

WEB-PROJEKTI: GEOVISA, RYHMÄ 1

Laatijat: Tuire Huutonen, Marko Keskitalo, Joni Liuku, Sari Paso, Sonja Putaala

Päiväys: 29.10.2025

Luottamuksellisuus: julkinen/salainen

Hyväksynyt: _____

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	3
1.1 Dokumentin tarkoitus ja sisältö	3
1.2 Kohderyhmä ja hyödynsaajat.....	3
1.3 Tavoitteet ja priorisointi	3
1.4 Projektin riskit ja rajoitteet	3
1.5 Projektin ohjausryhmä.....	4
1.6 Projektiryhmä.....	4
2 TOTEUTUSSUUNNITELMA JA AIKATAULU	5
2.1 Alustava aikataulu	5
2.2 Projektin aloitustoimet	5
2.3 Suunnittelu.....	6
2.4 Toteutus	6
2.5 Testaus	6
2.6 Käyttöönotto	6
2.7 Menetelmät ja työkalut	7
2.8 Dokumentointi	7
OHJAUSSUUNNITELMA	7
2.9 Projektin palaveri, raportointi ja tiedottaminen	7
2.10 Versionhallintakäytäntö.....	8
2.11 Tietoturvakäytäntö	8
3 PROJEKTIN PÄTTÄMINEN.....	8
3.1 Toiminnan arviointi	8

1 JOHDANTO

1.1 Dokumentin tarkoitus ja sisältö

Tämän dokumentin tarkoitus on kuvata Web-projektiopintojaksolla tehtävää ryhmätyön projektisuunnitelmaa. Dokumentin tarkoituksesta on kuvata työskentelyn eri vaiheita. Edellä on kuvattuna kohderyhmä, tavoitteita, riskejä ja rajoitteita sekä tietoa organisaatiosta, resursseista ja aikataulusta. Lisäksi käydään läpi projektin dokumentointi, työmenetelmät, versionhallinta sekä työskentelyn arvionti.

1.2 Kohderyhmä ja hyödynsaajat

Projektimme pääasiallinen kohderyhmä sekä hyödynsaaja ovat yläasteikäiset nuoret, jotka voivat esimerkiksi koulun ohella opettella maantieteeseen liittyviä asioita pelien avulla. Lisäksi opettajat voivat olla kohderyhmä, joille markkinoida tai levittää tietoisuutta projektin lopputuotoksesta eli verkkosivustosta.

1.3 Tavoitteet ja priorisointi

Projektin kohteena on toteuttaa verkkosivusto oppimisen pelillistämiseen. Tavoitteena on yläkoulun maantiedon perustietojen opettelun tukeminen. Haluamme innostaa kohderyhmää tutustumaan maantieteeseen ja pyrimme verkkosivuston sekä pelien rakenteella vaikuttamaan siihen, että oppiminen on hauskaa ja mielekästä.

Lisäksi teknisänä tavoitteina ovat responsiivinen ja saavutettava verkkosivusto, joka sisältää kuvia, tekstiä ja interaktiivisuutta. Sivusto luodaan hyödyntäen HTML-, CSS- ja JavaScript -kieliä. Tämän lisäksi mahdollisesti hyödynnetään myös lisätekniikoita (Bootstrap, Tailwind). Tavoitteena on luoda yhteneväinen teema sivuston eri sivujen välillä (esimerkiksi värit, fontit).

Projektin prioriteettina on teknisesti toimiva sekä selkeä verkkosivusto, joka on myös interaktiivinen. Toissaisena tavoitteena on nuorten maantiedon perustietämyksen lisääminen pelien avulla.

1.4 Projektin riskit ja rajoitteet

Aikataulutus

Riskinä ja rajoitteena on erityisesti ryhmäläisten aikataulujen sopiminen yhteen, sillä ryhmäläisillä on eriäviä aikatauluja sekä töitä.

Tiedon paikkansapitävyys

Koska sivustomme teema on opettavainen, on erityisen tärkeää, että sivustolla esitetty tieto pitää paikkansa. Lähteiden hyödyntäminen sekä lähteiden oikeellisuuden tarkistaminen on siis hyvin tärkeää.

Kohderyhmän tarkempi tunteminen

Meillä ei ole ammatillista osaamista eikä tarkempaa tuntemusta kohderyhmästä. Emme myöskään tunne tarkemmin esimerkiksi nykyistä opetussuunnitelmaa, mikä voi aiheuttaa riskejä ja rajoitteita sisältöön liittyen.

