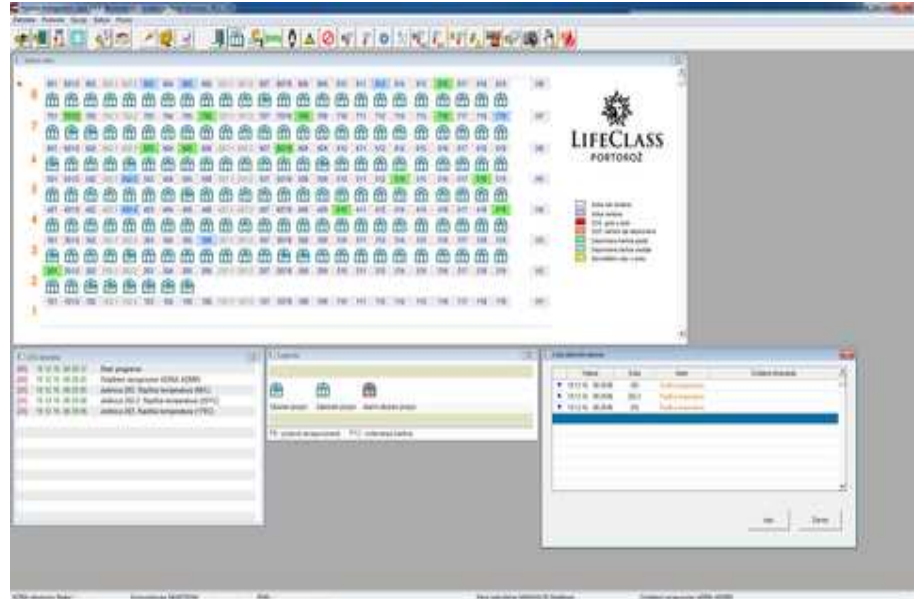


ADRIA inteligentne sobe – detalji softvera

- Windows 7 ili noviji, 32/64 bit
- Bilo koje računalo sa Windows operativnim sustavom
- Bez instalacije (prenosiv)
- PlugAndPlay: prikaz na ekranu i većina konfiguracije pripremljeno od strane proizvođača
- Lako prevodiv jezik
- Lako stvaranje sigurnosne kopije: kopiraj i zalijepi
- Integrirani web server, PMS i BMS sučelje



STATUSI



vrata, prozor, pretraživanje kartica osoblja, status soba, status čišćenja, MUR, DND, postavljanje sobne temperature, sobna temperatura, brzina rada ventilacije, status klima uređaja, postavljanje temperature kupaoalice, temperatura kupaoalice, alarm temperature, alarm opskrbe električne energije, blokiranje sobne konzole, Status ključeva/kartica, status minibara, soba naoružana, alarm poplave, pregrijavanje električnog ormarića.

KARTICE

	ARRIVAL		DEPARTURE		User	Key options (accesses)	Kartice		Info
	Date	Hour	Date	Hour			Confirm	Delete	
1	19.12.16	11	29.12.16	12	John Smith	5	Confirm	Delete	Active, LDC
2							Confirm	Delete	
3							Confirm	Delete	
4							Confirm	Delete	
5							Confirm	Delete	
6							Confirm	Delete	
7							Confirm	Delete	
8							Confirm	Delete	
9							Confirm	Delete	BCSP

Room (F1) **506** Duplicate (F5) Print (F6) Sync LOG Close

Kartice za goste, osoblje, vanjske klijente, dostavne službe.

Kartice osoblja imaju posebne funkcionalnosti, na primjer: sobarica označi sobu očišćenom, domaćica je može označiti pregledanom.

Jedna kartica za različita područja: sobe, parking, lift, bazen, wellness...

Softver je na mreži u realnom vremenu i izmjene su moguće bez prisutnosti kartica.

KONTROLA PRISTUPA ZA JAVNE PROSTORE



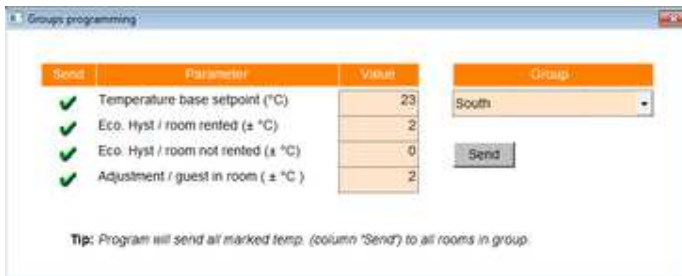
- Svako kartici osoblja ili gosta može biti dozvoljen pristup dodatnim javnim prostorima
- Označite/Odznačite svaku mogućnost ili upotrijebite kategorije za grupirane mogućnosti
- Moguće izmjenjivati online (bez kartica)

BLUETOOTH MOGUĆNOST

Dodatna mogućnost: Bluetooth čitač za mogućnost pristupa sa mobilnim uređajima.



