Missähän on lähin kaivo?"
    - GameState.MetJosefiina = tru ...
    - Grönbergin Piika 1: "Anteeksi, anteeksi.. Er
    - Josefiina Grönberg: "Etsipä vielä tuolta sau
    - Josefiina Grönberg: "Häiden takia vettä on
    - Josefiina Grönberg: "Kuka olette ja mitä et
    - Josefiina Grönberg: "Kyllä olen, mitä asiaa
    - Josefiina Grönberg: "Löysitkö vettä?"
    - Josefiina Grönberg: "Maidotkin pitkin latti
    - Josefiina Grönberg: "Mitä ihmettä sinä ole
    - Josefiina Grönberg: "No mutta huomenta,
    - pihalla
  - K3-1 Frans hakee vettä
  - K4-1 Tehtäviä Josefiinalta
  - Matkalla muurarin talolle
  - Perillä suutarin asunnolla
  - Roolihenkilön valitseminen
  - Tapaa Sofian
- Tapaa lapsia

Entities

pihalla

jos pelaaja ei tee mitään ×

Puhuu Josefiinalle ×

Josefiina Grönberg
Insert menu text
sanoo Fransille
Kuka olette ja mitä etsitte?

Frans
Olen Hakalan Frans Liedosta.
Insert stage directions
Huomenta! Olen Hakalan Frans Liedosta ja etsin rouva Grönbergiä.

Josefiina Grönberg
Insert menu te
Insert stage directions
No mutta huomenta, Frans! Haus nähdä pitkästä aikaa, en tunnista ollenkaan. Oletpa kasvanut sitten näkemän. Toithan morsiuskruunu mukanasi? Ovatpa käteni likaiset! Käypä nuorimmaksesi hakemassa vettä, jotta voin pestä käteni ja tarkastella kruunua.

Frans
Olettekohan te rouva Grönberg?
Insert stage directions
Anteeksi, olettekohan te rouva Grönberg?

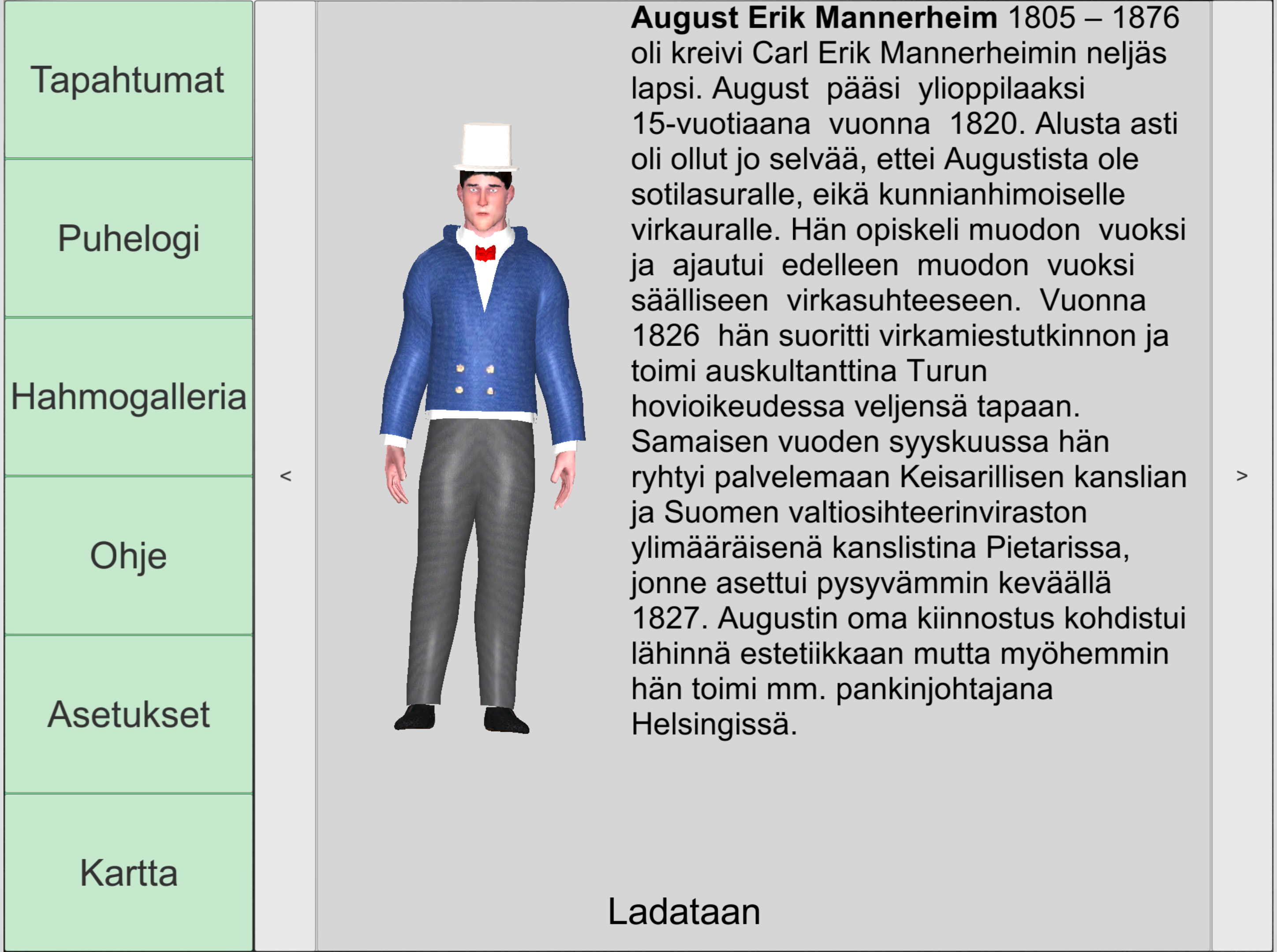
Josefiina Grönberg
Insert menu text
Insert stage directions
Kyllä olen, mitä asiaa tähän aikaan aamusta?

