

NODEJS + EJS

alebo, ako urobiť jednoduchý viacstránkový web

Chceme typescript

□ vyrobíme tsconfig.json

```
{  
  "compilerOptions": {  
    "target": "esnext",  
    "module": "commonjs",  
    "outDir": "dist",  
    "sourceMap": true,  
    "types": ["node"]  
  },  
  "include": ["src/**/*.ts"],  
  "exclude": ["node_modules"]  
}
```

v akom EcmaScript-e píšme

aký JS bude na výstupe

kam ten výstup pôjde

vyrába map súbor, aby sme
pri debugovaní videli ts

typy akých knižníc majú byť
súčasťou kompilácie

package.json

- npm init
- vyšpecifikujeme si informácie o projekte, napíšeme závislosti a napíšeme skripty na rôzne akcie

```
"scripts": {  
  "build": "tsc",  
  "start": "./node_modules/.bin/tsc-watch --onSuccess \"node ./dist/\""  
}
```

```
"devDependencies": {  
  "@types/express": "^4.17.8",  
  "tsc-watch": "^4.2.9",  
  "typescript": "^4.0.2"  
},
```

```
"dependencies": {  
  "ejs": "^3.1.5",  
  "express": "^4.17.1"  
}
```

- npm install

Statická stránka cez EJS

- skopírujeme obsah **ranc.html** do **views/index.ejs**
- skopírujeme obsah **styles.css** do **public/styles.css**
- vytvoríme **src/index.ts** :

```
import * as express from "express";
const app = express();

app.use(express.static("public"));
app.set("view engine", "ejs");

// index page
app.get("/", function(_req, res) {
  res.render("index");
});

app.listen(8080);
console.log("listening on port 8080");
```

Krájame, režeme, porcujeme,...

- vyrežeme z index.ejs opakujúce sa časti:
 - ▣ head, header, aside, footer
 - ▣ každú vyrezanú časť vložíme do súboru views/partial/súbor.ejs
 - ▣ v index.ejs si ich dotiahneme cez
 - `<%- include('partials/súbor'); %>`
 - ▣ vyrezaný main vložíme do pages/home.ejs
 - `<%- include('pages/' + page); %>`
 - ▣ v index.ts pošleme do index.ejs premennú page
 - `res.render("index", { page: "home" });`

main pre všetky podstránky

- použijeme parameter URL z Express-u

```
router.get("/:page", function(req, res) {  
    res.render("index", { page: req.params.page });  
});
```

chceme poslat' 404 pre neplatnú URL

- vyrobíme views/404.ejs
- použijeme router na správu endpointov
- použijeme modul fs na zistenie prítomnosti súboru

```
const router = express.Router();

app.use(router);
app.use(function(_req, res) {
  res.status(404).render("404");
});
router.get("/:page", function(req, res) {
  if (fs.existsSync("views/pages/" + req.params.page + ".ejs")) {
    res.render("index", { page: req.params.page });
  } else {
    res.status(404).render("404");
  }
});
```

menu vyrobíme z JSON súboru

- vytvoríme JSON súbor `source/menu.json`

```
[  
  { "local": "onas", "label": "O nás" },  
  { "local": "biofarma", "label": "Biofarma" },  
  { "local": "kompostovanie", "label": "Kompostovanie" },  
  { "local": "zvierata", "label": "Zvieratá / Shirské kone" },  
  ...  
]
```

- aby sme vedeli importovať JSON súbory dopíšeme v súbore `tsconfig.json` do `"compilerOptions"`:
 - `"resolveJsonModule": true`
- importujeme v `index.ts` a pošleme šablónu
 - `import * as menu from "./menu.json";`

Spracujeme v nav.ejs

```
<% menu.forEach((entry) => { %>
  <li><a href="/<%= entry.local %>"><%= entry.label %></a></li>
<% }) %>
```

- Úlohy pre vás:
 - označte vybratú položku v menu triedou "active" a využite ju v css
 - zrealizujte generovanie noviniek z json súboru