Informatikai rendszerek építése

Oktatók

Előadó: Szabó Martin egyetemi tanársegéd, martin.szabo<kukac>uni-miskolc.hu

Gyakorlatvezető: Kiss Áron egyetemi tanársegéd, kiss.aron<kukac>uni-miskolc.hu

Előadás anyag

Informatikai rendszerek elemei
Nyílt forráskódú szoftverek
Kliens - szerver architektúra alapjai
Webszolgáltatások
TCPIP 1. TCPIP 2.
Apache
JavaScript + TypeScript + XML
Kriptográfia alapjai
Adatbányászat alapjai
Felhőszolgáltatások alapjai
Docker
GIT

Ellenőrző kérdések:

- Vizsgakérdések - 2026

Gyakorlati anyag

- Órán elkészült projektek: https://github.com/aron123/infrend-2026
- BProf gyakorlati anyag

1. hét

Követelmények ismertetése, szoftverek telepítése, ismerkedés az Angular keretrendszerrel.

1. Szoftverkövetelmények
2. Getting started with Angular

2. hét

Angular alkalmazások felépítése, sztring interpoláció, vezérlési blokkok (`@if`, `@else`, `@for`). Bootstrap alapok, grid rendszer.

1. Adatok
2. Projekt: HR nyilvántartó rendszer

Dokumentációk, egyéb anyagok:

1. Angular Control Flow
2. Bootstrap
3. Emmet abbreviations (+Emmet in VSCode)

3. hét

Angular alkalmazás komponensekre bontása, komponensek közötti kommunikáció. Kódgenerálás (`ng generate`) és adatkötés eszközei (`input`, `output` szignálok).

1. Feladatok több komponens használatára
2. Projekt: Szemantikus verziószámozás

Dokumentációk, egyéb anyagok:

1. Angular Components Overview
2. Accepting data with input properties
3. Custom events with outputs
4. Semantic Versioning 2.0.0

4. hét

Az Angular router használata, guard-ok. Dependency injection, service osztályok.

1. Projekt: AI Chat alkalmazás
    1. kedd 8:00 csoport
    2. szerda 10:00 csoport

Dokumentációk, egyéb anyagok:

1. Routing in SPAs
2. Angular Routing
3. Gemini API Reference

5. hét

HTTP kérések kezelése Angularban.

1. HTTP protokoll

2. Görgetés script
3. Projekt: AI Chat alkalmazás folytatása
    1. kedd 8:00 csoport
    2. szerda 10:00 csoport

Dokumentációk, egyéb anyagok:

1. Angular HTTP Client
2. Gemini API Reference

6. hét

Szerveroldali technológiák alapjai. HTTP szerver készítése Express.js segítségével.

1. Express.js alapok
    1. Postman (portable)
2. Órai projekt

Dokumentáció:

1. Express.js

7. hét

Adatbáziskezelés TypeORM-el.

1. TypeORM alapok
2. TypeORM feladat

Dokumentáció:

1. TypeORM

8. héttől

A megismert technológiák gyakorlása, webalkalmazás fejlesztés.

1. Adatbázis
2. Üres projekt
3. Projekt: Banki számlavezetés
    1. Kedd 8:00
    2. Szerda 10:00

Hasznos anyagok:

1. Data Transfer Object (DTO) tervezési minta
2. Angular - Proxying to a backend server

Féléves feladatok

1. Követelmények
2. Feladat kiírások

From:
https://edu.iit.uni-miskolc.hu/ - **Institute of Information Science - University of Miskolc**

Permanent link:
https://edu.iit.uni-miskolc.hu/tanszek:oktatas:informatikai_rendszerek_epitese:informatikai_rendszerek_epitese

Last update: **2026/04/22 05:31**