Resurssit

Ryhmissämme on viisi henkilöä, joten se rajoittaa jonkin verran projektimme laajuutta. Meillä ei myöskään ole projektimme käytettävissä rahaa tai rahoitusta, joka rajoittaa esimerkiksi käytettäviä työkaluja jonkin verran.

PROJEKTIN ORGANISAATIO

Projekti tuotetaan osana Oulun ammattikorkeakoulun tietojenkäsittelyn tradenomin tutkintoa. Projekti on web-projektiopintojakson alla tehtävä ryhmätyö. Projektiin ei osallistu kolmansia osapuolia tai erillisiä asiantuntijoita.

1.5 Projektin ohjausryhmä

Web-projektiin kurssin ohjaajina sekä opettajina toimivat Oulun ammattikorkeakoulun lektorit Reima Riihimäki sekä Raili Simanainen. Raili Simanainen on projektimme vastuuohjaaja.

1.6 Projektiryhmä

Projektiryhmänä toimii Oulun ammattikorkeakoulussa opiskelevien tietojenkäsittelyopiskelijoiden muodostama viiden hengen ryhmä.

Jokaisella ryhmäläisellä on omia vahvuksia, joita on tarkoitus hyödyntää projektin suunnittelussa sekä työskentelyssä. Lisäksi vahvuksien perusteella pyritään jakamaan vastuualueita projektin eri vaiheissa. Vahvuudet ovat seuraavat:

- **Sari:** Graafinen suunnittelu, verkkosivujen suunnittelu
- **Marko:** Osaamista verkkosivujen suunnittelussa (ulkoasut, CSS, Tailwind CSS)
- **Sonja:** Verkkosivujen suunnittelu (erityisesti visuaalinen ulkoasu), dokumentaatiotaidot, tekstin tuottaminen
- **Tuire:** Verkkosivujen suunnittelu (Javascript), tekstin tuottaminen
- **Joni:** Pelien kehittämisen taustaa (UI-suunnittelu)

2 TOTEUTUSSUUNNITELMA JA AIKATAULU

2.1 Alustava

aikataulu

27.10.2025	Ryhmän muodostaminen, Teams-kanavan luonti ja projektin ideointi
29.10.2025	Yhteinen product backlog, liittäminen Teamsiin
3.11.2025	Projektisuunnitelma valmis, lisääminen Teamsiin
10.11.2025	UI-suunnitelma (sivun layout, kuvaus responsiivisuudesta ja saavutettavuudesta) valmis, Teamsiin lisääminen
13.11.2025	Github-repositorion pohja valmis, kollaboraattoreiden lisääminen
15.12.2025	Toimiva sivusto julkaistaan students-palvelimella. Projektin esittelyvideo valmis, lisäys Teams-palvelimelle.
16.12.2025	Vertaisarvointi omasta ja muiden ryhmäläisten työskentelystä.

Lisäksi projektiin kuuluu viikoittaisia ryhmäpalaveria, jotka sovitaan viikkokohtaisesti. Aikataulua kehitetään ketterien menetelmien mukaisesti projektin edetessä. Jokainen ryhmäläinen työstää omaa vastuualuettaan sivustosta itsenäisesti.

2.2 Projektin aloitustoimet

Projektiin aloitustoimet käynnistettiin maanantaina 27.10.2025. Ensimmäisenä vaiheena liittyiin Web-projekti-kurssin Teams-ympäristöön sekä luotiin projektiryhmälle oma Teams-kanava, joka nimettiin ryhmän numeron mukaisesti. Kanavalle kutsuttiin kaikki ryhmän jäsenet sekä kurssin opettajat.

Teams-kanavalle lisättiin seuraavat tiedot:

- Ryhmän vastuuhenkilö
- Ryhmän jäsenten yhteystiedot (sähköposti)
- Sovitut viestintäkanavat ja -käytännöt (Teams ja Discord)

Ryhvä päätti luoda myös Discord-ryhmän, joka sovittiin ensisijaiseksi kommunikointikanavaksi päivittäistä viestintää, ideoiden jakamista ja nopeaa reagointia varten. Teams-kanavaa käytetään ensisijaisesti virallisii ilmoituksiin ja materiaalien jakamiseen.

Lisäksi kirjattiin ryhmän sisäiset säännöt, joissa sovittiin muun muassa viestintätavoista, aikataulujen noudattamisesta, mahdollisista poissaoloista ja vastuunjaosta projektin aikana. Ryhmä keskusteli

myös ensimmäisessä tapaamisessaan yhteisistä tavoitteista, kuten tavoiteltavasta arvosanasta ja työskentelyn tasosta.

