**LUT School of Engineering Science**

CT60A4002 Ohjelmistotuotanto

Harjoitustyö: ViihdeApuri by Nuotio Oy

Syksy XXXX

**Ohjelmisto x**

**Vaatimusmäärittely**

Palautuspäivämäärä

Ryhmän numero tai nimi

Tekijöiden nimet ja sähköpostiosoitteet

Sisällysluettelo

[1 SOVELLUSALUEEN JA TARPEEN KUVAUS 1](#_Toc534811251)

[2 LIIKETOIMINTATAVOITTEET 1](#_Toc534811252)

[3 RAJOITTEET 1](#_Toc534811253)

[4 SIDOSRYHMÄT 1](#_Toc534811254)

[5 KÄYTTÄJÄRYHMÄT 2](#_Toc534811255)

[6 KÄYTTÖTAPAUSKAAVIO 2](#_Toc534811256)

[7 OLETTAMUKSET 2](#_Toc534811257)

[8 LÄHTEET 2](#_Toc534811258)

[Liite 1. Vaatimukset 2](#_Toc534811259)

[Liite 2. Käyttötapauskuvaukset 2](#_Toc534811260)

[Liite 3. Käyttöliittymän kuvaus 2](#_Toc534811261)

[Liite 4. Hylätyt vaatimukset 2](#_Toc534811262)

# SOVELLUSALUEEN JA TARPEEN KUVAUS

<Kirjaa tähän, minkälaiseen ympäristöön ohjelmisto tulee ja miksi ohjelmisto halutaan tehdä.>

# LIIKETOIMINTATAVOITTEET

<Liiketoimintatavoitteet kirjataan alle taulukkona mahdollisesti johdannolla täydennettynä. Arvioi myös tavoitteita määrällisesti, kuten oikeaa ohjelmistoa suunnitellessa tehtäisiin.>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Pvm** | **Vaatimus** | **Vaatimuksen kuvaus** | **Huomautuksia** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# RAJOITTEET

<Kirjaa tähän, millaisia rajoituksia ohjelmistolle on asetettu. Mieti, millaiset tekijät rajoittavat sovelluksen suunnittelua, toteutusta sekä käyttöä. >

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Pvm** | **Lähde** | **Rajoite** | **Rajoitteen kuvaus** | **Huomautuksia** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# SIDOSRYHMÄT

<Kirjaa tähän, mitä eri ryhmiä projektiin osallistuu ja minkälaisia rooleja heillä on, esimerkiksi asiakas, käyttäjä, asiakkaan tekniset asiantuntijat/ylläpito, jne.>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Pvm** | **Sidosryhmä** | **Sidosryhmän kuvaus ja rooli** | **Huomautuksia** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# KÄYTTÄJÄRYHMÄT

<Tunnista ohjelmiston käyttäjäryhmät ja kuvaa, mitkä ovat heidän tarpeensa ja vaatimuksensa ohjelmistolle.>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Pvm** | **Käyttäjäryhmä** | **Kuvaus ja rooli** | **Huomautuksia** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# LISTA KÄYTTÖTAPAUKSISTA

Listaa tähän työtä varten speksatut käyttötapaukset. Käytöttapauksia pitää olla 3\*<ryhmän koko> kappaletta ja niiden tulee kuvata ei-triviaaleja käyttötapauksia. Laita varsinaiset käyttötapauskuvaukset ja niitä koskeva käyttötapaus (use case)-kaaviot liitteeseen 2.

# OLETTAMUKSET

<Kirjaa tähän, millaisia olettamuksia olet vaatimuksia listatessasi ja käyttötapauksia kuvatessasi tehnyt. Oletukset voivat liittyä esimerkiksi siihen, millainen laitteisto käyttäjällä on: näytön resoluutio, prosessorin nopeus muistin määrä ja niin edelleen. Lisäksi olettamuksia voi olla liittyen esimeriksi käyttäjäryhmien osaamiseen ja kokemukseen, mikä vaikuttaa sovelluksen suunnitteluun. >

# PROJEKTISUUNNITELMA

**Projektin nimi ja projektisuunnitelman laatijat**

**Tausta**

Lyhyt kuvaus yrityksen tämän hetken tilanteesta. Selvitys siitä, miksi projekti käynnistetään.

**Tavoite**

Projektin kokonaistavoite ja osatavoitteet: mihin pyritään?

**Rajaus**

Kerrotaan, mitä projektissa ei tehdä.

**Ympäristö**

Luonnehditaan ympäristöä, jossa yritys toimii ja jossa tulevan verkkopalvelun pitäisi toimia.

**Tehtävät**

Luetellaan projektin päätehtävät ja miten ne liittyvät (osa-)tavoitteisiin. Tämä voidaan yhdistää seuraavaan kohtaan ja esittää taulukkona tehtävät ja niiden suoritusaikataulu.

