

# Muistilista määrittely

---

## Tehtäväksianto

Nykyihmisillä on niin paljon erilaisia asioita muistettavana. Kuitenkin moniin asioihin on keksitty apukeinoja, kuten mm. numeromuistio. Päivän askareisiin ei ole kuitenkaan kehitetty laajalti käytössä olevaa ratkaisua. Ossi Opiskelija tarvitsisi itselleen Ossin muistilistan, johon hän voisi listata askareitaan muistiin. Hän haluaisi tapahtumien olevan listassa, joka olisi loogisessa järjestyksessä askareen tärkeyden kanssa. Hänen tulisi pystyä laittamaan erilaisia tärkeysasteita askareille ja luokitella askareita eri ryhmiin.

Hövelinä kaverina Ossi tarjoaa palvelunsa myös kavereidensa käyttöön jolloin kullakin kaverilla on oma käyttäjätunnus ja salasana, joihin liittyvät omat tärkeysasteensa ja luokkansa.

Luokat voivat sisältää aliluokkia tai yhdellä askareella voi olla monta luokkaa. Jommankumman ominaisuuden toteuttaminen tekee arvosanamaksimiksi vitosen, muuten työ on nelonen.

Toimintoja:

- Kirjautuminen
- Askareen lisäys, muokkaus ja poisto
- Tärkeysasteen lisäys ja poisto
- Askareen tärkeysasteen määrittäminen lisäyksessä tai myöhemmin
- Luokkien lisäys ja poisto
- Askareiden luokittelu
- Luokat voivat olla sisäkkäisiä
- Yhdellä askareella voi olla monta luokkaa

## Terminologiaa

”Muistilista” on sovelluksen kokonaisuus, johon sisältyvät ”askareet”, ”tärkeysasteet”, ”luokat” ja käyttäjät (user).

## Käyttötapausten kuvausta ja rajausta

- Jokaisella käyttäjällä on oma tärkeysaste- ja luokkalistansa.
- Optioita ”luokilla aliluokkia” ja ”askareella monta luokkaa” ei toteuteta
- Periaattessa – ehkä ei käytännössä - tarvitaan kaksi käyttäjäroolia: admin ja user.
  - Admin voi luoda käyttäjälle tunnuksen
    - tällöin muodostuvat käyttäjäkohtaiset perusobjektit: askareiden, tärkeysasteiden ja luokkien tyhjät listat
    - kahdella käyttäjällä ei voi olla samaa tunnusta
    - HUOM. ADMIN-ROOLIA EI AINAKAAN ENSI VAIHEESSA TOTEUTETA
  - User voi
    - kirjautua sovellukseen tunnuksellaan
      - kirjautua pois sovelluksesta
    - määritellä tunnukselleen salasanan
      - HUOM. TÄTÄ EI AINAKAAN ENSI VAIHEESSA TOTEUTETA
    - käyttää muistilistaa alla esitetyllä tavalla

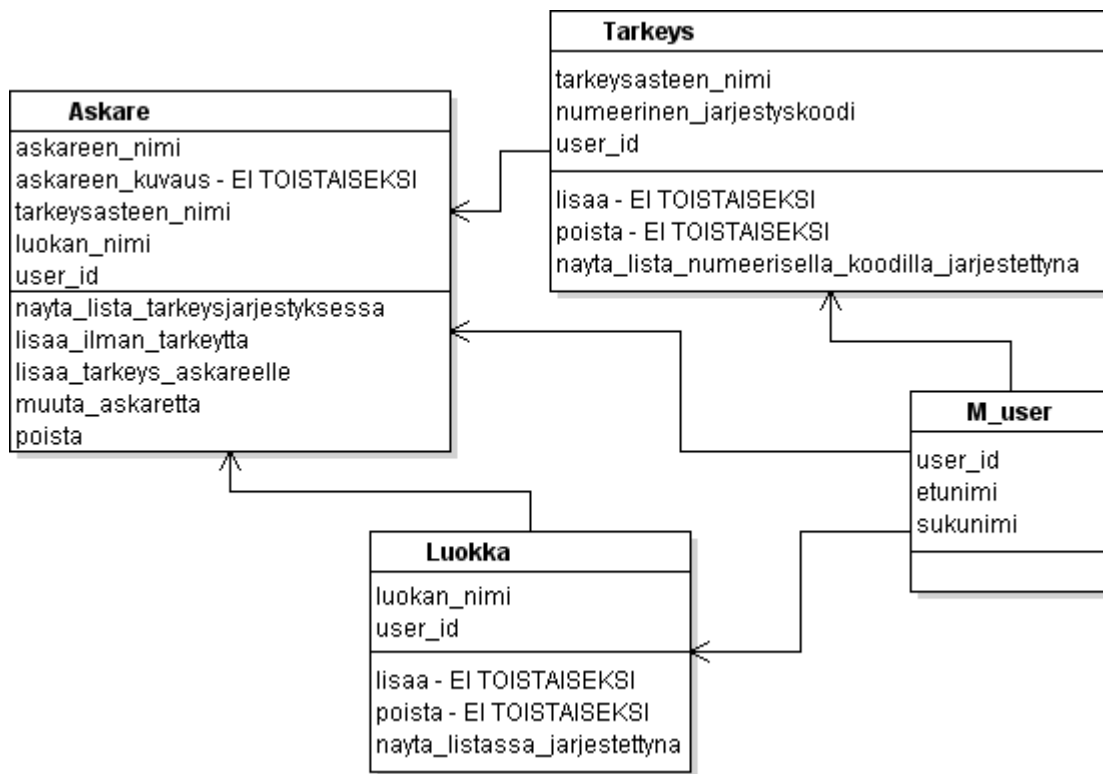
- Muistilistan toiminnot:
  - Tärkeysasteiden listan
    - selailu (alussa tyhjä)
    - rivin lisäys; HUOM. TÄTÄ EI AINAKAAN ENSI VAIHEESSA TOTEUTETA
    - rivin poisto; HUOM. TÄTÄ EI AINAKAAN ENSI VAIHEESSA TOTEUTETA
    - huom. ei muokkausta
      - muokkaus voidaan toteuttaa poistona ja lisäyksenä; tällöin tosin askareista voidaan menettää tärkeysastetietoa, joka on sitten syötettävä uudestaan
  - Luokituslistan
    - selailu nousevassa aakkosjärjestyksessä (alussa tyhjä)
    - rivin lisäys; HUOM. TÄTÄ EI AINAKAAN ENSI VAIHEESSA TOTEUTETA
    - rivin poisto; HUOM. TÄTÄ EI AINAKAAN ENSI VAIHEESSA TOTEUTETA
    - huom. ei muokkausta
      - ks. vastaava kohta tärkeysastelistasta yllä
  - Askarelistan
    - selailu (alussa tyhjä)
      - näytetään tärkeysasteen mukaisesti laskevassa järjestyksestä, ts, tärkeimmästä alkaen
      - huom. luokittelua ei käytetä lajitteluperusteena kuten tärkeysastetta
    - rivin lisäys
      - mahdollisesti tärkeysaste lisätään samalla tai sitten erillisessä toiminnossa, ks. alla
    - rivin muokkaus
    - rivin poisto
    - tärkeysasteen lisäys erillisenä toimintona, vrt. yllä kohta ”rivin lisäys”
  -

## Testitapauksia

- luo käyttäjätunnus (admin) - HUOM. ADMIN-KÄYTTÄJÄÄ JA SEN JATKOSSA MAINITTUJA TOIMINTOJA EI ENSI VAIHEESSA TOTEUTETA. KÄYTETÄÄN SQL:ÄÄ TARPEELLISTEN KOHTEIDEN LUONTIIN JA PÄIVITTÄMISEEN
  - kirjaudu käyttäjänä em. tunnuksella
  - optio: lisää salasana tunnukselle \* testaa kirjautuminen
  - testaa myös pois kirjautuminen
- tärkeysasteet
  - lisää tärkeysasteita; HUOM. TÄTÄ EI AINAKAAN ENSI VAIHEESSA TOTEUTETA
  - poista tärkeysaste; HUOM. TÄTÄ EI AINAKAAN ENSI VAIHEESSA TOTEUTETA
  - totea, että tärkeysasteiden lista on laskevassa järjestyksessä

- luokat
  - lisää luokkia; HUOM. TÄTÄ EI AINAKAAN ENSI VAIHEESSA TOTEUTETA
  - poista luokka; HUOM. TÄTÄ EI AINAKAAN ENSI VAIHEESSA TOTEUTETA
  - totea, että luokkien lista on nousevassa aakkosjärjestyksessä
- askareet
  - lisää askare(ita) ilman tärkeysastetta
  - lisää tärkeysaste askareelle (vrt. ”muokkaa askareta” alla)
  - lisää askare(ita) niin, että annat tärkeysasteen samalla
    - totea, että vain tärkeysasteiden listassa olevan arvon voi valita
  - totea, että askareiden lista on laskevassa tärkeysjärjestyksessä, tärkein ensin
  - luokittele askare
    - totea, että vain luokkien listassa olevan arvon voi valita
  - muokkaa askareta
    - muokkaa askareen kuvausta
    - muuta tai poista tärkeysaste – ei toteuteta?
    - muuta tai poista luokka – ei toteuteta?
  - poista askare
- askareet – tärkeysasteet – luokat
  - poista tärkeysaste/luokka, johon on viittauksia askareissa; HUOM. TÄTÄ EI AINAKAAN ENSI VAIHEESSA TOTEUTETA
  - totea, että viittaukset askareilla ovat poistuneet

## Luokkakaavio



## Kohteita

M\_user: (1, "Aku", "Ankka")

M\_user: (2, "Iines", "Ankka")

Tarkeys: ("Vähäinen", 100, 1)

Tarkeys: ("Keskinertainen", 200, 1)

Tarkeys: ("Suuri", 300, 1)

Tarkeys: ("No problem", 100, 2)

Tarkeys: ("Hurry", 200, 2)

Luokka: ("Kotona", 1)

Luokka: ("Ansiotöissä", 1)

Luokka: ("Kaupungissa", 2)

Luokka: ("Mökillä", 2)

Askare: ("Katso telkkaria", "Vähäinen", "Kotona", 1)

Askare: ("Lumenluonti", "Suuri", "Kotona", 1)

Askare: ("Paista lettuja", "Keskinertainen", "Kotona", 1)

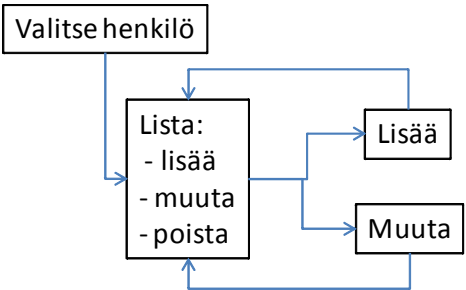
Askare: ("Kirjoita muistio", "Suuri", "Ansiotöissä", 1)

Askare: ("Siivoa keittiö", "Hurry", "Kaupungissa", 2)

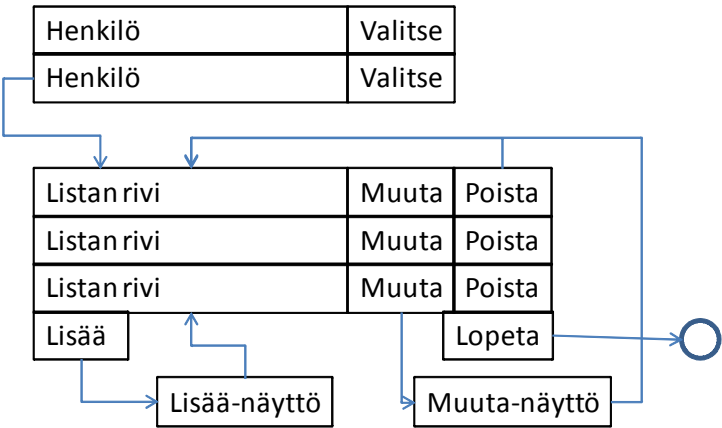
Askare: ("Lämmitä sauna", "No problem", "Mökillä", 2)

# Käyttöliittymä

## Yleiskuva



## Tarkennettu kaavio



## ”Mini-toiminnallisuus”

1. Avaa aloitussivu (I), jolla näytetään henkilölista. Joka rivillä on Valitse-painonappi seuraavalle sivulle siirtymistä varten.
2. Sivu (II), jolla näytetään valitun henkilön askareet tärkeysjärjestyksessä. Taulukon alla on Lisää-painonappi. Joka rivillä on Muuta- ja Poista-painonapit. Sivulla on myös Lopeta-painonappi.
3. Lisää-painonappi avaa sivun (III), johon voi syöttää uuden askareen. Henkilö-id alustetaan automaattisesti oikeaksi. Kysytään OK /Peru.
  - a. Jos vastaus on OK, tarkistetaan, että kaikki kentät on täytetty. Jos näin on, tallennetaan syöte kantaan ja palataan sivulle (II). Jos kaikkia kenttiä ei ole täytetty, annetaan virheilmoitus ja palataan sivulle (III).
  - b. Jos valitaan Peru, siirrytään vain sivulle (II).
4. Muuta-näppäin avaa sivun (IV), jossa näytetään ko. askareen tiedot. Nyt niitä voi muokata. Kysytään OK/Peru ja toimitaan, kuten kohdassa 3 yllä. Kysymys: voitaisiinko kohdat 3 ja 4 toteuttaa samalla näytöllä eli voisiko sivut (III) ja (IV) yhdistää samaksi sivuksi?
5. Poista-painonappi näyttää kysymyksen OK/Peru sivulla (V).
  - a. Jos vastaus on OK, poistetaan rivi kannasta ja palataan näyttöön (II).
  - b. Jos vastaus on Peru, siirrytään vain sivulle (II).
6. Jos sivulla (II) painetaan Lopeta- painonappia, ohjelman suoritus päättyy.

## Toiminnallisuuden komponentteja

- A. Tietokannasta luettu tieto listana. Esim.
  - a. sivu (I): henkilölista
  - b. sivu (II): askareiden lista
- B. Listan joka riville painonappi/-nappeja. Esim.
  - a. sivu (I): henkilölistalle painonappi Valitse
  - b. sivu (II): askareiden listalle painonapit: Muuta, Poista
- C. Toiminnon käynnistäminen listan painonapista. Esim.
  - a. sivu (I): Valitse

- b. sivu (II): Muuta, Poista
- D. Sivulle painonappi
  - a. sivu (II): Lisää, Lopeta
  - b. sivut (III), (IV) ja (V): OK/Peru
- E. Toiminnon käynnistäminen sivun painonapista. Esim.
  - a. sivu (II): Lisää, Lopeta
  - b. sivu (III), (IV) ja (V): OK/Peru
- F. Alasvetovalikko, josta kentän arvo valitaan. Esim.
  - a. sivut (III) ja (IV): kentät ”tarkeysasteen\_nimi”, ”luokan\_nimi”