Viikon aikana pidettiin myös toinen tapaaminen Discordissa, jossa keskusteltiin jokaisen jäsenen omista vahvuksista ja osaamisalueista, jotta työnjako saatui muodostettua mahdollisimman tasapainoiseksi. Tapaamisessa jaettiin lisäksi ideoita projektin sisällöstä kuin myös projektin ulkoasusta ja käyttöliittymän visuaalisesta tyylistä. Aloitimme myös kirjoittamaan projektisuunnitelmaa, ja jaoimme osioita ryhmän jäsenten kesken.

Teknisenä alustana projektille luotiin GitHub-repositorio maanantaina 27.10.2025, jota käytetään projektin versionhallintaan ja yhteseen kehitystyöhön.

2.3 Suunnittelu

Verkkosivusto suunnitellaan ryhmässä. Suunnittelun eri osia ovat projektisuunnitelma, rautalankamallin luominen verkkosivun ulkoasusta, UI-suunnitelma sekä product backlog, jonka perusteella projekti pilkotaan pienempiin osiin. Suunnittelun ytimessä ovat jokaviikkoiset palaverit sekä yhteydenpito.

2.4 Toteutus

Verkkosivusto rakennetaan HTML:ää, CSS:ää ja Javascriptia hyödyntäen. Lisäksi käytössä on Tailwind-kehys ulkoasujen toteuttamisessa.

2.5 Testaus

Sivustoa sekä sen pelejä testataan jatkuvasti projektin eri vaiheissa. Testaamiseen osallistuvat kaikki ryhmän jäsenet. Testauksessa kiinnitetään erityistä huomiota sivuston responsiivisuuteen ja saavutettavuuteen sekä interaktiivisten toimintojen toimivuuteen. Projektin aikana toteutettavassa testauksessa hyödynnetään Visual Studio Coden Live Server -lisäosaa, joka näyttää sivuston ja siihen liittyvät muokkaukset reaalialjassa.

Lisäksi ennen sivuston julkaisua sekä julkaisun jälkeen suoritetaan toiminnallisuuden, responsiivisuuden sekä saavutettavuuden testaaminen. Sivustoa testataan myös eri laitteilla julkaisun jälkeen responsiivisuuden takaamiseksi.

2.6 Käyttöönotto

Verkkosivusto on tarkoitus julkaisa projektin lopussa ammattikorkeakoulun students-palvelimilla. Tämän jälkeen sivustoa on muun muassa mahdollista mainostaa kohderyhmiille. Kohderyhmät voivat vapaasti hyödyntää verkkosivustoa sen julkaisun jälkeen.

2.7 Menetelmät ja työkalut

Projektiin aikana harjoitellaan ketteriä menetelmiä mm. product backlogin luomisen osalta. Sprinttimuotoista työskentelytapaa hyödynnetään koko projektin ajan. Tavoitteena on pitää etäpalaveria kaksi kertaa viikossa. Työkaluna käytetään OneNotea palaverimuistiinpanoissa, Teamsia ja Discordia yhteydenpidossa, Planneria product backlogin hallinnassa, Figmaa UI-suunnittelussa, Visual Studio Codea kehittämisen ja GitHubia versionhallinnassa.

2.8 Dokumentointi

Projektiin aikana tuotetaan useampi erilainen dokumentti projektin suunnittelusta, etenemisestä sekä lopullisesta tuotteesta (eli verkkosivustosta ja sen peleistä). Näitä dokumentteja ovat tämä projektisuunnitelma, product backlog eli kanban-taulu, UI-suunnitelma, GitHub-repositorio sekä projektin esittelyvideo. Lisäksi Teams-kanavalle tallennetaan palaverimuistioita.

Projektisuunnitelmassa kuvataan projekti sen alkuvaiheessa: kenelle projekti on suunnattu, mitkä sen riskit ja rajoitteet ovat ja millaisia menetelmiä projektissä hyödynnetään. Product backlog dokumentoidaan kanban-tauluna Planneriin, joka puolestaan linkitetään ryhmän Teams-kanavalle. Kanbaniin kerätään projektiin liittyviä taskeja eli tehtäviä sekä dokumentoidaan niiden etenemistä ja ryhmäläisten vastuualueita reaalialajassa projektin edetessä. UI-suunnitelma kuvailee nimensä mukaisesti verkkosiviston käyttöliittymän ulkonäköä ja rakennetta visuaalisena hahmotelmana. GitHub-repositorio toimii projektiin ohjelmoinnin alustana. GitHub mahdollistaa sen, että ryhmäläiset voivat yhdessä koodata projektiin verkkosivustoa. Lisäksi GitHub brancheineen mahdollistaa paremman versionhallinnan. Lopuksi projekti julkaistaan eli verkkosivusto lisätään Oulun ammattikorkeakoulun palvelimelle. Tämän yhteydessä projektista tehdään myös tiivis esittelyvideo. Videolla esitellään sivusto sekä käydään läpi sen ominaisuudet ja niiden toiminta.

Kaikki ryhmän jäsenet osallistuvat projektin dokumentointiin. Dokumentoinnissa pyritään mahdollisuksien mukaan hyödyntämään ryhmäläisten omia vahvuksia jakamalla vastuualueita. Dokumentit tallennetaan projektiryhmän omalle Teams-kanavalle. Lisäksi ne ovat tallessa ryhmäläisten OneDrive –pilvipalvelimilla.

OHJAUSUUNNITELMA

2.9 Projektin palaveri, raportointi ja tiedottaminen

Projektiin on tarkoitus pitää viikoittaisia joustavia palavereita, jolla hoidetaan projektin etenemisen seuranta. Palaverit pidetään ryhmän Discord-kanavalla, jossa pääsee puhumaan ja jakamaan helposti näyttöä tarvittaessa. Palaverit pyritään sopimaan samaisella kanavalla, niin että löydetään aika, jolloin kaikki pääsevät paikalle, mutta estyessä asiasta ilmoitetaan ryhmälle. Viestintää pyritään pitämään rentona ja avoimena.

Palavereissa käydään läpi, missä kukakin menee oman pelinsä suhteeseen, onko edellisen palaverin aikainen aikataulu tai suunnitelma pitänyt vai onko asioita joutunut muuttamaan. Projektin alkupään

palavereissa sovitaan ryhmän yhteisistä säännöistä, sekä projektin läpi kulkevista yhteisistä asioista, kuten verkkosivun värimaailmasta ja työnjaosta.

Projektin päätyessä valmiista verkkosivusta tehdään video, jossa esitetään sen ulkonäkö sekä toiminnallisuudet, kuten pelien pelaaminen ja pisteiden näyttäminen.

2.10 Versionhallintakäytäntö

Projektin versionhallinta toteutetaan GitHubin avulla. Kaikki projektin lähdekoodi, dokumentaatio ja muut kehitykseen liittyvät tiedostot tallennetaan yhtiseen GitHub-repositorioon. Projektissa käytetään branch-pohjaista kehitysmallia, joka mahdollistaa paremman versionhallinnan. Lisäksi GitHubissa hyödynnetään selkeää tiedostorakennetta ja jaettua repositorion hallintaa ryhmäläisten kesken. Jokainen ryhmäläinen osallistuu aktiivisesti GitHub-repositorion muokkaamiseen aktiivisilla commiteilla sekä asianmukaisilla kuvauskirjoilla koko projektin ajan.

2.11 Tietoturvakäytäntö

Hyödynnämme projektissamme hyviä koodikäytänteitä, jotka myös vähentävät tietoturvariskejä. Pyrimme hyödyntämään pelkästään luotettavia, ajan tasalla olevia kirjastoja verkkosivuston rakentamisessa. Kirjastot ladataan lokaalisesti ja riippuvuudet pidetään ajan tasalla. Lisäksi sivustoa testataan ja koodia käydään aktiivisesti läpi koko projektin ajan, erityisesti ennen sivuston julkaisemista. Tämä vähentää riskiä siitä, että sivustolle päätyisi haitallista koodia.

3 PROJEKTIN PÄÄTTÄMINEN

3.1 Toiminnan arviointi

Projektin onnistumista ja oppimista arviodaan sekä tavoitteiden saavuttamisen että tiimin yhteistyön kannalta. Onko projektin yltänyt suunnitelman alussa esitettyihin tavoitteisiin? Entä miten jokainen ryhmäläinen on omalla toiminnallaan osallistunut projektin ja edistänyt sitä? Projektin arvointiin kuuluu projektin päättyvä vertaisarvointi, jossa arviodaan sekä omaa että ryhmän muiden jäsenten työskentelyä projektin ajalta. Vertaisarvioinnissa arviodaan sekä tiimin projektitoimintaa (mm. palaverit, kommunikointi), projektin versionhallintaa sekä itse kehitystyötä ja sen tulosta.