

Diploma dolgozat téma kiírás 2019, Villamosmérnöki Tanszék

Cím	Jelenlétkelző alkalmazás
Vezető tanár	Szántó Zoltán
Szak	Számítástechnika
Leírás	A kötelező labor vagy szeminárium órákon egy örökös gond a jelenlét kezelés. A dolgozatban egy szoftveres megoldást keresünk erre, mely okos telefonokra webes szolgáltatásokra épül. A rendszer minden diáknak külön-külön egy kódot (pl. QR code) generál, mely magában foglalja az órával kapcsolatos információkat. A hallgató a mobil eszköz segítségével le olvassa a kódot, majd ennek segítségével a rendszer felírja a jelenlét listára. Egyik nagy kihívása a rendszernek: úgy meg oldani a bejelentkezést, hogy ez ne igényeljen a hallgató telefonjára való alkalmazás telepítést. A rendszer a beépítés kérést egy webes szolgáltatás (pl. google sheet) segítségével menti, és ezt a tanár rendelkezésére bocsátja. Természetesen, az okos eszközzel nem rendelkező diákoknak is lesz biztosítva alternatív belépési mód.
Kivitelezés részletei	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kód (QR-code vagy más) generáló és olvasó modult 2. Google sheet vagy ehhez hasonló (pl. adatbázis) interfészt 3. Alternatív belépési mód (pl. username + password) 4. Kiértékelő statisztikai adatok, pl. effektív órán töltött idő 5. Tanár interfész kialakítása.
Bibliográfia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Doyle, Louise, et al. "An evaluation of an attendance monitoring system for undergraduate nursing students." <i>Nurse education in practice</i> 8.2 (2008): 129-139. 2. Patel, Rajan, Nimisha Patel, and Mona Gajjar. "Online students' attendance monitoring system in classroom using radio frequency identification technology: a proposed system framework." <i>International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering</i> 2.2 (2012): 61-66. 3. Kumbhar, Akshay A., et al. "Automated attendance monitoring system using android platform." <i>International Journal of Current Engineering and Technology</i> 4.2 (2014): 1096-1099. 4. Srinidhi, M. B., and Romil Roy. "A web enabled secured system for attendance monitoring and real time location tracking using Biometric and Radio Frequency Identification (RFID) technology." <i>2015 International Conference on Computer Communication and Informatics (ICCCI)</i>. IEEE, 2015. 5. Mohandes, Mohamed A. "Class attendance management system using NFC mobile devices." <i>Intelligent Automation & Soft Computing</i> 23.2 (2017): 251-259.
Szükséges ismeretek (tananyag)	Linux. Objektumorientált programozás. Szoftvertervezés. Python. Git verzió követő rendszer. Android.
Szükséges ismeretek a (tananyagon kívül)	Google sheets.
Kutatási téma	Nem része aktív kutatásnak.
Más elvárások	Hetente találkozók. Elvárás TDK-ra menni a dolgozat egy részével.