

Pannon Egyetem, Műszaki Informatikai Kar

---

# Tervezés II.

Kisvállalati környezetben alkalmazható BOM/MRP rendszereket támogató készletkezelő alkalmazás fejlesztése (áram ipari környezet)

Pungor Zoltán

Mérnökinformatikus BSc hallgató

Villamosmérnöki és Információs Rendszerek Tanszék

Témavezető: Dr. Szücs Veronika

2022. november 18.

- 1 Motiváció, feladat bemutatása
- 2 Követelményspecifikáció
- 3 Fejlesztéshez felhasználható technológiák
- 4 Front-End fejlesztés
- 5 Adatkapcsolat
- 6 Összefoglalás, eredmények

**Motiváció:** Munkahelyi tapasztalatok alapján van létjogosultsága az elkészülendő programnak.

- áram ipari környezet
- lehetséges felhasználók
  - mérés szakterület beszállítói kör
  - közvetetten: áramhálózat

## A tervezett alkalmazással szembeni elvárások:

- bom, mrp megvalósuljon (általánosságban készletkezelés), automatizmus, szakmailag releváns felépítés
- könnyű kezelhetőség
- megrendelők számára hasznos legyen
- "játékosság"
- alapvetően asztali gépre

- **Megfelelni a megrendelői körnek**

- Áramhálózati elvárások szerinti megfelelés/nyilvántartás
- Egyedi készletgazdálkodás megrendelő részéről (saját/idegen tulajdon)
- Gyorsabb kommunikáció

- **Saját célok**

- Jogosultsági szintek szerinti munkavégzés
- Precízebb munkaszervezés
- Informatív a napi munkavégzés szempontjából

## Frontend

- HTML5
- CSS
- JavaScript

## Verziókövetés

- Github

## Backend

- Firebase, node.js

## Fejlesztőkörnyezet kialakítása

- Visual Studio Code
- React



Firebase

## Moduláris felépítés

- Sidebar, Navbar, Online users, téma oldal



Firestore config alkalmazása, majd az exportált objektumok hivatkozása React hook-k segítségével.

- A konfigurációs kód:

```
import firebase from 'firebase/app'
import 'firebase/firestore'
import 'firebase/auth'
import 'firebase/storage'

const firebaseConfig = {

  apiKey: "AIzaSyBUq1LYjmq3ccsRxeKt1LWtd4XgcjbUHYk",

  authDomain: "bomrp-2dd1f.firebaseio.com",

  databaseURL: "https://bomrp-2dd1f-default-rtdb.europe-west1.firebaseio.com",

  projectId: "bomrp-2dd1f",

  storageBucket: "bomrp-2dd1f.appspot.com",

  messagingSenderId: "374990180653",

  appId: "1:374990180653:web:a040405ff90945ad3d83a4"

};
```



A config fájl exportjai, amit az adatbázis kapcsolatoknál használni kell

```
//init firebase

firebase.initializeApp(firebaseConfig)

//init services

const projectFirestore = firebase.firestore()
const projectAuth = firebase.auth()
const projectStorage = firebase.storage()

//timestamp

const timestamp = firebase.firestore.Timestamp

export {projectFirestore, projectAuth, projectStorage, timestamp}
```

## Adatbázis kapcsolat hook segítségével

```
import { useEffect, useState } from "react"
import { projectFirestore } from "../../firebase/config"
import './Logging.css'
import { projectAuth } from "../../firebase/config"
import { useHistory } from 'react-router-dom'

export default function Logging() {
  window.scrollTo(0, 0)
  const [info, setInfo] = useState([]);
  const history = useHistory()

  useEffect(()=>{
    projectFirestore.collection('logging')
      .get().then((querySnapshot)=>{
        querySnapshot.forEach(element=>{
          var data = element.data();
          setInfo(arr => [...arr, data])
        })
      })
  })
}
```

## Megvalósításra, kidolgozásra került:

- Szakirodalom feldolgozása
- Használni kívánt programok kiválasztása, tesztelése
- Fejlesztői környezet felépítése: vs cde, node packet manager, react, react-router, react-router-dom, firebase installálása projektben, github oldali kapcsolat felépítése
- Problémakör azonosítása, use-case-ek
- Program elkészítése
- Tesztelés
- Hostolás: web-en elérhető (még frissítés szükséges)
- <https://github.com/Pungor/bomrp>
- <https://bomrp-2dd1f.firebaseio.com/>

Köszönöm a megtisztelő figyelmet!