

Helsingin yliopisto, tietojenkäsittelytieteen laitos

Aineopintojen harjoitustyö: Tietokantasovellus

# Gallery-site

<http://gallery.tuhoojabotti.com>

13.3.2014

014245291 Ville Lahdenvuo  
[ville.lahdenvuo@cs.helsinki.fi](mailto:ville.lahdenvuo@cs.helsinki.fi)  
<http://tuhoojabotti.com>

# 1. Sisällys

- [1. Sisällys](#)
- [2. Johdanto](#)
- [3. Yleiskuva järjestelmästä](#)
  - [3.1. Käyttötapauskaavio](#)
  - [3.2. Käyttäjäryhmät](#)
    - [3.2.1. Jokamies](#)
    - [3.2.1. Kirjautunut](#)
    - [3.2.1. Ylläpitäjä](#)
  - [3.3. Käyttötapauskuvaukset](#)
    - [3.3.1. Kuvien tuominen](#)
    - [3.3.2. Kuvien katseleminen](#)
    - [3.3.3. Kuvien arvosteleminen](#)
    - [3.3.4. Kuvien hallinta](#)
    - [3.3.5. Kansioiden luominen](#)
    - [3.3.6. Kansion poistaminen](#)
- [4. Käyttöliittymä](#)
  - [4.1. Alustava sivukartta](#)
- [5. Tietosisältö](#)
  - [5.1. Alustava suunnitelma](#)
  - [5.2. Tietokohheet](#)
    - [5.2.1. Kansio](#)
    - [5.2.2. Kuva](#)
    - [5.2.3. Tägi](#)
    - [5.2.4. Käyttäjä](#)
    - [5.2.5. Arvostelu](#)
  - [5.3. Relaatiotietokantakaavio](#)

# 2. Johdanto

Tämä on dokumentaatio tietokantasovelluksen harjoitustyöstäni. Työn ensisijaisena tavoitteena on saada aikaan toimiva järjestelmä oman valokuvausharrastukseni tueksi. Tällä hetkellä kotisivuni tai portfolioni on aika suppea, sillä en saa töitäni esille hyvin. Olen yritynä ratkaista ongelmaa ulkoisilla palveluilla tai erilaisilla itse asennettavilla järjestelmissä, mutta mikään ei ole vastannut vaatimuksiani tähän mennessä. Tarkoitus on saada helposti ja näyttävästi valokuviani esille, mutta myös turvallisesti jakaa niitä ihmisiille.

Sovellusta on tarkoitus ajaa Kapsi Internet-käyttäjät Ry:n palvelimilla ja toteutuskieleksi on

valittu JavaScript. Tietokannaksi tulee MySQL, sillä sellainen minulla on jo. Todennäköisesti tietokannan vaihtaminen tulee olemaan melko helppoa, sillä sovelluksen rakenteesta tulee hyvin modulaarinen. Sovellus tulee vaatimaan selaimelta JavaScript-tuen.

Järjestelmä rakentuu erillisistä komponenteista, jotka toimivat yhdessä. Palvelin tarjoilee tarvittavat rajapinnat RESTful-periaatteiden mukaan ja frontend huolehtii sisällön näyttämisestä käyttäjälle. Toteutuksessa alustana on palvelinpuolella Node.js ja frontend tulee käyttämään AngularJS-sovelluskehystä.

## 3. Yleiskuva järjestelmästä

### 3.1. Käyttötapauskaavio



### 3.2. Käyttäjäryhmät

#### 3.2.1. Jokamies

Jokainen voi katsella kuvia, paitsi niitä, jotka ovat suojaatuissa kansioissa.

### **3.2.1. Kirjautunut**

Kirjautunut käyttäjä voi arvostella kuvia ja ”tallentaa kansioiden salasanoja”.

### **3.2.1. Ylläpitäjä**

Ylläpitäjällä on oikeus lisätä, poistaa ja muokata kaikkea.