HVAC

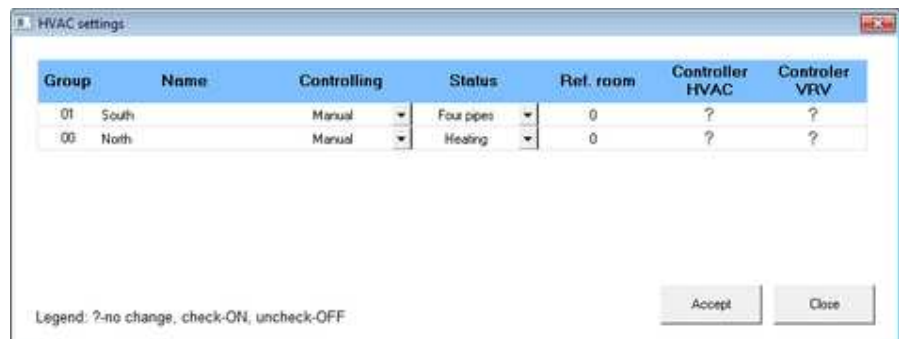


Tri razine postavki temperature:

- Ekonomični – soba nije iznajmljena
- Precomfort – soba iznajmljena ali prazna
- Comfort – gost u sobi

Postavljanje temperature moguće je za svaku sobu pojedinačno, grupe soba ili za sve sobe u hotelu.

- Hlađenje/grijanje/četverocijevne grupe
- Ventilacija, VRV/VRF, radijator, podno grijanje, Klimatizacija
- Alarm ukoliko sobna temperatura odstupa od zadane
- Sve temperature se spremaju za kasniju analizu

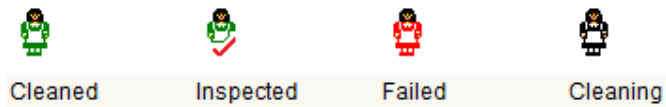


- Analiza zadane i mjerene temperature, stanje ventila, brzina rada ventilacije, status prozora, prisutnost gosta
- Provjera statistike za svaku točku grafa (količina soba s obzirom na brzinu rada klimatizacije)
- Tabela i grafički prikaz
- Izvoz podataka u Excel formatu

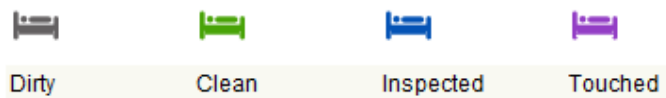
Vođenje domaćinstva

- Kartica sobarice – moguće označiti sobu kao očišćenu
- Kartica domaćice – moguće označiti sobu kao pregledanu ili vratiti na prljavu
- Brzi pregled trenutnog stanja soba
- Brzi pregled trenutnog statusa čišćenja

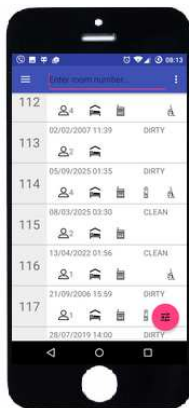
8	801	801/2	802	802-1	802-2	803	804	805	806
7	701	701/2	702	702-1	702-2	703	704	705	706



Status čišćenja – najviši status dosegnut tokom dana, za brzi pregled rada u danu



Trenutni status sobe – kako bi recepcija znala trenutni status sobe



Mobilno vođenje domaćinstva – pregled statusa soba, status čišćenja, prisutnost gostiju, pozicija kartica sobarica, brzo pretraživanje... svi podatci su u „oblaku“

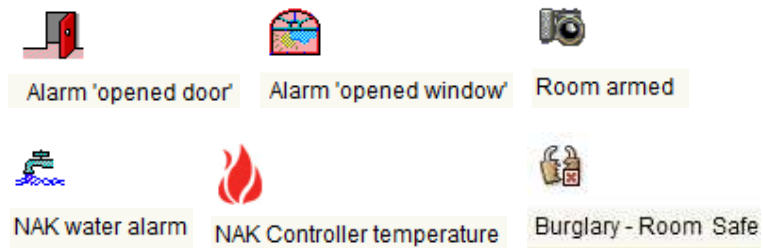


Minibar – detekcija otvaranja vrata minibara i status u svim sobama. Uštedite vrijeme – nije potrebno provjeravati sve sobe.

Name	Room Count	Duration	Average	Rooms (duration)
Dora Somalis	3	00:47:00	00:15:42	109 (14), 110 (19), 111 (14)
Dean Lemelin	19	04:36:00	00:14:30	109 (19), 110 (18), 114 (21), 113 (16), 112 (17), 111 (14), 117 (15), 118 (13), 119 (16), 120 (14), 121 (20), 122 (12), 123 (11), 124 (12), 125 (19), 127 (9), 125 (8), 123 (10), 122 (10)
Jennifer Teasdale	5	00:31:00	00:10:12	130 (9), 131 (10), 132 (13), 134 (12), 701 (7)
Fiona Derry	4	00:08:30	00:08:30	148 (11), 149 (9), 151 (7), 153 (7)
Lorrie Dunkley	15	04:40:00	00:19:18	141 (19), 142 (19), 143 (20), 144 (18), 145 (18), 146 (19), 146 (11), 147 (12), 148 (19), 149 (19), 150 (22), 151 (30), 152 (19), 153 (24), 155 (20), 153 (18), 104 (9), 105 (23), 106 (5), 128 (12), 129 (15), 130 (16), 131 (5), 131 (12), 132 (11), 134 (8), 134 (9), 133 (19), 135 (8), 135 (9), 136 (10), 138 (19), 137 (6), 137 (8), 138 (12), 139 (14)
Edith Hutvay	3	00:29:00	00:08:18	254 (7), 103 (7), 301 (11)
Maryje Godbot	6	01:00:00	00:10:00	140 (14), 141 (8), 144 (11), 140 (9), 150 (11), 152 (7)
Suzy Vanghese	3	00:22:00	00:07:18	351 (9), 305 (5), 416 (8)
Kim Leonard	2	00:36:00	00:18:00	116 (19), 115 (17)

Izvršće učinkovitosti sobarica – količina soba za svaku sobaricu, sveukupno vrijeme, prosječno vrijeme, lista soba...

SECURITY



Sigurnost je jedan od ključnih dijelova sustava inteligentnih soba. Nadzor prozora, vrata, provale, poplave, el. Ormara, temperature , sobnog sefa... Listu je moguće i produžiti u skladu sa željama investitora.

KONTROLA RASVJETE JAVNIH PROSTORA (PREDSOBLJA, HODNICI...)

• STANDARDNI

	0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h		
Ground floor																										
Reception light 1	On																									
Reception light 2	On																									
Lobby left	Time																									
Lobby right	Lux/Time																									
Lobby center	On																									
Entrance	On																									
Elevator	On																									
1st floor																										
Hall 1	Time																									
Hall 2	On																									
Elevator	On																									
2nd floor																										
Hall 1	Time																									
Hall 2	On																									
Elevator	On																									
3rd floor																										
Hall 1	Time																									
Hall 2	On																									
Elevator	On																									

Pouzdanu riješenje niske cijene za kontrolu rasvjete u hodnicima. Svaki kontroler može podržati do 12 krugova rasvjete. Mnoštvo promjenjivih postavki u softveru:

- On/Off
- Luxomat
- Vremenski
- Luxomat + vremenski
- PIR
- PIR + luxomat

• DALI SUČELJE



Kontrola rasvjete DALI protokolom. Osoblje može koristiti tablete (Android aplikacija) za paljenje/gašenje rasvjete, zatamnjenje svjetala, pokretanje i zaustavljanje scena ,itd.

LOGIRANJE, PREUSMJERAVANJE

Sustav na mreži omogućuje spremanje svih događaja u bazu podataka u realnom vremenu. Na primjer, ukoliko sobarica izgubi karticu vrlo jednostavno se kartica može poništiti, kreirati nova i provjeriti da li se kartica koristila u posljednje vrijeme. Primjer događaja: pristup sobi, pristup nekom javnom prostoru, kartica umetnuta/izvađena iz odlagača, otvoren/zatvoren prozor, DND, MUR, kreiranje/izmjerenje/brisanje kartice, promjena postavki klimatizacije, soba čista, soba prljava, sobni sef otvoren, svi alarmi (start, potvrdi, stop), sobna temperatura... itd.

	Enabled	Name	E-Mail	Unauthorized access	Flood	Call maid service	Too high internal	No active WEB clients	SOS	Status/Win alarm	Redirection Test
1	✓	Joh.John	johjohn@gmail.com	✓	✓				✓		
2	✓	Security officer	security-hotel@gmail.com	✓							
3	✓	Housekeeping	hk-hotel@gmail.com		✓	✓					
4											
5											
6											
7											
8											

Postoji mogućnost prosljeđivanja najvažnijih alarma na e-mail (na primjer na Gmail račun koji je povezan sa mobilnim uređajem).

SUČELJA

- PMS

- Opera/Fidelio, