

# CONCEPT-Sovellusprojekti

## Vaatimusmäärittely

**Pekka Kuuva**  
**Tatu Repo**  
**Pasi Saari**  
**Anna Seppänen**



Versio: 1.0  
Julkinen  
9. joulukuuta 2005

**Jyväskylän yliopisto**

**Tietotekniikan laitos**

**Jyväskylä**

Hyväksyjä	Päivämäärä	Allekirjoitus	Nimenselvennys
Projektipäällikkö	__.__.2005		
Tilaaaja	__.__.2005		
Ohjaaja	__.__.2005		

## Tietoa dokumentista

**Tekijät:**

- |                      |                    |             |
|----------------------|--------------------|-------------|
| • Pekka Kuuva (PK)   | pekuuva@cc.jyu.fi  | 044-2722979 |
| • Tatu Repo (TR)     | tamikare@cc.jyu.fi | 050-5851213 |
| • Pasi Saari (PS)    | parisaar@cc.jyu.fi | 044-3428411 |
| • Anna Seppänen (AS) | anhesepp@cc.jyu.fi | 050-3275575 |

**Dokumentin nimi:** CONCEPT-Projekti, Vaatusmääritys

**Sivumäärä:** 36

**Tiedosto:** vaatimusmaarittely.tex

**Tiivistelmä:** Vaatusmäärityssä kuvataan CONCEPT-projektin tuottaman aikataulun laatimissovelluksen taustaa, sovelluksen toiminnalliset ja tekniset vaatimukset sekä eri käyttötapauksien kuvaukset.

**Avainsanat:** Aikataulu, konferenssi, sovellusprojekti.

## Versiohistoria

Versio	Päivämäärä	Muutokset	Tekijät
0.1	14.10.2005	Ensimmäinen luonnos valmis.	PS, AS
0.2	21.10.2005	Toiminnallisia vaatimuksia tarkennettu.	PS
0.3	25.10.2005	Virheitä korjattu, kuva lisätty kappaleeseen 4.	PS
0.4	2.11.2005	Tilaajan kommenttien huomioiminen. Prioriteettien lisäys. Käyttötapausten tarkistus.	PS, AS
0.5	11.11.2005	Tarkennuksia määrittelyyn kommenttien pohjalta.	PS
0.6	18.11.2005	Tarkennuksia määrittelyyn, toiminnalliset vaatimukset taulukoitu prioriteettien mukaan.	PS
0.7	25.11.2005	Asetusten lisääminen toiminnallisiin vaatimuksiin.	PK
0.8	28.11.2005	Toiminnallisiin vaatimuksiin lisätty session muokkaus sekä konfliktista. Määrittelyä tarkennettu.	PS
0.9	1.12.2005	Lisätty: Konfliktista dynaamisuus, aikatauludumppi, salin käyttöaikojen tallentaminen. Virheitä korjattu, prioriteetteja uudelleen määritelty.	PS
0.91	5.12.2005	Kirjoitusvirheitä korjattu sekä toiminnallisten vaatimusten aloituskappaletta päivitetty.	PS
1.0	9.12.2005	Kappaleeseen Session sali- ja aikatietojen määrittäminen on lisätty salin käyttöaikoja koskeva rajoite. Salin käyttöaikojen tallentaminen vaihdettu Salin käyttöaikojen määrittämiseksi. Samalla kyseistä vaatimusta on tarkennettu. Varoajat matalan prioriteetin vaatimukseksi.	PS

## Tietoa projektista

CONCEPT-projekti toteuttaa liikuntabiologian ja tietotekniikan laitoksille sekä LIKES-tutkimuskeskukselle työasemasovelluksen, jolla laaditaan konferenssin esitelmille ja tapahtumille aikataulu.

### Tekijät:

- |                      |                    |             |
|----------------------|--------------------|-------------|
| • Pekka Kuuva (PK)   | pekuuva@cc.jyu.fi  | 044-2722979 |
| • Tatu Repo (TR)     | tamikare@cc.jyu.fi | 050-5851213 |
| • Pasi Saari (PS)    | parisaar@cc.jyu.fi | 044-3428411 |
| • Anna Seppänen (AS) | anhesepp@cc.jyu.fi | 050-3275575 |

### Tilaaaja:

- |                     |                           |             |
|---------------------|---------------------------|-------------|
| • Jouni Kallio      | jouni.kallio@sport.jyu.fi | 014-2602054 |
| • Janne Avela       | janne.avela@sport.jyu.fi  | 014-2603164 |
| • Paavo Komi        | paavo.komi@sport.jyu.fi   | 014-2602073 |
| • Vesa Linnamo      | vesa.linnamo@sport.jyu.fi | 040-5044800 |
| • Veikko Vihko      | veikko.vihko@likes.fi     | 014-2601573 |
| • Jyrki Komulainen  | jyrki.komulainen@likes.fi | 014-2601574 |
| • Kirsi Majava      | majkir@mit.jyu.fi         | 014-2602754 |
| • Tuomo Rossi       | tro@mit.jyu.fi            | 014-2602755 |
| • Lassi Paavolainen | lopaavol@cc.jyu.fi        | 040-7183690 |

### Ohjaajat:

- |                 |                    |             |
|-----------------|--------------------|-------------|
| • Lari Kannisto | kalahe@mit.jyu.fi  | 014-2603056 |
| • Petteri Kela  | kapekela@cc.jyu.fi | 040-7595922 |

### Yhteystiedot:

- |                       |  |             |
|-----------------------|--|-------------|
| • Sähköpostilistat:   | concept@korppi.jyu.fi  |             |
| • Sähköpostiarkistot: | <a href="https://korppi.jyu.fi/list-archive/concept/ind.html">https://korppi.jyu.fi/<br/>list-archive/concept/ind.html</a> |             |
| • Työhuone:           | AgC 224.1  | 014-2604967 |



## Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Termit</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Taustaa</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Yleiskuvaus</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Aikataulun laatimissovelluksen toiminnalliset vaatimukset</b>	<b>6</b>
5.1	Toiminnalliset vaatimukset listattuina prioriteetteineen . . . . .	6
5.2	Konferenssi . . . . .	8
5.2.1	Konferenssin valinta . . . . .	8
5.2.2	Kaikkien konferenssitietojen lataaminen tietokannasta . . . . .	9
5.2.3	Tietojen haku attribuuteilla . . . . .	9
5.2.4	Sessio- ja aihepiirikohtainen haku . . . . .	9
5.2.5	Laajennettu haku . . . . .	10
5.2.6	Konferenssitietojen tallennus . . . . .	10
5.2.7	Aikatauludumppi . . . . .	10
5.3	Blokki . . . . .	11
5.3.1	Blokin lisääminen . . . . .	11
5.3.2	Blokin muokkaaminen . . . . .	11
5.3.3	Blokin poistaminen . . . . .	11
5.4	Salit . . . . .	12
5.4.1	Salin lisääminen tietokannasta . . . . .	12
5.4.2	Salin lisääminen manuaalisesti . . . . .	12
5.4.3	Salin muokkaaminen . . . . .	12
5.4.4	Salin päiväkohtainen poistaminen . . . . .	13
5.4.5	Salitietojen tallentaminen . . . . .	13
5.4.6	Salin käyttöaikojen määrittäminen . . . . .	13
5.5	Sessiot . . . . .	13
5.5.1	Session lisääminen . . . . .	14
5.5.2	Session muokkaaminen . . . . .	14
5.5.3	Session valmiusmerkinnän määrittäminen . . . . .	14
5.5.4	Session poistaminen . . . . .	15
5.5.5	Session sali- ja aikatietojen määrittäminen . . . . .	15

5.5.6	Session asettaminen ajallisesti sessiota lyhyempään blokkiin . . . . .	15
5.5.7	Sessioiden sali- ja aikatietojen muokkaus . . . . .	16
5.5.8	Sessioiden sali- ja aikatietojen vaihtaminen keskenään . . . . .	16
5.5.9	Session sali- ja aikatietojen mitätöinti . . . . .	16
5.6	Esitykset . . . . .	16
5.6.1	Esityksen lisääminen sessioon . . . . .	17
5.6.2	Esityksen poisto sessiosta . . . . .	17
5.6.3	Esityksen siirtäminen ajallisesti sessiossa . . . . .	18
5.7	Puheenjohtajat . . . . .	18
5.7.1	Puheenjohtajan määrittäminen sessioon kuuluvaksi . . . . .	18
5.7.2	Puheenjohtajan poistaminen sessiosta . . . . .	19
5.8	Tarkistukset . . . . .	19
5.8.1	Henkilökohtaiset rajoitteet . . . . .	19
5.8.2	Esitelmöitsijöiden rajoitteet . . . . .	19
5.8.3	Puheenjohtajien rajoitteet . . . . .	20
5.8.4	Varoajat . . . . .	20
5.8.5	Esitysten rajoitteet . . . . .	20
5.8.6	Konfliktista . . . . .	21
5.8.7	Konfliktistan dynaamisuus . . . . .	21
5.9	Asetukset . . . . .	21
5.9.1	Sovelluksen värien valinta . . . . .	22
5.9.2	Puhujan varoajan asettaminen . . . . .	22
5.9.3	Rajoitteiden konfliktoinnin estäminen . . . . .	22
5.9.4	Rajoitteiden konfliktoinnin salliminen . . . . .	22
5.9.5	Konflikteista varoittaminen . . . . .	23
<b>6</b>	<b>Tekniset vaatimukset</b>	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>Käyttötapaukset</b>	<b>25</b>
7.1	Konferenssin käsittely . . . . .	26
7.2	Blokkien käsittely . . . . .	27
7.3	Salien käsittely . . . . .	28
7.4	Sessioiden käsittely . . . . .	30
7.5	Esitysten käsittely . . . . .	31
7.6	Esitysten aikatauluttaminen . . . . .	32
<b>8</b>	<b>Yhteenveto</b>	<b>35</b>



**9 Lähteet**

**36**

**Liitteet**



# 1 Johdanto

Vaatusmäärityssä kuvataan CONCEPT-projektin tuottaman aikataulun laatimissovelluksen vaatimukset. Dokumentissa ovat kuvattuina vaatimukset, jotka kuuluvat sovelluksen ominaisuuksiin. Määriteltyinä ovat myös vaatimukset, jotka on asetettu CONCEPT-projektin puitteissa toteutettaviksi ominaisuuksiksi. Vaatusmääritys on tehty IEEE-standardin mukaisesti (ks. Lähteet).

Luvussa 2 kuvataan vaatusmääritykseen sisältyvät termit. Luvussa 3 esitellään CONCEPT-projektin taustaa. Luvussa 4 annetaan projektin tuottamasta kokonaisuudesta ytimekäs yleiskuvaus. Projektin toiminnalliset vaatimukset ovat luvussa 5 ja tekniset vaatimukset luvussa 6. Luku 7 pitää sisällään sovelluksen käyttötapaukset.

## 2 Termit

Dokumentin aihealueen termejä ovat seuraavat:

<b>Abstrakti</b>	Sisältää esitelmän kirjallisessa muodossa.
<b>Blokki</b>	Blokki tarkoittaa tiettyä aikaväliä, esim. ma 10.12. klo 12:30 - 14:00.
<b>ECSS</b>	European College of Sport Sciences.
<b>Konferenssi</b>	Muutamasta päivästä viikkoon kestävä tapahtuma, jossa tutkijat tai heidän edustajan tulevat esittelemään tutkimustuloksiaan ja kuuntelemaan muiden tuloksia.
<b>Kongressi</b>	Tarkoittaa samaa kuin konferenssi.
<b>LIKES</b>	Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö
<b>Sessio</b>	Määrätyssä tilassa pidettävä sarja samantyyppisiä esitelmiä, jotka kaikki kuuluvat samaan aihealueeseen.
<b>YIA</b>	Young Investigator Award. Palkinto, joka on kohdistettu nuorien tutkijoiden esitelmille. Erikoistapahtuma konferenssissa.

Dokumentissa esiintyviä teknisiä termejä ovat seuraavat:

<b>Java</b>	Ohjelmointikieli.
<b>JBuilder</b>	Ohjelmistokehitysympäristö.
<b>Olio</b>	Oliolla tarkoitetaan esim. esitystä, esitelmäitsijää, sessiota, tai puheenjohtajaa.
<b>PostgreSql</b>	Tietokannanhallintajärjestelmä.
<b>Tietokanta</b>	Kokoelma tietoja, joilla on yhteys toisiinsa.

### 3 Taustaa

Jyväskylän yliopiston liikuntabiologian laitos sekä LIKES-tutkimuskeskus järjestävät ECSS:n (European College of Sport Sciences) vuotuisen konferenssin heinäkuussa 2007. Konferenssi on muutamasta päivästä viikkoon kestävä tapahtuma, jossa tutkijat tai heidän edustajansa tulevat esittelemään tutkimustuloksiaan ja kuuntelemaan muiden tuloksia. Arvostetuimmat esitelmöijät ovat järjestäjien kutsumia, mutta lisäksi muut tutkijat voivat tarjota konferenssiin omia esitelmäänsä, joista järjestäjät valitsevat esitettävät. Esityksillä on aina tyyppi, esimerkiksi kutsuttu, tavallinen tai posteriesittely. Konferensseissa esitykset pidetään sessioissa, joissa esitetään aina samaan aihealueeseen kuuluvia, samantyyppisiä esityksiä. Useita sessioita voidaan pitää yhtäaikaisesti eri tiloissa.

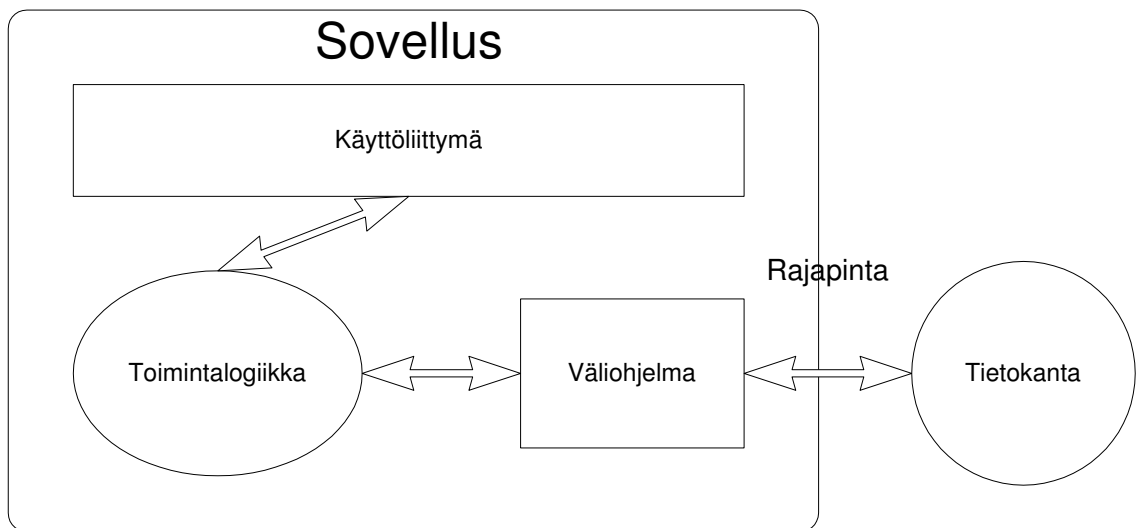
Esitelmöijien valinta konferenssiin käynnistyy, kun tutkija, tai hänen yhteyshenkilönsä, lähettää järjestäjälle tutkimuksestaan abstraktin. Tämän jälkeen abstrakti siirtyy arvioijalle. Arvioija antaa numeerisen ja kirjallisen palautteen, jonka perusteella järjestäjä hyväksyy, hylkää tai vaatii muutoksia abstraktiin. Abstraktit, joihin vaaditaan muutoksia, lähetetään takaisin kirjoittajan yhteyshenkilölle, joka korjausten jälkeen lähettää abstraktin taas arvioitavaksi. Muutosten jälkeen abstrakti käy saman arviointikierroksen uudelleen, kunnes se on hyväksytty tai hylätty.

Kun kaikki abstraktit on arvioitu, järjestäjä jakaa valitut esitelmät sessioihin ja aikatauluttaa ne. Yksi esitelmöijä saattaa pitää useita esityksiä konferenssin aikana ja lisäksi useita sessioita pidetään yhtäaikaisesti. Näistä syistä aikataulutus on haasteellista varsinkin isoissa konferensseissa, joissa saattaa olla tuhansia esityksiä.

Konferenssin järjestämisen avuksi on kehitetty hallintajärjestelmää Jyväskylän yliopiston tietotekniikan laitoksella jo kahdessa aiemmassa sovellusprojektissa (COMA ja ECSS07). CONCEPT-projekti jatkaa edeltäjiensä työtä. Olemassa olevaan järjestelmään on toteutettu jo tietojen kerääminen, abstraktien hallinta ja julkaisujen koostaminen WWW-pohjaisena. CONCEPT-projektin on tarkoitus kehittää järjestelmään työasemasovelluksena toimiva työkalu aikataulujen laatimiseen. Nykyiseen järjestelmään on toteutettu myös osio aikataulujen tallentamiseen, mutta se on hienan puutteellinen eikä tulisi toimimaan suuremmissa konferensseissa. Projektin on tarkoitus tuottaa uusi toimiva sovellus helpottamaan järjestäjien työtä aikataulujen laatimisessa. Tarkempi kuvaus tulevasta sovelluksesta löytyy sovellussuunnitelmasta.

## 4 Yleiskuvaus

CONCEPT-projekti tuottaa kolme kokonaisuutta. Yksi näistä sisältää toimintalogiikan. Väliohjelma huolehtii datan siirrosta rajapinnan yli tietokantaan ja takaisin. Käyttöliittymä toteutetaan myös omana kokonaisuutenaan.



Kuva 4.1: Sovelluksen komponentit.

## 5 Aikataulun laatimissovelluksen toiminnalliset vaatimukset

Sovelluksen tulee toimia siten, että käyttäjä voi hakea esitelmiä, ja jakaa ne sessioihin aihealueiden mukaan. Sessioihin jakoa helpottaa sovelluksen tarjoama mahdollisuus järjestää hakutuloksia halutuilla kriteereillä. Erittäin tärkeää käytettävyyden kannalta on, että sovellus tarkistaa aiheutuuko esitelmien ja sessioiden sijoittamisesta päällekkäisyyksiä esitelmöijille ja pitää yllä listaa näistä aiheutuvista konflikteista. Käyttäjä voi itse määrätä, mitkä päällekkäisyydet esitetään konflikteina. Koko konferenssin aikataulunäkymässä voidaan tehdä ajallinen ja pääpiirteittäinen jako konferenssin päiville, sekä lisätä saleja. Tämän jaon rajoittamana sessiot voidaan asettaa konferenssin aikatauluun. Tässäkin tarkistetaan aikatauluttamisen edetessä päällekkäisyyksiä.

Sovellus tarjoaa puitteet, joissa voidaan luoda ja poistaa sessioita, määritellä puheenjohtajuuksia sessioille sekä jakaa esitelmiä sessioihin aihealueiden mukaisesti. Samaan näkymään voidaan koota kaikki tietyn aihealueen esitelmät ja näiden tiedot sekä sessiot ja puheenjohtajat tietoineen. Myös esitelmien abstraktit on mahdollista saada esille käyttäjän niin halutessa. Esitelmälista voidaan järjestää esitelmäkohtaisten tietojen perusteella. Tämä helpottaa esitelmien sijoittelua sessioihin. Myös sessiokohtaiset tiedot ovat esillä tässä näkymässä. Liitettäessä esitelmiä kuuluviksi sessioihin, pitää sovellus yllä session sisäistä aikataulua. Jos sessiot ovat täynnä ja yksittäinen esitys on jäänyt sijoittamatta, voidaan se jättää vanhan järjestelmän hoitettavaksi. Kun sessio on luotu voidaan sille lisätä puheenjohtaja, jolloin sovellus jälleen tarkistaa voiko puheenjohtaja hoitaa kyseisen tehtävän oman ajankäyttönsä puitteissa.

### 5.1 Toiminnalliset vaatimukset listattuina prioriteetteineen

Toimintojen prioriteetit on luokiteltu kolmeen kategoriaan. Korkea prioriteetti merkitsee sovelluksen tärkeimpiä ominaisuuksia. Nämä ominaisuudet vaaditaan projektin tuottamalta sovellukselta, jotta sovellus voidaan hyväksyä. Keskitason prioriteetin toiminnot ovat nekin tärkeitä käytettävyyden kannalta, mutta ne ovat toissijaisia verrattuna korkeaan prioriteettiin. Näitä toimintoja toteutetaan alla olevan listan määrittämässä tärkeysjärjestyksessä niin monta kuin projektin puitteissa eh-



ditään. Matalan prioriteetin toiminnot voidaan jättää sovelluksen jatkokehitykseen. Vaatimukset ovat listassa prioriteettien mukaisessa järjestyksessä.

Korkea	Konferenssin valinta
	Kaikkien konferenssitietojen lataaminen tietokannasta
	Sessio- ja aihepiirikohtainen haku
	Konferenssitietojen tallennus
	Salin lisääminen tietokannasta
	Session lisääminen
	Session sali- ja aikatietojen määrittäminen
	Session sali- ja aikatietojen mitätöinti
	Session poistaminen
	Esityksen lisääminen sessioon
	Esityksen poisto sessiosta
	Puheenjohtajan määrittäminen sessioon kuuluvaksi
	Puheenjohtajan poistaminen sessiosta
	Blokin lisääminen
	Blokin muokkaaminen
	Blokin poistaminen
	Esitelmöitsijöiden rajoitteet
	Puheenjohtajien rajoitteet
Konfliktalista	
Keskitaso	Henkilökohtaiset rajoitteet
	Tietojen haku attribuuteilla
	Esityksen siirtäminen ajallisesti sessiossa
	Esitysten rajoitteet
	Konfliktilistan dynaamisuus
	Salin päiväkohtainen poistaminen
	Salin käyttöaikojen määrittäminen
	Session valmiusmerkinnän määrittäminen
	Session muokkaaminen
	Sessioiden sali- ja aikatietojen muokkaus
	Sessioiden sali- ja aikatietojen vaihtaminen keskenään

Matala	Salitietojen tallentaminen
	Salin muokkaaminen
	Session asettaminen ajallisesti sessiota lyhyempään blokkiin
	Varoajat
	Puhujan varoajan asettaminen
	Rajoitteiden konfliktoinnin estäminen
	Rajoitteiden konfliktoinnin salliminen
	Sovelluksen värien valinta
	Konflikteista varoittaminen
	Aikatauludumppi
	Laajennettu haku
	Salin lisääminen manuaalisesti

Seuraavassa toiminnalliset vaatimukset saavat yksityiskohtaisen tarkastelun:

## 5.2 Konferenssi

Konferenssin yleinen käsittely asettaa sovellukselle seuraavat toiminnalliset vaatimukset:

### 5.2.1 Konferenssin valinta

Määrite	Otetaan yhteys tietokantaan, joka sisältää halutun konferenssin tiedot.
Tilanne	Konferenssista ei ole tietoja sovelluksessa.
Rajoitteet	Sovelluksessa voidaan käsitellä vain yhtä konferenssia kerrallaan.
Prioriteetti	Korkea

### 5.2.2 Kaikkien konferenssitietojen lataaminen tietokannasta

Määrite	Kun järjestelmään kirjaudutaan, hakee sovellus automaattisesti tietokannasta konferenssin tiedot. Sovellus luo tietokannasta saatujen konferenssin alku- ja loppupäivämäärien mukaan konferenssin päivät (sisältäen alku- ja loppupäivämäärien lisäksi niiden väliset päivät). Kaikki konferenssin tiedot päivittyvät sovellukseen.
Tilanne	Konferenssi on avattuna sovelluksessa.
Rajoitteet	Konferenssitietokanta täytyy olla sovelluksen käytävissä.
Prioriteetti	Korkea

### 5.2.3 Tietojen haku attribuuteilla

Määrite	Haku pitää sisällään tietojen esittämisen halutussa järjestyksessä halutuilla hakuehdoilla. Näin voidaan hakea esityksiin, puheenjohtajiin ja sessioihin liittyviä tietoja.
Tilanne	Konferenssi on avattuna sovelluksessa.
Rajoitteet	Konferenssitietokanta täytyy olla sovelluksen käytävissä.
Prioriteetti	Keskitaso

### 5.2.4 Sessio- ja aihepiirikohtainen haku

Määrite	Sovelluksessa voidaan hakea sessioita ja esityksiä aihepiirikohtaisesti sekä esityksiä sessiokohtaisesti.
Tilanne	Konferenssi on avattuna sovelluksessa.
Prioriteetti	Korkea

### 5.2.5 Laajennettu haku

Määrite	Haku kaikista tietokantaan tallennetuista konferenssi-tiedoista mukaanlukien abstrakteista.
Tilanne	Konferenssi on avattuna sovelluksessa.
Rajoitteet	Konferenssietokanta täytyy olla sovelluksen käytet-tävissä.
Prioriteetti	Matala

### 5.2.6 Konferenssitietojen tallennus

Määrite	Konferenssitiedot tallennetaan aina, kun sovellus tar-vitsee yhteyden tietokantaan. Samalla tallennetaan sa-lien tiedot.
Tilanne	Konferenssi on avattuna sovelluksessa.
Rajoitteet	Konferenssietokanta täytyy olla sovelluksen käytet-tävissä.
Prioriteetti	Korkea

### 5.2.7 Aikatauludumppi

Määrite	Kun konferenssi on aikataulutettu, muodostetaan ai-katauludumppi. Dumppi on tiedosto, josta voidaan siirtää kaikki konferenssin aikatauluun sisältyvä in-formaatio painettavaan muotoon.
Tilanne	Konferenssi on aikataulutettu.
Prioriteetti	Matala

## 5.3 Blokit

Tässä kappaleessa esitellään aikataulublokkien käsittelyn asettamat vaatimukset.

### 5.3.1 Blokin lisääminen

Määrite	Lisätään blokki valitulle päivälle halutulle ajalle. Blokkille määritetään aloitus- ja lopetusaika.
Tilanne	Päivä on luotuna.
Rajoitteet	Blokkia ei voi lisätä niin, että se leikkaa ajallisesti jo olemassa olevaa blokkia. Blokin aloitusajan täytyy olla pienempi kuin lopetusajan.
Prioriteetti	Korkea

### 5.3.2 Blokin muokkaaminen

Määrite	Muokataan blokin tietoja.
Tilanne	Blokki on luotuna.
Rajoitteet	Ks. 5.3.1 Blokin lisääminen.
Prioriteetti	Korkea

### 5.3.3 Blokin poistaminen

Määrite	Poistetaan blokki valitulta päivältä. Samalla blokkiin sijoitetut sessiot menettävät aloitus- ja lopetusaikamääreensä.
Tilanne	Blokki on luotuna.
Prioriteetti	Korkea

## 5.4 Salit

Salien käsittely vaatii sovellukselta seuraavat kohdat:

### 5.4.1 Salin lisääminen tietokannasta

Määrite	Lisätään aikatauluun sali tietokannasta saadusta salilistasta. Samalla voi lisätä yhden tai useampia saleja. Lisätyt salit siirtyvät valituille päiville käytettäväksi.
Tilanne	Sali voidaan lisätä milloin vain konferenssin ollessa muokattavana.
Rajoitteet	Ei voi lisätä samaa salia kahdesti.
Prioriteetti	Korkea

### 5.4.2 Salin lisääminen manuaalisesti

Määrite	Lisätään sovellukseen sali käyttäjän syötteistä. Lisätty sali siirtyy valituille päivälle käytettäväksi.
Tilanne	Sali voidaan lisätä milloin vain konferenssin ollessa muokattavana.
Rajoitteet	Ei voi lisätä samaa salia kahdesti.
Prioriteetti	Matala

### 5.4.3 Salin muokkaaminen

Määrite	Muokataan salia joka on lisätty järjestelmään.
Tilanne	Sali on lisätty.
Rajoitteet	Ks. 5.4.5 Salitietojen tallentaminen.
Prioriteetti	Matala

#### 5.4.4 Salin päiväkohtainen poistaminen

Määrite	Poistetaan sali tietyn päivän käytettävissä olevista saleista.
Tilanne	Sali on lisätty päivälle.
Prioriteetti	Keskitaso

#### 5.4.5 Salitietojen tallentaminen

Määrite	Tallennetaan tietokannasta saadun salin, tai manuaalisesti lisätyn salin muokatut tiedot.
Tilanne	Järjestelmän käyttöön on lisätty saleja.
Rajoitteet	Ei voi lisätä samaa salia kahdesti.
Prioriteetti	Matala

#### 5.4.6 Salin käyttöaikojen määrittäminen

Määrite	Määritetään aikavälit, jolloin sali on käytettävissä.
Tilanne	Järjestelmän käyttöön on lisätty saleja.
Prioriteetti	Keskitaso

### 5.5 Sessiot

Tässä kappaleessa esitellään session yleisen käsittelyn vaatimukset. Nämä sisältävät session luonnin, poiston, aihepiirin muokkauksen sekä sali- ja aikatietojen käsittelyn.

### 5.5.1 Session lisääminen

Määrite	Lisätään sessio sovellukseen. Sessiolle annetaan nimi ja lyhenne. Sessio lisätään tiettyyn tietokannasta saatuun aihepiiriin ja sessiotyyppiin kuuluvaksi. Sessio määritty lisäämisen yhteydessä ei-valmiiksi. Sovellus tallentaa session tiedot tietokantaan.
Tilanne	Sessio voidaan lisätä milloin vain konferenssin ollessa muokattavana.
Rajoitteet	Kahta saman nimistä sessiota ei voi lisätä.
Prioriteetti	Korkea

### 5.5.2 Session muokkaaminen

Määrite	Session nimeä, aihepiiriä sekä sessiotyyppiä voidaan muokata.
Tilanne	Sessio on lisätty.
Rajoitteet	Sessiolle ei voi antaa jo toiselle sessiolle varattua nimeä.
Prioriteetti	Keskitaso

### 5.5.3 Session valmiusmerkinnän määrittäminen

Määrite	Sessio voidaan määrittää joko valmiiksi tai ei-valmiiksi. Sovellus muuttaa session tiedot tietokannassa.
Tilanne	Sessio on lisätty sovellukseen.
Rajoitteet	Ks. 5.5.1 Session lisääminen.
Prioriteetti	Keskitaso



#### 5.5.4 Session poistaminen

Määrite	Poistetaan sessio sovelluksesta.
Tilanne	Sessio on lisätty.
Prioriteetti	Korkea

#### 5.5.5 Session sali- ja aikatietojen määrittäminen

Määrite	Lisätään sessiolle sali sekä aloitus- ja lopetusaika. Aikamääritteet noudattavat blokkijakoa ts. sessiolle annetaan valittu blokki, joka sisältää jo aikamääritteet.
Tilanne	Sessio, sali sekä blokki on lisätty.
Rajoitteet:	Jos sessioon on lisätty esitelmiä, täytyy session ajallinen kesto olla pienempi tai yhtäsuuri kuin blokin ajallinen kesto. Poikkeuksena ks. 5.5.6. Sessiota ei voi lisätä saliin ajalle, jolloin salissa on toinen sessio. Sessio voidaan lisätä vain saliin, joka on käytettävissä koko lisäyksen kohteena olevan blokin aikavälillä. Ks. 5.8 Tarkistukset sivulla 19.
Prioriteetti	Korkea

#### 5.5.6 Session asettaminen ajallisesti sessiota lyhyempään blokkiin

Määrite	Lisäyksenä edelliseen kohtaan sessio voidaan asettaa ajallisesti liian lyhyeen blokkiin.
Tilanne	Sessio, sali sekä blokki on lisätty.
Rajoitteet:	Mahdollista, jos käyttäjä on tämän sallinut. Lisäyksen kohteena oleva sali täytyy olla käytettävissä koko session ajan. Ks. 5.8 Tarkistukset sivulla 19.
Prioriteetti	Matala

### 5.5.7 Sessioiden sali- ja aikatietojen muokkaus

Määrite	Muutetaan session sali- ja aikatietoja.
Tilanne	Sessio, sali sekä blokki lisätty.
Rajoitteet	Ks. 5.8 Tarkistukset sivulla 19.
Prioriteetti	Keskitaso

### 5.5.8 Sessioiden sali- ja aikatietojen vaihtaminen keskenään

Määrite	Sovelluksessa voidaan vaihtaa kahden session sali- ja aikamääritteet keskenään.
Tilanne	Sessio, sali sekä blokki lisätty. Kun vaihdetaan tiedot keskenään, aikatauluun on lisätty vaihdettavat sessiot.
Rajoitteet	Ks. 5.8 Tarkistukset sivulla 19.
Prioriteetti	Keskitaso

### 5.5.9 Session sali- ja aikatietojen mitätöinti

Määrite	Mitätöidään session sali- ja aikatiedot.
Tilanne	Sessiolle on määritelty sali- ja aikatiedot.
Prioriteetti	Korkea

## 5.6 Esitykset

Esityksiä sijoitetaan sessioihin. Esitysaikoja voidaan muokata session sisällä.

### 5.6.1 Esityksen lisääminen sessioon

Määrite	Määritetään esitys kuuluvaksi tiettyyn sessioon. Esitykselle määrittyy samalla aloitus- ja lopetusaika. Jos sessiolle ei ole annettu aikamääreitä, ovat esityksen ajat suhteellisia ja määrittyvät absoluuttisiksi kun sessio liitetään aikataulublokkiin. Esitelmään liittyvistä tiedoista pystytään näkemään onko sen esittäjä rekisteröitynyt konferenssiin ja kuuluuko esitelmä johonkin erityistapahtumaan, kuten YIA:han. Esityksen esittäjän tiedoista nähdään henkilökohtaiset aikataulurajoitteet, mikä ehkäisee ennalta konflikteja.
Tilanne	Sessio on lisätty.
Rajoitteet	Sessioon ei voi lisätä esitystä, jos sessio on täysi. Sesion aihepiiri ja tyyppi täytyy olla sama kuin esityksen. Kuitenkin posterisessiossa sallitaan eri aihepiirin omaavia esityksiä. Ks. 5.8 Tarkistukset sivulla 19.
Prioriteetti	Korkea

### 5.6.2 Esityksen poisto sessiosta

Määrite	Poistetaan esitys sessiosta.
Tilanne	Esitys on lisätty sessioon.
Prioriteetti	Korkea

### 5.6.3 Esityksen siirtäminen ajallisesti sessiossa

Määrite	Muutetaan esityksen aloitus- ja lopetusaikaa sessiossa.
Tilanne	Sessiossa on kaksi tai useampia esityksiä ja halutaan asetella niitä eri järjestykseen.
Rajoitteet	Ks. 5.8 Tarkistukset sivulla 19.
Prioriteetti	Keskitaso

## 5.7 Puheenjohtajat

Puheenjohtajia voidaan käsitellä seuraavasti:

### 5.7.1 Puheenjohtajan määrittäminen sessioon kuuluvaksi

Määrite	Määritetään puheenjohtaja kuuluvaksi tiettyyn sessioon. Sovellus pitää yllä tietoa puheenjohtajan käytettävissä olevien puheenjohtajuuksien määrästä.
Tilanne	Sessio on lisätty
Rajoitteet	Puheenjohtajalla täytyy olla käytettävissä puheenjohtajuus ennen määrittämistä.
	Sessio, johon puheenjohtaja lisätään täytyy kuulua samaan aihepiiriin kuin puheenjohtajalle määrätty aihepiiri.
	Ks. 5.8 Tarkistukset sivulla 19.
Prioriteetti	Korkea

### 5.7.2 Puheenjohtajan poistaminen sessiosta

Määrite	Poistetaan puheenjohtaja sessiosta. Tällöin käytettävissä olevien puheenjohtajuuksien määrä kasvaa yhdellä.
Tilanne	Puheenjohtajalle on määritelty sessio.
Prioriteetti	Korkea

## 5.8 Tarkistukset

Sovellus tarkistaa järjestelmän olioiden rajoitteita aikataulutuksen edetessä ja muodostaa konflikteja tilanteista, joista aiheutuu ristiriitaisuuksia aikatauluun. Käyttäjä voi määrittää asetuksista (ks. 5.9 Asetukset), mitkä konfliktit estetään ja mistä konflikteista varoitetaan. Tässä kappaleessa esitellään, mitä tarkistuksilta vaaditaan.

### 5.8.1 Henkilökohtaiset rajoitteet

Määrite	Esitelmöitsijöillä ja puheenjohtajilla voi olla henkilökohtaisia rajoitteita siitä, milloin he ovat käytettävissä. Sovellus tarkistaa nämä päällekkäisyydet.
Tilanne	Sessioille on määritelty puheenjohtajia sekä esityksiä ja niitä aikataulutetaan sovelluksessa.
Prioriteetti	Keskitaso

### 5.8.2 Esitelmöitsijöiden rajoitteet

Määrite	Tarkistetaan etteivät saman esitelmöitsijän esitysten sessioajat leikkaa toisiaan.
Tilanne	Sessioille on määritelty esityksiä ja niitä aikataulutetaan sovelluksessa.
Prioriteetti	Korkea

### 5.8.3 Puheenjohtajien rajoitteet

Määrite	Tarkistetaan ettei session puheenjohtaja ole jossakin sessiossa esitelmöitsijänä tai puheenjohtajana samaan aikaan.
Tilanne	Sessioille on määritelty puheenjohtajia.
Prioriteetti	Korkea

### 5.8.4 Varoajat

Määrite	Esitelmillä ja puheenjohtajuuksilla on varoaika, mikä alkaa puheenjohtajuuden tai esityksen päättyessä (ks. myös 5.9.2 Puhujan varoajan asettaminen). Sovellus tarkistaa, ettei sama henkilö aloita toista esitystä tai puheenjohtajuutta tämän ajan sisällä.
Tilanne	Sessioille on määritelty puheenjohtajia sekä esityksiä ja niitä aikataulutetaan sovelluksessa.
Prioriteetti	Keskitaso

### 5.8.5 Esitysten rajoitteet

Määrite	Erikoistapaus, kuten YIA:han kuuluva esitys, voidaan aikatauluttaa vain kyseisen erikoistapahtuman rajoitteiden mukaisesti.
Tilanne	Esityksiä aikataulutetaan sovelluksessa.
Prioriteetti	Keskitaso

### 5.8.6 Konfliktilista

Määrite	Kappaleessa 5.8 Tarkistukset määriteltyjen tarkistusten tuloksena varoitettavat (ks. 5.9.5 Konflikteista varoittaminen) konfliktit listataan siten, että uusi konflikti tulee listan alkuun.
Tilanne	Sessioille on määritelty puheenjohtajia sekä esityksiä ja niitä aikataulutetaan sovelluksessa.
Prioriteetti	Korkea

### 5.8.7 Konfliktilistan dynaamisuus

Määrite	Kappaleessa 5.8.6 esiintyvä konfliktilista sisältää vain kyseisellä hetkellä esiintyvät konfliktit. Listasta voidaan merkitä konflikti epäaktiiviseksi, jolloin kyseinen ilmoitus siirtyy listan loppuun.
Tilanne	Sessioille on määritelty puheenjohtajia sekä esityksiä ja niitä aikataulutetaan sovelluksessa.
Prioriteetti	Keskitaso

## 5.9 Asetukset

Konferenssikohtaisista asetuksista voidaan hallita konflikteja, värimaailmaa sekä varoitustoleransseja. Kun sovellus on käynnistetty ja konferenssi valittu, käyttäjä voi itse asettaa asetukset tai päättää käyttää sovelluksen tarjoamia perusasetuksia. Käyttäjän tallentamat asetukset otetaan sovelluksessa käyttöön välittömästi sekä seuraavilla käynnistyskerroilla, kunnes uudet asetukset tallennetaan.

### 5.9.1 Sovelluksen värien valinta

Määrite	Käyttäjä asettaa sovelluksen värimaailman aikataulutetuille, aikatauluttamattomille ja valmiille sessioille sekä varoitusvärin, jolla konfliktoivat objektit voidaan halutessa erottaa.
Prioriteetti	Matala

### 5.9.2 Puhujan varoajan asettaminen

Määrite	Käyttäjä voi asettaa esittäjän esitysajalle varoajan, minkä sisällä häntä ei saa sijoittaa toiseen esityspaikkaan.
Prioriteetti	Matala

### 5.9.3 Rajoitteiden konfliktoinnin estäminen

Määrite	Käyttäjä voi asettaa järjestelmän estämään rajoitteita jäämästä konfliktiin.
Tilanne	Järjestelmän olioilla on rajoitteita.
Prioriteetti	Matala

### 5.9.4 Rajoitteiden konfliktoinnin salliminen

Määrite	Konfliktin sallitaan pysyä, jos sitä ei ole aiemmin asetettu estettäväksi.
Tilanne	Järjestelmän olioilla on rajoitteita.
Prioriteetti	Matala



**5.9.5 Konflikteista varoittaminen**

Määrite	Käyttäjä voi valita sallituista konflikteista, mitkä niistä ovat varoitettavia.
Tilanne	Järjestelmän olioilla on rajoitteita.
Prioriteetti	Matala

## 6 Tekniset vaatimukset

Sovellus toimii Windows- sekä Linux- ympäristössä. Sovelluksen on määrätty olevan työasemasovellus, jolla käyttäjien määrä on hyvin alhainen. Sovellukselta vaaditaan yhteys tietokantaan. Se ei kuitenkaan kykene tarjoamaan kannan lukitusmenetelmää, mikä estäisi samanaikaisten eri käyttäjien tekemien muutosten aiheuttaman ristiriitatilanteen. Tämän vuoksi oletetaan, että käyttäjät ovat suorassa kontaktissa toisiinsa. Sovelluksen käytettävyys taataan resoluutiolla 1280\*1024.