## **3.3. Käyttötapauskuvaukset**

Minulla on tiettyjä ominaisuuksia, joita kuvagallerialta kaipaan. Tässä on lista tärkeimmistä, jotka tulen toteuttamaan kurssin aikana.

### **3.3.1. Kuvien tuominen**

Tiedostojen uploadaaminen selaimella ei ole ensisijainen käyttötapaus, sillä kuvien lisäämisen ei tarvitse onnistua multa kuin minulta, ja minulle se on käteväntä sftp:llä.

Ylläpitäjän käyttöliittymässä on ”import”-nappula, joka etsii tiedostojärjestelmästä asetukseen laitetusta sijainnista kuvia, joita ei ole vielä lisätty galleriaan.

Järjestelmä listaa uudet tiedostot ja antaa tallentaa niille metatietoja, kuten nimen, kansion, tägeja, jne. Esikatselukuvat luodaan automaattisesti ja napin painalluksella kuvat on lisätty galleriaan.

### **3.3.2. Kuvien katseleminen**

Aika itsestäänselvyys. Kuvia pitää voida katsella selaimella, kansioita pitää voida navigoida ja kuvia pitää voida hakea tägien/nimen perusteella.

Mikäli kansio on salasanasuojattu, pitää ensin syöttää salasana, ellei ole jo istunnossa kerran syöttänyt. Jos salasanan syöttää kirjautuneena, muistetaan se kyseiselle käyttäjälle tulevaisuudessa.

### **3.3.3. Kuvien arvosteaminen**

Kirjautunut käyttäjä voi arvostella kuvia asteikolla 1-5, mahdollisesti myös lyhyen tekstimuotoisen palautteen voi antaa. Tämä tapahtuu yksittäisen kuvan sivulla tähtiavostelulla.

### **3.3.4. Kuvien hallinta**

Kaikkia kuvien tietoja voi muokata käyttöliittymästä. Tietoihin kuuluu nimi, tägit, kansio, exif-tiedot.

### **3.3.5. Kansioiden luominen**

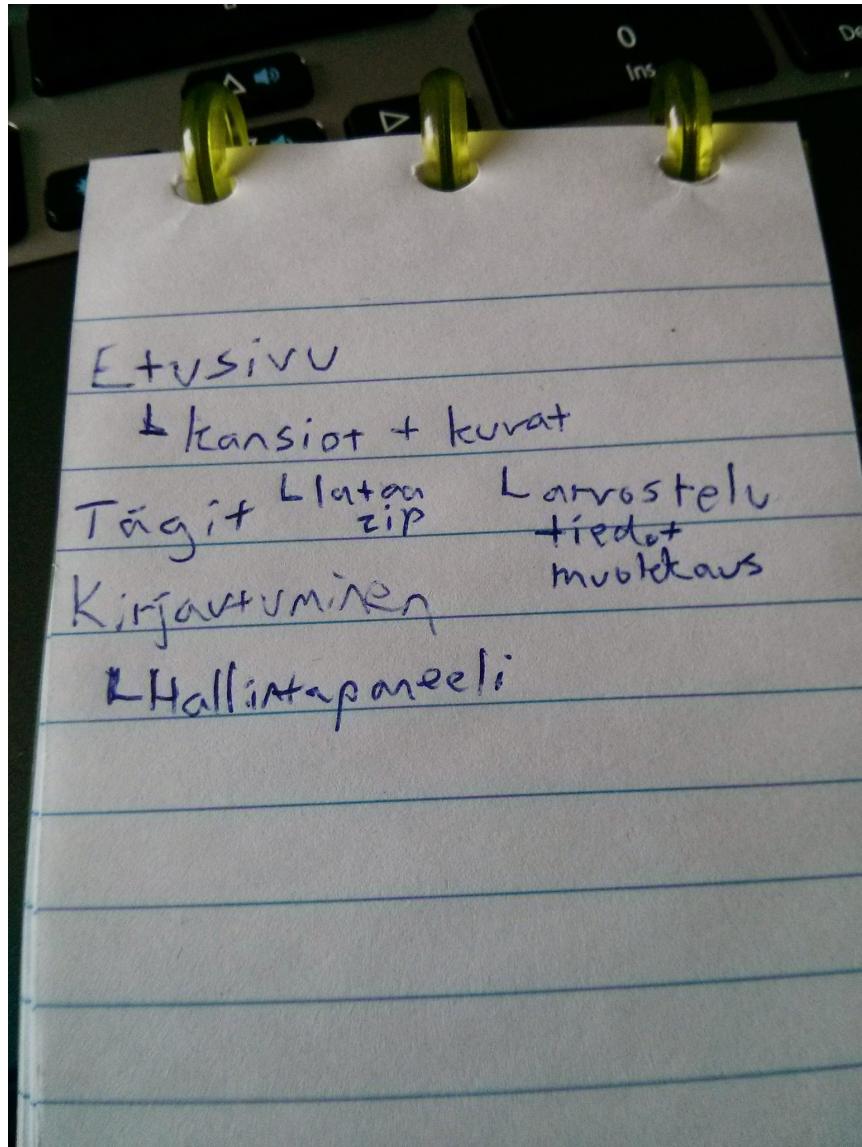
Kansioita voi luoda kansioiden sisään ja niille voi asettaa salasanan, jolla kansion saa yksityiseksi.

