

# MINNO® Metropolia 2014 - Loppukatselmus

Kotisatama  
Järjestelmät  
14.11.2014

# Mikä MINNO® on?

- Innovaatioprojekti, joka sisältyy jokaisen Metropolian opiskelijan opetussuunnitelmaan.
- Opinnot toteutetaan usein työelämälähtöisinä projekteina ja monialaisina toteutuksina.
- Innovaatioprojekti voi sisältää projektityön lisäksi teoriaa, luentoja, seminaareja ja työpajoja.

# Järjestelmät - Jäsenet

- Anni Liljeqvist, [anni.liljeqvist@metropolia.fi](mailto:anni.liljeqvist@metropolia.fi)
- Elsa Yletyinen, [elsa.yletyinen@metropolia.fi](mailto:elsa.yletyinen@metropolia.fi)
- Hanna Lindstén, [hanna.lindsten@metropolia.fi](mailto:hanna.lindsten@metropolia.fi)
- Jukka Kreander, [jukka.kreander@metropolia.fi](mailto:jukka.kreander@metropolia.fi)
- Kaisa Korpela, [kaisa.m.korpela@metropolia.fi](mailto:kaisa.m.korpela@metropolia.fi)
- Miska Nyberg, [miska.nyberg@metropolia.fi](mailto:miska.nyberg@metropolia.fi)

# Järjestelmät - Kotisatama

Ryhmämme tavoitena oli kehittää Kotisatamaan yhtenäinen tietojärjestelmä, josta löytyy kaikki asukkaita koskeva informaatio. Työn tilaajana oli Kotisatama-hankkeelle Aktiiviset Seniorit ry.

Tietojärjestelmän tavoitteena on tukea yhteisöllistä asumista ja toimia sähköisenä.

Lisäksi ryhmämme tavoitteena oli kehittää maksu- ja kirjanpitojärjestelmää, sekä etsiä Kotisatamaan parhaiten soveltuvaa laitteistoa.

# Ratkaisu

## 1. Kodinportti

Kodinportti-kosketustaulusta asukkaat voivat helposti nähdä talon tärkeät tiedotteet, varata tiloja tai tehdä muita hyödyllisiä toimintoja.

## 2. Maksupäätteet

Selvitimme erilaisia vaihtoehtoja ja valitsimme neljä erilaista tuotetta/palvelua.

## 3. Kirjanpito-ohjelmat

Valitsimme kaksi kirjanpito-ohjelmaa, jotka palvelevat Kotisataman kirjanpitotarvetta.

## 4. Laitteet

Kaksi tietokonetta, kolme tablettia, ilmoitustaulu (Kodinportti) ja kaksi televisiota.

## 5. Resepti

Helppo tapa muunnella reseptejä eri henkilömäärille.

# Lopputulos

Lopputulos oli tietopaketti, jossa on eriteltynä ratkaisut ja osasta annettiin useita vaihtoehtoja, joista asiakas voi valita sopivimman. Lisäksi välitimme reseptipohjan ja käyttöohjeet asiakkaalle.

## Sisällys

### [1 Kodinportti](#)

[1.1 Kodinportti-taulut](#)

[1.2 Etäliittymä](#)

[1.3 Ylläpito](#)

[1.4 Kustannusarvio](#)

[Myynti](#)

### [2 Maksupäätteet](#)

[2.1 Tavallinen maksupäätte](#)

[2.2 iZettle](#)

[2.3 SEQR](#)

[2.4 NFC-lounasmaksujärjestelmä](#)

### [3 Kirjanpito-ohjelmat](#)

[3.1 Zervant](#)

[3.2 Tilittin](#)

### [4 Laitteet](#)

### [5 Resepti](#)

[5.1 Toteuttamamme reseptipohja](#)

[5.2 Muut toteutusvaihtoehdot](#)

[Lähteet](#)

