

## Harjoitustyö vaihe 1

### TLO-32400 Ohjelmallinen sisällönhallinta

#### Taustaa

Päätin tehdä harjoitustyön käyttäen node.js + express + handlebarsjs yhdistelmää, sillä tätä käytin aikaisemmassa kurssissa. En kuitenkaan tunne tekniikkaa tai JavaScriptiä vielä tarpeeksi, ja tämä on hyvää harjoittelua. Tietokantana päätin käyttää PostgreSQL järjestelmää. En vielä tiedä mitä rajapintaa sovellus tulee käsittelemään. Projekti tulisi pyörimään omalla kotipalvelimelläni.

#### Asennus

Kuten mainitsin, olen käyttänyt kyseisiä teknologioita aikaisemmin, joten asennuksia ei juurikaan tarvittu. Aloitin luomalla tyhjän git repon ja ajamalla kyseisessä kansiossa npm init komennon. Loin myös README.md tiedoston githubia varten.

```
{
  "name": "ohsiha",
  "version": "0.0.1",
  "description": "Harjoitustyö kurssille Ohjelmallinen sisällönhallinta",
  "main": "app.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
  },
  "author": "Veikko Nieminen",
  "license": "ISC"
}
```

Tietokanta oli myös asennettuna valmiiksi palvelimelläni, joten sinne piti luoda vain uusi database ja käyttäjä. Tämä onnistui avaamalla psql työkalu ja ajamalla komennot linkin 1 mukaan. Tietokantaa en kuitenkaan tässä kohdassa enempää käyttänyt.

```
postgres=# CREATE DATABASE ohsiha;
CREATE DATABASE
postgres=# CREATE USER ohsiha WITH ENCRYPTED PASSWORD '';
CREATE ROLE
postgres=# GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE ohsiha TO ohsiha;
GRANT
```

Lopuksi loin pienen testin javascriptillä. Tämä käynnistää palvelimen ja kuuntelee get pyyntöjä palvelimen rootissa. Tässä kohtaa olisi voinut asentaa expressin lisäksi muita paketteja, mutten ollut vielä täysin varma mitä front-endiä meinasin käyttää, ja uusien pakettejen asentaminen on nodella hyvin helppoa.

```
const express = require('express');
const app = express();

app.get('/', (req, res) => res.send('Hei kaikki'));

const port = 80;
const server = app.listen(port, function () {
  console.log("Serveri käynnistetty portissa: " + port);
});
```

## Yhteenvetona omat teknologiat

- Node 10.15.1
- Express 4.17.1
- PostgreSQL 11.7
- Ubuntu 18.04.4 / Windows 10

## Helppoja ja hankalia asioita

1. Kaikki tähän vaiheeseen kuuluvat osat olivat ennestään tuttuja.
2. Databasen luominen ja varisinkin käyttäjän luominen piti tarkistaa ulkoisesta lähteestä.
3. Olisi helppoa jatkaa jos tietäisi mitä haluaa tehdä (datalähde ja mitä uita käyttää)

## Hyödyllisiä linkkejä

[1] <https://medium.com/coding-blocks/creating-user-database-and-adding-access-on-postgresql-8bfcd2f4a91e>