**Aikataulu**

Kuvataan projektin aikataulu. Tähän voidaan yhdistää edellä olevat tehtävät sekä seuraava kohta, tarkistuspisteet.

**Tarkistuspisteet**

Kerrotaan, miten tarkistuspisteet ajoittuvat kalenterin ja projektin vaiheiden mukaan ja kuvataan, mitä asioita kussakin tarkistuspisteessä tarkastellaan. Tämän, aikataulun ja tehtävät voi myös esittää timeline-muodossa tai taulukkona.

**Kustannukset**

<Esitetään projektin kustannukset; Tässä suunnitelmassa riittää arvio siitä, paljonko kokonaisuus voisi maksaa ja miten se arviolta tulisi jakautumaan.>

**Riskianalyysi**

Kuvataan mahdolliset riskit, niiden vakavuus, syyt ja mahdollisuudet ehkäistä riskiä. Riskianalyysi voidaan esittää taulukkona tai listana missä määritellään seuraavat asiat:

Riski – Todennäköisyys – Seurantavaikutus – Syyt - Ennaltaehkäisy

**Laadunhallinta**

Kuvataan, miten projektin laatua hallitaan, ja tuotetta varsinaisesti testataan. Tässä voidaan kuvata laadunhallinnan tavoitteet, keinot ja vastuut.

**Muutosten hallinta**

Kuvataan, miten mahdolliset projektisuunnitelmaan tulevat muutokset hoidetaan. Muutokset voivat johtua projektista, esim. epärealistisesta projektisuunnitelmasta, jota joudutaan korjaamaan, mutta ne voivat johtua myös ulkoisista muutoksista, jotka heijastuvat projektin aikatauluun, tavoitteisiin tai resursseihin. Muutostenhallintaan liittyy yleensä muutosten käsittely projekti- ja ohjausryhmän kokouksissa sekä versiointi.

**Projektiorganisaatio**

Kerrotaan, ketkä muodostavat projektiryhmän ja ketkä ohjausryhmän. Projektiryhmän jäsenillä pitäisi kullakin olla oma roolinsa ja vähintään projektipäällikkö ja projektisihteeri pitää nimetä.



# LÄHTEET

<Kirjaa tänne työssä käyttämäsi lähteet. >

# Liite 1. Vaatimukset

<Luettele vaatimukset alla olevaan taulukkoon. Käsittele toiminnallisten vaatimusten lisäksi ei-toiminnallisia vaatimuksia. Määrittele vaatimuksille prioriteetti sen perusteella, kuinka tärkeä vaatimus on ohjelman toteutuksessa. Vaatimuksia tulee esittää vähintään 20\*<ryhmän koko> kappaletta, jotta ohjelmisto on määritelty riittävän tarkasti.>

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Pvm** | **Vaatimus** | **Vaatimuksen kuvaus** | **Prioriteetti** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# Liite 2. Käyttötapauskuvaukset

Käyttötapauksia pitää olla 3\*<ryhmän koko> kappaletta ja niiden tulee kuvata ei-triviaaleja käyttötapauksia.

Käyttötapaus 1

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC-1 |
| **Nimi ja versio** |  |
| **Suorittajat** |  |
| **Esiehdot** |  |
| **Kuvaus** |  |
| **Poikkeukset** |  |
| **Lopputulos** |  |
| **Muut vaatimukset** |  |

Käyttötapaus 2

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC-2 |
| **Nimi ja versio** |  |
| **Suorittajat** |  |
| **Esiehdot** |  |
| **Kuvaus** |  |
| **Poikkeukset** |  |
| **Lopputulos** |  |
| **Muut vaatimukset** |  |

…

Käyttötapaus N

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | UC-N |
| **Nimi ja versio** |  |
| **Suorittajat** |  |
| **Esiehdot** |  |
| **Kuvaus** |  |
| **Poikkeukset** |  |
| **Lopputulos** |  |
| **Muut vaatimukset** |  |

# Liite 3. Käyttöliittymän kuvaus

Liitä tähän käyttöliittymähahmotelma ohjelmasta. Kerro, mitä mistäkin näytön painikkeesta tapahtuu. Voit käyttää apuna netistä löytyviä käyttöliittymän suunnitteluun tarkoitettuja ohjelmia tai hahmotella jollain muulla valitsemallasi tavalla. 3\*<ryhmäläisten määrä> ei-triviaaleja tapauksia on minimi.

# Liite 4. Hylätyt vaatimukset

<Jos aluksi suunnittelitte jotain ja päädyitte hylkäämään idean, siirrä siihen liittyvät hylätyt vaatimukset tänne. Kirjaa Syy-kenttää sen verran tietoa, että itse pystyt kertomaan, miksi vaatimus on hylätty, esimerkiksi ”Sama vaatimus kuin xyz”. >

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Hylkäys-pvm** | **Vaatimus** | **Syy** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |