1. **Johdanto**

**1.1 Tarkoitus ja kattavuus  
1.2 Tuote ja ympäristö  
1.3 Määritelmät, termit ja lyhenteet  
1.4 Viitteet  
1.5 Yleiskatsaus dokumenttiin  
2. Yleiskuvaus  
2.1 Ympäristö  
2.2 Toiminta  
2.3 Käyttäjät  
2.4 Yleiset rajoitteet  
2.5 Oletukset ja riippuvuudet  
3. Tiedot ja tietokanta  
3.1 Tietosisältö  
3.1 Käsitteet omiin alakohtiinsa  
3.2 Käyttöintensiteetti  
3.3 Kapasiteettivaatimukset  
3.4 Tiedostot ja asetustiedostot  
4. Toiminnot  
4.1 Kukin toiminto omaan alakohtaansa  
5. Ulkoiset liittymät  
5.1 Laitteistoliittymät  
5.2 Ohjelmistoliittymät  
5.3 Tietoliikenneliittymät  
6. Muut ominaisuudet  
6.1 Suorituskyky ja vasteajat  
6.2 Saavutettavuus (availability), toipuminen, turvallisuus, suojaukset  
6.3 Ylläpidettävyys  
6.4 Siirrettävyys ja yhteensopivuus  
6.5 Operointi  
6.6 Käytettävyys (Usability), käytön tehokkuus, käyttäjien tyytyväisyys  
7. Suunnittelurajoitteet  
7.1 Standardit  
7.2 Laitteistorajoitteet  
7.3 Ohjelmistorajoitteet  
7.4 Muut rajoitteet  
8. Hylätyt ratkaisuvaihtoehdot  
9. Jatkokehitysajatuksia  
Liitteet**

1. Johdanto

Kerrotaan lyhyesti ja ytimekkäästi mistä tämä vaatimusmäärittely kertoo.

* 1. Tarkoitus ja kattavuus

1. Mihin on tarkoitettu ja kuinka laaja sovellus on.
   1. Tuote ja ympäristö

Missä ja millä laitteella käytetään. Esimerkiksi fyysinen ympäristö missä voi hyödyntää.

* 1. Määritelmät, termit ja lyhenteet

Määritellään termit ja muut sanat jotta jos aiheesta ei tiedä voi helposti selvittää mitä kyseiset termit tarkoittavat.

* 1. Viitteet

Lähteet, liitteet ja linkit

* 1. Yleiskatsaus dokumenttiin

Mitä tämä dokumentti sisältää itsessään.

**2. Yleiskuvaus**

Sovelluksen yleistietoa, Mitä tekee, mihin tarkoitukseen on tehty, mille kohdeyleisölle

2.1 Ympäristö

Mimmoiseen käyttöympäristöön on tarkoitettu, esim koti käyttöön, koulu käyttöön yms.

2.2 Toiminta

Miten sovellus toimii yms.

2.3 Käyttäjät

Mimmoisille käyttäjille on tehty.

2.4 Yleiset rajoitteet

Tarvitseeko nettiä, ja onko maksullinen vai ilmainen.

* 1. Odotukset ja riippuvuudet

Riippuvuudet kuten netin riippuminen

**3. Tiedot ja tietokanta**  
**3.1 Tietosisältö**

Mihin sovellus tallentaa tiedot.  
**3.1 Käsitteet omiin alakohtiinsa**

**3.2 Käyttöintensiteetti**

Paljonko käyttäjän oletetaan sovellusta käyttävän

**3.3 Kapasiteettivaatimukset**

Paljonko tietoa/dataa ohjelmisto kykenee käsittelemään, toimiakseen.

**3.4 Tiedostot ja asetustiedostot**

Kuinka ohjlemisto käsittelee tiedostojen tallentamisen ja lataamisen, sekä muut

asetusmäärittelyt.

**4. Toiminnot**

Kerrotaan yleisesti toiminnoista ja niitten käytettävyydestä  
**4.1 Kukin toiminto omaan alakohtaansa**

Selitetään kukin toiminto tarkemmin omalla alaotsikollaan

**5. Ulkoiset liittymät**  
**5.1 Laitteistoliittymät**

Laitteistoliittymät käyttöä joka toimii eriailla eri tilanteissa esim. Enturin saama data joka siirtyy ohjelmaan.  
**5.2 Ohjelmistoliittymät**

Ohjelmien välillä käy datansiirtoa   
**5.3 Tietoliikenneliittymät**

**Data liikkuu tietoliikenneliitymän avulla esim. wifin, usb-tikun tai verkon kautta.**

**6. Muut ominaisuudet**

Kerrotaan sovelluksen ominaisuuksista mitä ei toiminnoissa kerrota  
**6.1 Suorituskyky ja vasteajat**

Tiedot ohjelmiston suorituskyvystä.

Ohjelmiston tavoittelema vasteaika eli kokonaisaika, joka kuluu palvelupyyntöön vastaamiseen.

**6.2 Saavutettavuus (availability), toipuminen, turvallisuus, suojaukset**

Saavutettavuus viittaa järjestelmän kykyyn olla käytettävissä ja toimintakykyisenä silloin, kun sitä tarvitaan. Toipuminen ohjelmiston kykyyn palautua normaalitilaan häiriötilanteista. Turvallisuus suojaa järjestelmää uhilta ja suojaukset ovat konkreettisia toimenpiteitä turvallisuuden varmistamiseksi. Yhdessä nämä varmistavat järjestelmän luotettavuuden ja käyttäjätietojen turvallisuuden.

**6.3 Ylläpidettävyys**

Tässä käydään läpi, kuinka ohjelmistoa on tarkoitus ylläpitää sen elinkaaren aikana ja mitä on helppo tai mahdollista muuttaa.

**6.4 Siirrettävyys ja yhteensopivuus**

Kuinka ohjelmisto toimii muissa käyttöympäristöissä ja onko muilla alustoilla (esim. Mobiili) käyttö mahdollista ilman suuria muutoksia.

**6.5 Operointi**

Kuinka vaivatonta ja luotettavaa ohjelmiston käyttö on käyttäjän näkökulmasta.

**6.6 Käytettävyys (Usability), käytön tehokkuus, käyttäjien** tyytyväisyys

Kerrotaan sovelluksen käytettävyydestä ja tehokkuudesta käyttäjien arviointien perusteella

**7. Suunnittelurajoitteet**

Seikat, jotka vaikuttavat ohjelmiston toteutukseen.

**7.1 Standardit**

Dokumentoituja määrityksiä, joita käytetään ohjeena ja vertailukohtana suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa.

**7.2 Laitteistorajoitteet**

Fyysiset rajoitteet, jotka vaikuttavat toteutukseen ja suunnitteluun.

Esim. Onko laite liian raskas tietyille prosessoreille, paljonko muistia ohjelmiston pyöritys vaatii jne.

**7.3 Ohjelmistorajoitteet**

Rajoitteet, jotka ovat riippuvaisia käytetystä tekniikasta esim. Ohjelmointikielestä, käyttöjärjestelmästä, kehitysympäristöstä.

**7.4 Muut rajoitteet**

Tänne listataan muut rajoitteet, jotka voivat vaikuttaa suunnitteluun ja toteutukseen. Esimerkiksi aikarajoitteet, budjetti, käyttäjärajoitteet.

**8. Hylätyt ratkaisuvaihtoehdot**

Suunnittelussa harkittuja vaihtoehtoja, joita lopulta ei ole otettu käyttöön jostakin syystä.

**9. Jatkokehitysajatuksi**

Ideoita ja suunnitelmia siitä miten ohjelmistoa voisi mahdollisesti parantaa, kehittää tai laajentaa tulevaisuudessa.

**Liitteet**

Tänne kaikki muut dokumentit ja tiedostot, jotka tukevat ja täydentävät vaatimusmäärittelyä. Näitä voivat olla mm. Taulukot, havainnollistavat kuvat, laskelmat tai muu vastaava.