# Kuvia



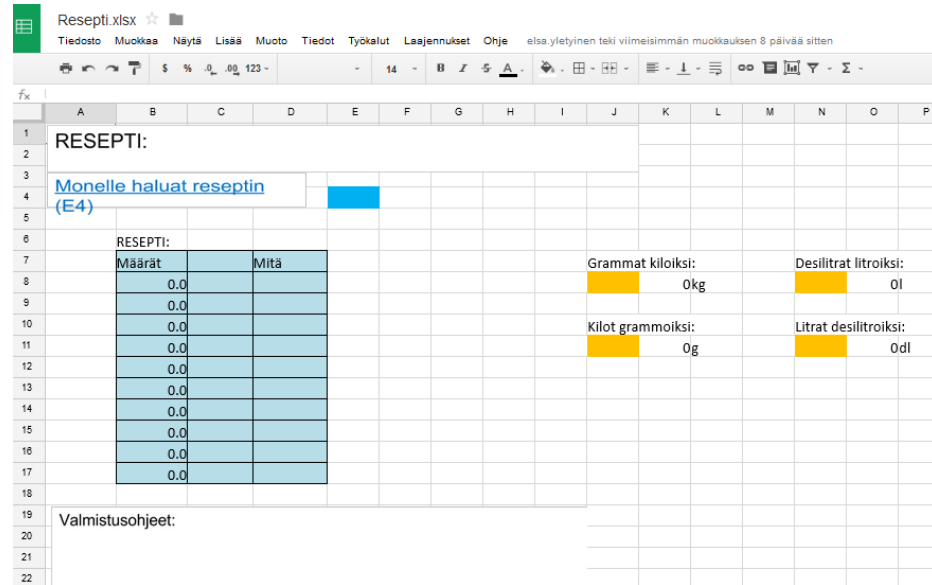
Kodinportti -taulu



Reseptipohja



Maksujärjestelmä ehdotus; iZettle



# Projektin plussat ja miinukset

+

- Mielenkiintoinen aihe
- Tutustuminen uusiin ihmisiin
- Projektityöskentely
- Ryhmässä tekeminen
- Käytäntöä teoriaopintoihin

-

- Aluksi epäselvä tehtävänanto
- Budjetin kanssa epäselvyyttä
- Tehtävänanto olisi vaatinut tietoteknistä pohjaosaamista huomattavasti enemmän



# Ryhmätyö – kuinka onnistui?

- **Anni:** Ryhmätyöskentely sujui mielestäni pääosin hyvin. Ainoa ongelma oli pienet tietokatkokset ryhmän jäsenten välillä, vaikka pääosin tieto kulkikin hyvin ja kaikki ryhmämme jäsenet olivat aktiivisesti mukana toteutuksessa.
- **Elsa:** Ryhmä toimi hyvin ja jokainen ryhmän jäsen osallistui tasavertaisesti projektin toteutukseen. Tiedonkulussa ja ryhmätyöskentelyssä oli aluksi petrattavaa. Ryhmä oli tehokas ja toimiva yksikkö.
- **Hanna:** Ryhmätyöskentely sujui hyvin ja jokaiselle löytyi tehtävää. Lopputuotos vastasi asiakkaiden tarpeita.
- **Jukka:** Pienryhmämme muodostui suurimmilta osin tutuista henkilöistä ja osittain varmaan tästä syystä ryhmätyöskentelymme on toiminut lähes moitteettomasti alusta alkaen. Myös isomman ryhmän kanssa homma on sujunut, kun sille on ollut tarvetta, muutamia ongelmia tiedonkulussa (ei se ryhmä) lukuun ottamatta.
- **Kaisa:** Ryhmätyöskentely itsessään onnistui ryhmältä mielestäni hyvin ja saimme aikaan asiakkaalle palautettavan tuotoksen. Saimme vastattua mielestäni meille annettuun tehtävään. Myös kaikkien kolme pienryhmän yhteinen työskentely onnistui tarvittaessa.
- **Miska:** Ryhmätyöskentely sujui mielestäni hyvin. Saimme jaettua tehtävät tasavertaisesti ja kun toteutus tapahtui drivessa, jokainen ryhmäläinen oli tietoinen siitä, miten projekti etenee.

## Sisäinen ja ulkoinen viestintä

Sisäinen viestintä toimi hyvin, käytimme Google Drivea dokumenttien ja tiedon välittämiseen. Olimme yhteydessä myös Facebook-keskustelun kautta. Välillä pieniä tietokatkoja.

Ulkoinen viestintä toimi kohtuullisen hyvin. Google Driven kautta välitimme dokumentteja ja tietoja toisillemme. Jokaisella ryhmällä oli yhteyshenkilöt, jotka sopivat yhteiset ryhmätapaamiset, joissa kävimme yhdessä läpi projektin etenemistä.

# Mitä opitte? Jokainen listaa

- **Anni:** Opin uusia asioita projektityöskentelystä. Lisäksi sain uutta tietoa erilaisista järjestelmistä ja niiden käyttämisestä.
- **Elsa:** Opin paljon uutta ryhmä- ja projektityöskentelystä, vaikka ryhmän jäsenet olivatkin jo ennalta tuttuja. Ryhmän koko aiheutti välillä haasteita tiedonkululle, mutta projektin edetessä tämä asia korjaantui - opittiin työskentelemään paremmin ryhmänä. Lisäksi tietoa karttui järjestelmien toteutuksesta ja yhteisöllisen asumisen haasteista.
- **Hanna:** Lisää kokemusta projektityöskentelystä ja projekityötaitojen kehittyminen.
- **Jukka:** Opin, että aina se juttu mitä aletaan projektin alussa tekemään, ei tule välttämättä sisältymään varsinaiseen lopputuotokseen ollenkaan; Projektin edetessä saattaa ilmetä helpompia tai parempia ratkaisuja. Lisäksi tuli tutustuttua muutamiin järjestelmiin käytännön ja teorian tasolla.
- **Kaisa:** Erilaisista järjestelmistä ja niiden toteutustavoista tuli paljon uutta tietoa projektin aikana. Opin myös uutta ryhmätyöskentelystä, etenkin siitä, kun asiat eivät etenekään aina toivotulla tavalla.
- **Miska:** Projektityöskentelytaidot harjaantuivat. Tuli myös tutustuttua tiettyihin järjestelmiin ja elektroniikkalaitteisiin ja niiden sovelluksiin.

## Kuinka monialaista Innovaatioprojektia voisi kehittää?

- Näin hyvinvointiteknologian näkökulmasta toivoisimme, että insinööriopiskelijat huomioitaisiin kulttuurin ja hyvinvoinnin innovaatioprojekteissa hieman paremmin. Varsinkin yhteisen alun osalta, sillä monilla tuntui olevan alussa olo, että meitä ei muistettu ollenkaan. Mietimme myös, että voisi olla mielenkiintoista, hedelmällisempää ja hyödyllistä, että osallistumassa olisi myös muiden tekniikan alojen opiskelijoita.

# Tietopaketti

- Tarkoituksemme oli ideoida Kotisatamaan toimiva ilmoitus-, varaus-, maksu-, kirjanpito- ja reseptijärjestelmä sekä niihin tarvittavat laitteet.
- Lopputuotokseksi rakensimme tietopaketin, johon kokosimme ehdotuksia ja tietoa mahdollisesti käytettävistä järjestelmistä ja laitteista.
- Työn tilaajana toimi Aktiiviset Seniorit ry
- Kotisatama -projektiin osallistui toimintaterapian, musiikkipedagogiikan, optiikan, sosiaalialan sekä hyvinvointiteknologian opiskelijoita. Järjestelmät -ryhmä koostui hyvinvointiteknologian opiskelijoista.
- Ohjaava opettaja: Mikael Soini ja Eero Kokko

# Arviointikriteerit

- Projekti- ja verkosto-osaaminen (4): Kaikki olivat erilaisiin tahoihin yhteydessä sähköpostitse/puhelimitse, sekä kaikki osallistuivat ryhmän/ryhmien keskinäiseen viestintään.
- Yhteistoiminnallisuus, ryhmätyö-, neuvottelu- ja viestintäosaaminen (4): Kaikki ryhmän jäsenet toimivat yhdessä ja yhteisen päämäärän eteen.
- Asiantuntijaosaaminen (3): Ryhmän jäsenet käyttivät aikaisempaa tekniikan osaamista hyödyksi ja opettelivat uutta pystyäkseen toteuttamaan toivotut tulokset. Esimerkiksi perehtyminen erilaisiin järjestelmiin.
- Ongelmanratkaisu-, kehittämis- ja uudistamisosaaminen (4): Ongelmiin pyrittiin etsimään markkinoilla olevia valmiita ratkaisuja sekä kehittämään niihin parannusehdotuksia asiakkaiden tarpeet huomioimalla. Lisäksi ryhmän asennoituminen uudelleen projektin edetessä tapahtui ongelmitta.