

## Korisnička uputstva

Korištenje sistema projektovanog u sklopu ovog projekta je zapravo veoma jednostavno unatoč njegovom nešto obimnijem sadržaju.

U sklopu sistema postoji nekoliko funkcionalnosti čiji će način korištenja u nastavku biti detaljno objašnjen. Svi potrebni kodovi i biblioteke su već spremljeni na razvojne sisteme, tako da je za pokretanje svih funkcionalnosti neophodno samo priključivanje napajanja na struju korištenje odgovarajućeg adaptera.

U nastavku uputstva za korištenje svake od funkcionalnosti sadržanih u sklopu projekta:

### 1) Uvezivanje kartice sa brojem sobe na recepciji

Za pokretanje ovog modula rada potrebno je da pritisnete taster, nakon čega će se na LCD ekranu ispisivati sva uputstva.

Prvo je potrebno da unesete odgovarajući broj sebe korištenjem matrične tastature, gdje se zahtijeva da se unesu 4 cifre. U slučaju da sa tastature unesete karaktere *A*, *B*, *D* ili *\**, na ekranu će se ispisati poruka o grešci te će biti neophodno da ponovite unos. Karakter *C* možete koristiti u slučaju greške, za brisanje unosa (jedan pritisak će ukloniti jednu unesenu cifru). Nakon što unesete 4 cifre, trebate pritisnuti karakter *#* na matričnoj tastaturi kako bi vaš unos bio potvrđen.

Na LCD ekranu će biti ispisana poruka o uspješnom unosu nakon čega imate 2s da prislonite odgovarajuću karticu na RFID. Za povezivanje soba i kartica koristi se tamniji RFID čitač.

Pošto isteknu 2s, na LCD ekranu će biti ispisana poruka „Uklonite karticu“ koja signalizira kraj povezivanja. Kartica je sada spremna za korištenje pri ulasku u sobu.

### 2) Ulazak u sobe

Za ulaz u sobe koristiti ranije povezanu karticu i nju skenirate RFID čitačem (ovaj put je u pitanju svjetliji RFID čitač). Nakon što prislonite karticu, ukoliko je ona odgovarajuća, upalit će se zelena LED dioda koja signalizira da je ulaz u sobu moguć. Ukoliko dođe do paljenja crvene LED diode, došlo je do greške, koja je uzrokovana očitavanjem pogrešne kartice.

### 3) Parking rampa

Za podizanje rampe se koristi MQTT komunikacijski protokol.

Naime, potrebno je posjedovati MQTT Dash aplikaciju, ili neku sličnu njoj, te postavke za odgovarajućeg klijenta. Ako sve to posjedujete, parking rampom upravljate veoma jednostavno. Kada se približite rampi, potrebno je da u aplikaciji pritisnete taster koji će podići rampu, nakon čega ona ostaje podignuta 25s i zatim se automatski spušta.

Pored rampe, u sistem su ugrađene i dvije LED diode, crvena i zelena, čije su uloge dodatna signalizacija. Sve dok je upaljena crvena dioda, rampa će biti spuštена, a nakon pritiska na odgovarajući taster, pali se zelena dioda i započinje podizanje rampe.

#### 4) Protupožarni alarm

Senzor za protupožarni alarm je kalibriran na način da će u slučaju prisustva plina ili CO<sub>2</sub> gasa u zraku aktivirati alarm. Senzor je priključen na napajanje, tako da je i za njegovu aktivaciju dovoljno samo priključiti sistem na izvor energije, a sve ostalo će se odvijati po automatizmu.