# Ylläpidettävä portaali nettilinkkien keräilyyn

15.3.2024

# Johdanto

Internetissä surffaillessa ajoittain tulee vastaan mielenkiintoisia sivuja, joista osoite (linkki) halutaan joskus ottaa talteen. Tällainen mahdollisuus on selaimessa Favourites-toiminnossa. Selaimen Favourites toiminnallisuus asettaa kuitenkin paljon rajoituksia siihen miten niitä voi käyttää. Tarpeena on saada parempi mahdollisuus näiden linkkien ylläpitoon. Päällimmäisenä tarpeena on näiden linkkien talteenotto, kategorointi, ryhmittely ja asemointi.

# Ratkaisu

Ajatuksena on tehdä Favourites-tyyppisiä linkkilistoja (frames), joille voidaan kerätä url- linkkejä eri aihealueittain. Linkkejä voidaan aihealueen sivulla lisätä poistaa ja siirtää niitä eri kohtiin. Linkkien hallinnointi ei siis vaadi koodausta.

Listalla on kaksi tilaa. Perustilassa (read) pelkästään esitetään linkit, jolloin käyttäjä voi valita esitetyn linkin ja siirtyä linkin johdattamalle sivulle,

Jos käyttäjällä on ylläpitooikeudet (write), niin käyttäjä voi muokata linkkejä siirtymällä Edit-tilaan.

Linkit talletetaan SQL-tietokantaan. Käyttöliittymä toteutetaan React:lla. Linkit asemoidaan selaimen sivulle käyttäen absolute positioningia. Linkeistä talletetaan siis tietokantaan olennaisimpina tietoina x- ja y-positio, linkin teksti, sekä linkin URL-osoite.

Mahdollisuuksien mukaan toteutusta voidaan monipuolistaa.

Lopullisena ratkaisuna on siirtää toiminnallisuus pilveen, jolloin se on käytettävissä miltä tahansa työasemalta, mobiililaitteelta tai älytelevisiolta**. Tätä ei kuitenkaan tässä projektissa toteuteta**, koska toteutuksen aikataulu on tiukka ja asia karkaa liian kauaksi kurssin pääasiallisesta sisällöstä. Tällöin uudestaan mietittäväksi tulee myös autentikointi, auktorisointi ja tietokantaratkaisu. Lisäksi ratkaisujen ylläpidon kustannusten tulee olla taloudellisesti siedettäviä.

# Kuva käyttöliittymästä

‘ Valikot:

TV

Koti

User

Edit

Frame

Radio

Public

TV

Koti

Lehdet

Ylläpito

Sekalaista

New user

Valokuvat

New frame

Esimerkkikuva linkkilistasta

A screenshot of a computer

Description automatically generated

# Linkkien muokkaaminen

Kuva linkin asettamisesta:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

# Käyttötapaukset

## Käytön aloitus

## Uuden framen luonti

## Linkin lisääminen framelle

## Linkin poisto framelta

## Linkin muuttaminen (position ja sisältö)

## Käyttäjätietojen muuttaminen

## Käyttäjän tunnistaminen ja käyttöoikeudet

# Tietokantaratkaisu

T\_User

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UserID | Int identity |  |
| UserName | Char(20) |  |
| (Authentication information) |  |  |
| UserRole | int | 0 = Public/tunnistautumaton käyttäjä  1 = Read/voi käyttää omia frameja  2 = Read/Write/voi käyttää ja muuttaa omia frameja  3 = SuperUser/Voi käyttää ja muuttaa kaikkia frameja |
|  |  |  |
|  |  |  |

T\_Frame

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FrameID | Int identity |  |
| FrameName | Char(20) |  |
| FrameOwnerID | int | Linkki useriin (UserID) |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

T\_Field

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FieldID | Int identity |  |
| FieldFrameID | int | Linkki Frameen (FrameID) |
| FieldOrder | int | Piirtojärjestys |
| FieldType | Char(20) | Esim. Linkki1  Linkki2  Label\_Big  Label\_Small  TV Painike.  (Nämä määritetään projektissa)  (FieldType määrää minkälainen esitysasu asemoitavalla elementillä (fieldillä) on.) |
| FieldPosX | int |  |
| FieldPosY | int |  |
| FieldText | Char(60) |  |
| FieldURL | Char(500) |  |

# Muutoshistoria

|  |  |
| --- | --- |
| 14.4.2024 | Dokumentti aloitettu |
| 15.4.2024 | Lisätty tietokantakuvaus ja muutoshistoria |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# ToDo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 15.4.2024 | Gittiin hakemistorakenne ja kirjastot |  |
| 15.4.2024 | Tietokannan teko |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# 10.Q&A

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 15.3. | Missä tietokanta | 15.3. | Ainakin alkuvaiheessa oma kone |
| 15.3. | Bootstrap? |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# 11.Käytetyt tekniikat ja työkalut

|  |  |
| --- | --- |
| Office Word | Määrittely |
| GIT ja GitHub | Projektihakemisto ja kehitysympäristön versionhallinta ja asennukset |
| SqlExpress | Tietokanta |
| Python | Dao ja apuohjelmia |
| PowerShell | Apuskriptejä tietokannan ylläpitoon |
|  |  |
|  |  |