### **3.3.6. Kansion poistaminen**

Kansioita voi poistaa, jolloin niissä olevat kuvat tuhoutuvat.

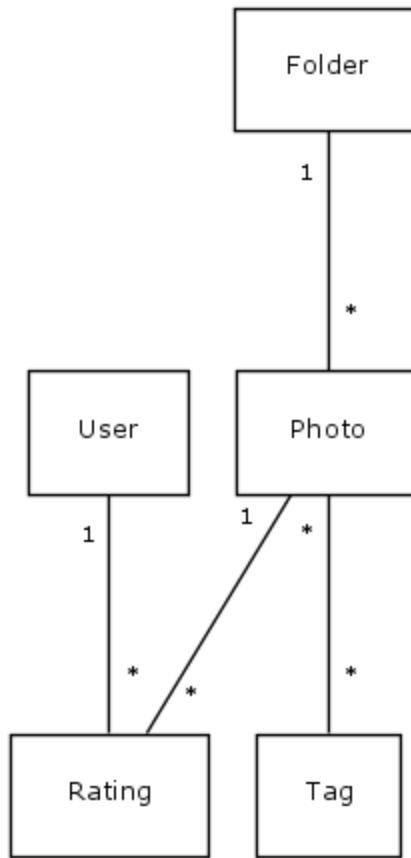
## **4. Käyttöliittymä**

### **4.1. Alustava sivukartta**



## 5. Tietosisältö

### 5.1. Alustava suunnitelma



## 5.2. Tietokohheet

### 5.2.1. Kansio

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi	Merkkijono, max. 120 merkkiä	Kansion nimi
Kuvaus	Merkkijono, max. 1000 merkkiä	Kansion sisällön kuvaus
Salasana	Merkkijono, max. 120 merkkiä	Kansion salasana

### 5.2.2. Kuva

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi	Merkkijono, max. 120 merkkiä	Kuvan nimi

Polku	Merkkijono, max. 120 merkkiä	Kuvan polku
Kuvaus	Merkkijono, max. 1000 merkkiä	Kuvan kuvaus

### 5.2.3. Tägi

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi	Merkkijono, max. 120 merkkiä	Tägin nimi
Kuvaus	Merkkijono, max. 1000 merkkiä	Tägin kuvaus

### 5.2.4. Käyttäjä

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Nimi	Merkkijono, max. 120 merkkiä	Käyttäjänimi
Tunnistautumisjuttu	En tiedä vielä	FB oauth tokeni tjsp.

### 5.2.5. Arvostelu

Attribuutti	Arvojoukko	Kuvailu
Pisteet	Kokonaisluku 1-5	Tähtiarvostelu

## 5.3. Relaatiotietokantakaavio