## 7 Käyttötapaukset

Tässä kappaleessa ovat kuvattuina sovelluksen tärkeimmät käyttötapaukset. Jokaisesta käyttötapauksesta on annettuna seuraavat tiedot:

**Käyttötapaus:** Käyttötapauksen nimi

**Yhteenvedo:** Lyhyt kuvaus käyttötapauksesta

**Ehdot suorittamiselle:** Kertoo, mitä käyttäjän pitää tehdä ennen ko. käyttötapaukseen pääsemistä.

**Kuvaus:** Yksityiskohtainen kuvaus siitä, mitä käyttötapauksessa tehdään.

**Poikkeukset:** Edellä annetuista ehdoista suorittamiselle ei päästä käyttötapauksen lopputulokseen, mikäli jokin poikkeustilanteista toteutuu.

**Lopputulos:** Esittää käyttötapauksen lopputuloksen.

**Volyymi:** Kuvaa, miten usein missäkin tilanteessa käyttötapaus esiintyy.

## 7.1 Konferenssin käsittely

Käyttötapaus	Konferenssin avaaminen käsiteltäväksi
Yhteenvedo:	Käyttäjä avaa uuden konferenssin tai aloittaa jo ennalta käsitellyn konferenssin aikatauluttamisen.
Ehdot suorittamiselle:	-
Kuvaus:	Kun sovellus avataan, otetaan ensin yhteys konferenssin tiedot sisältävään tietokantaan, josta saadaan viimeisin versio aikataulusta. Jotta tietokantaan päästään käsiksi, kysytään käyttäjältä käyttäjätunnus ja salasana. Jos ne vastaavat tietokannasta saatuja tietoja, sovellukseen tuodaan konferenssin päivät, kaikki ennalta määritellyt sessiot, sekä tuo kaikki konferenssin sessio- ja esitelmätiedot.
Poikkeukset:	Tietokannan tunnus ei vastaa mitään sovellukselle avoimen tietokannan tunnusta. Käyttäjätunnuksella ja salasanalla ei saada yhteyttä tietokantaan.
Lopputulos:	Konferenssi on valmiina aikataulutettavaksi.
Volyyymi:	Aina kun tietokantaan kirjaudutaan.

## 7.2 Blokkien käsittely

Käyttötapaus	Päivän blokkien lisääminen / muokkaaminen / poistaminen
Yhteenveto:	Käyttäjä lisää yhdelle tai useammalle päivälle blokin tai poistaa blokin.
Ehdot suorittamiselle:	Käyttäjä on valinnut yhden tai useampia konferenssin päivistä.
Kuvaus:	Jos käyttäjä haluaa lisätä blokin, hän syöttää blokin aloitus- ja lopetusajan, sekä valitsee blokin tyypin. Blokki lisätään kaikille valituille päiville painikkeella. Blokkeja voidaan muokata ja poistaa aikataulusta yksi kerrallaan.
Poikkeukset:	Konflikti blokkien ajoissa. Lisättävän blokin alkuaika ei voi olla pienempi kuin edellisen blokin päättymisaika. Tällöin käyttäjälle annetaan ilmoitus ja blokkia ei lisätä.
Lopputulokset:	Yhteen tai useampaan päivään on lisätty blokki.
Volyyymi:	Aikataulun luomisen alussa usein, sen jälkeen harvoin

### 7.3 Salien käsittely

Käyttötapaus	Päivän salien lisääminen / muokkaaminen / poistaminen
Yhteenveto:	Käyttäjä lisää yhdelle tai useammalle päivälle saleja tai poistaa salin.
Ehdot suorittamiselle:	Käyttäjä on valinnut yhden tai useampia konferenssin päivistä.
Kuvaus:	Käyttäjä valitsee salilistasta salit, jotka haluaa lisätä ja suorittaa lisäämisen. Salit ilmestyvät näkyville aikatauluun. Salitietoja voidaan myös muokata. Päivän saleja voidaan poistaa aikataulusta sali kerrallaan.
Poikkeukset:	Käyttäjä yrittää poistaa salin, johon on jo aikataulutettu sessioita. Tällöin käyttäjältä varmistetaan haluaako hän poistaa salin, jolloin aikataulutettujen sessioiden aikataulutiedot häviävät. Jos käyttäjä haluaa poistaa salin, kyseisenä päivänä kyseiseen saliin aikataulutettujen sessioiden aikataulut poistetaan.
Lopputulokset:	Valituille päiville on määritelty käytössä olevat salit.
Volyymi:	Aikataulun luomisen alussa usein, sen jälkeen harvoin.

Käyttötapaus	Salien käyttöaikojen määrittäminen
Yhteenveto:	Käyttäjä määrittää minä ajankohtina sali on käytössä tietyinä päivinä.
Ehdot suorittamiselle:	Käyttäjä on lisännyt päivälle saleja.
Kuvaus:	Käyttäjä valitsee blokin, eli ajankohdan, jolle haluaa lisätä salin käyttöön tai poistaa käytöstä. Järjestelmä tarjoaa käyttäjälle listan kaikista päivän saleista, josta käyttäjä voi poistaa salin käytöstä tai valita salin käyttöön.
Poikkeukset:	Käyttäjä yrittää poistaa käytöstä salin, johon on sijoitettu sessio. Käyttäjältä kysytään varmistusta toimenpiteeseen. Jos käyttäjä haluaa poistaa salin käytöstä, siihen sijoitettu sessio muuttuu aikatauluttamattomaksi.
Lopputulokset:	Blokille on määritelty käytössä olevat salit.
Volyymi:	Aikataulun luomisen alussa usein, sen jälkeen harvoin.

## 7.4 Sessioiden käsittely

Käyttötapaus:	Sessioiden lisääminen / poistaminen / muokkaaminen
Yhteenvedo:	Käyttäjä lisää uusia sessioita tai muokkaa olemassa olevien sessioiden tietoja.
Ehdot suorittamiselle:	Lisäämiselle ei ole ehtoja.
Kuvaus:	Luodakseen uuden session käyttäjä syöttää tarvittavat session tiedot (koodi, nimi, aihe ja tyyppi), valitsee sessiolle puheenjohtajan/puheenjohtajat. Käyttäjä lisää session, joka jää näkyviin. Käyttäjä voi lisätä sessioon aihealueeseen sopivia esityksiä esillä olevista esityksistä. Olemassa olevan session tietojen muokkaamiseksi käyttäjä valitsee session aikataulusta tai työpöydältä, jolloin kyseisen session tiedot siirtyvät muokattaviksi. Käyttäjä voi tällöin myös poistaa session, jolloin sessiossa olleet esitykset ovat jälleen sesioimattomia.
Poikkeukset:	Sama sessio on jo lisätty. Ilmoitus käyttäjälle ja sessiota ei lisätä.
Lopputulokset:	Session tietoja on muutettu. Lisätty tai muokattu sessio näkyy työpöydällä.
Volyyymi:	Lisääminen usein, muokkaaminen melko usein, poistaminen harvoin.



## 7.5 Esitysten käsittely

Käyttötapaus:	Esitysten lisääminen sessioon / poistaminen sessiosta
Yhteenveto:	Käyttäjä valitsee sessiolle esitykset.
Ehdot suorittamiselle:	Käyttäjä on hakenut käsiteltäväksi session ja esityksen, joka lisätään sessioon.
Kuvaus:	Käyttäjä valitsee esitykset listasta, jossa näkyvät esitykset, joilla on sama aihe ja tyyppi kuin sessiolla ja joita ei ole vielä lisätty mihinkään sessioon. Lisäyksen helpottamiseksi käyttäjä voi järjestää esitelmälistan haluamansa esitelmätiedon mukaan. Esityksiä lisätään sessioon yksi kerrallaan. Lisäyksessä esitykselle määritetään suoraan, mihin paikkaan sessiota esitys halutaan lisätä.
Poikkeukset:	Jo aikataulutetun session ollessa kyseessä käyttäjälle annetaan ilmoitus mahdollisista lisäyksistä, jotka johtaisivat saman esitelmöitsijän päällekkäisyyksiin sekä ilmoitus, jos esitelmän esittäjä ei voi osallistua kyseisenä päivänä konferenssiin.
Lopputulokset:	Sessiossa on uusi esitelmä.
Volyyymi:	Lisääminen todella usein, poistaminen usein.

Käyttötapaus:	Esitysten järjestyksen vaihtaminen
Yhteenveto:	Käyttäjä vaihtaa esitysjärjestystä sessiossa.
Ehdot suorittamiselle:	Sessioon on lisätty vähintään kaksi esitystä.
Kuvaus:	Sessioon on lisätty esitelmiä. Käyttäjä siirtää esitystä session esitysjärjestyksessä aiemmaksi tai myöhemmäksi.
Poikkeukset:	Jo aikataulutetun session ollessa kyseessä käyttäjälle annetaan ilmoitus mahdollisista siirroista, jotka johtaisivat saman esitelmöitsijän päällekkäisyyksiin.
Lopputulokset:	Session esitysjärjestys on uusittu.
Volyyymi:	Usein.

## 7.6 Esitysten aikatauluttaminen

Käyttötapaus	Sessioiden / esitysten haku
Yhteenveto:	Käyttäjä hakee esille sessiot / esitykset, joita haluaa käsitellä.
Ehdot suorittamiselle:	-
Kuvaus:	Käyttäjä syöttää järjestelmälle hakuehdot, joilla halutaan hakea esityksiä tai sessioita. Esityshaun ehtona voi olla nimi, esittäjä, aihe, avainsana, tai tyyppi. Haku voidaan myös rajata koskeväksi vain esityksiä, jotka ovat aikatauluttamattomia/aikataulutettuja, joiden esittäjä on rekisteröitynyt, tai joiden esittäjällä on aikataulurajoitteita. Näin voidaan hakea myös pelkästään esityksiä, jotka kuuluvat erikoistapahtumaan. Sessiohaussa ehtona voi olla session nimi, koodi, aihepiiri, tyyppi, tai tieto, onko sessio aikataulutettu/aikatauluttamaton. Järjestelmä tuo esille hakutulokset. Tämän jälkeen käyttäjä voi käsitellä hakutuloksista haluamiansa sessioita tai esityksiä. Hakutuloslista voidaan järjestää eri tietojen mukaan.
Poikkeukset:	-
Lopputulos:	Haetut sessiot ja esitykset ovat valmiina käsiteltäviksi.
Volyymi:	Melko usein

Käyttötapaus	Session lisääminen aikatauluun / poisto aikataulusta
Yhteenveto:	Käyttäjä lisää session aikatauluun tai poistaa sen aikataulusta.
Ehdot suorittamiselle:	Aikatauluun on määritelty blokkeja.
Kuvaus:	Lisätessään session aikatauluun käyttäjä liittää session haluamaansa aikablokkiin ja saliin.
Poikkeukset:	Jos session lisäämisestä aiheutuu päällekkäisyyksiä session esitelmöijille, käyttäjä saa ilmoituksen ja hänen halutessaan sessiota ei lisätä. Jos sessiota ollaan lisäämässä blokkiin, joka on varattu eri tyyppisille sessioille kuin kyseinen sessio, tulee käyttäjälle ilmoitus tästä.
Lopputulokset:	Sessio on lisätty aikataulublokkiin haluttuun saliin.
Volyymi:	Usein

Käyttötapaus	Sessioiden paikan vaihto keskenään aikataulussa
Yhteenvedo:	Käyttäjä vaihtaa kahden session paikkaa aikataulussa.
Ehdot suorittamiselle:	Vaihdettavat sessiot on sijoitettu aikatauluun
Kuvaus:	Käyttäjä siirtää toisen vaihdettavista sessioista toisen päälle. Tämän jälkeen käyttäjälle annetaan vaihtoehdot: "Haluatko vaihtaa sessioiden paikkaa vai haluatko sijoittaa tämän session tähän ja poistaa alla olevan aikataulusta?". Lisäksi tarjotaan "keskeytä"-vaihtoehto, jolloin ei tapahdu mitään. Jos käyttäjä haluaa vaihtaa sessiot, alla oleva sessio siirretään siihen paikkaan, jossa toinen oli ja alunperin siirrettävänä ollut sessio laitetaan sen tilalle. Jos käyttäjä haluaa poistaa alla olevan session, se siirretään työpöydälle ja siitä poistuu aikataulutiedot.
Poikkeukset:	Sessioiden vaihdosta voi aiheutua konflikteja niihin kuuluvien esitelmöitsijöiden aikataulurajoitteista tai sessioiden pituuksista.
Lopputulos:	Kaksi sessiota on vaihdettu keskenään aikataulussa tai toinen sessio on sijoitettu toisen paikalle ja alla oleva on siirtynyt työpöydälle ilman aikataulua.
Volyymi:	Melko usein

## 8 Yhteenveto

Tämä dokumentti sisältää CONCEPT-projektin tekemän aikataulusovelluksen vaatimukset. Projektin päättyessä sovellus täyttää määritellyt korkean prioriteetin toiminnalliset vaatimukset sekä tekniset vaatimukset. Sovellus ottaa yhteyden konferenssin tiedot sisältävään tietokantaan ja päivittää käyttäjän tekemiä muutoksia tietokannan tauluihin. Tärkeimpinä päämäärinä ovat käyttäjää helpottavat toiminnot monimutkaisen aikataulusprosessin etenemiseksi joustavasti.

## 9 Lähteet

- [1] "IEEE Guide for Developing System Requirement Specifications" (IEEE Std 1233a-1998), 1998