Frans
Olen Hakalan Frans Liedosta.
Insert stage directions
Huomenta! Olen Hakalan Frans Liedosta.

berg
Insert menu text

Usability

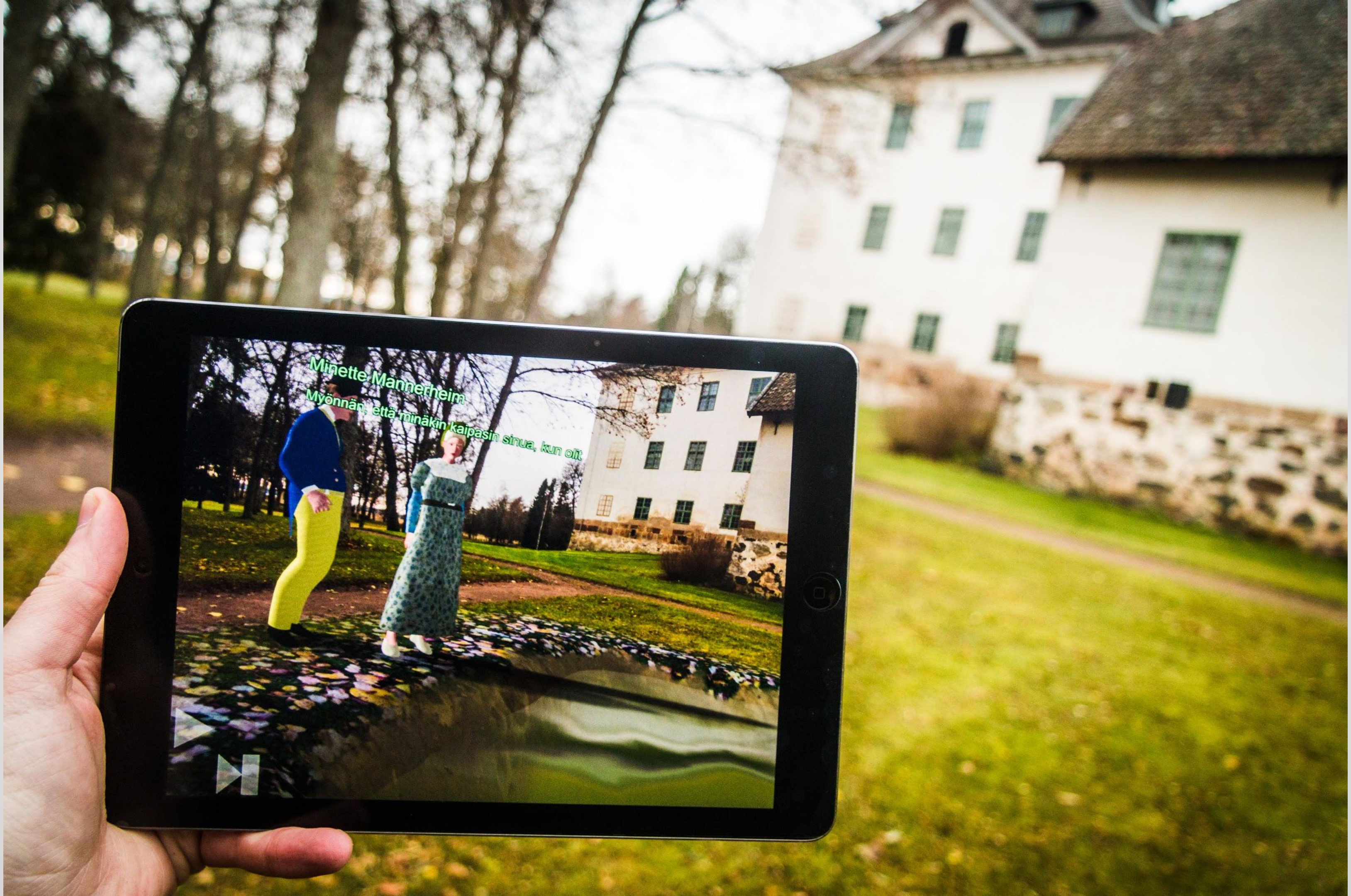
- Clutter free UI
- Buttons for pausing the scene
- Separate information screen
    - Map
    - Synopsis of scenes
    - Dialogue log
    - Historical information about characters



August Erik Mannerheim 1805 – 1876 oli kreivi Carl Erik Mannerheimin neljäs lapsi. August pääsi ylioppilaaksi 15-vuotiaana vuonna 1820. Alusta asti oli ollut jo selvää, ettei Augustista ole sotilasuralle, eikä kunnianhimoiselle virkauralle. Hän opiskeli muodon vuoksi ja ajautui edelleen muodon vuoksi säälliseen virkasuhteeseen. Vuonna 1826 hän suoritti virkamiestutkinnon ja toimi auskultanttina Turun hovioikeudessa veljensä tapaan. Samaisen vuoden syyskuussa hän ryhtyi palvelemaan Keisarillisen kanslian ja Suomen valtiosihteerinviraston ylimääräisenä kanslistina Pietarissa, jonne asettui pysyvämmin keväällä 1827. Augustin oma kiinnostus kohdistui lähinnä estetiikkaan mutta myöhemmin hän toimi mm. pankinjohtajana Helsingissä.

Challenges & Solutions

- Large outdoor areas
  - Changing seasons, lighting, moving vegetation
  - Long distance to tracked features, many objects between them and the viewer
- Manually editing the point clouds
  - Removing unneeded points
- Carefully selecting the areas for augmentations


Minette Mannerheim
Myönnän, että minäkin kaipasin sinua, kun olit

Conclusions

- Shift from technology to content in AR productions during the next few years
- Current tools already enable creating immersive, narrative and cinematic AR experiences
- Even credible and engaging representations of the past are possible

Thank you!

http://ar.utu.fi

https://www.youtube.com/watch?v=5vWLx8kwbwE

@ututrc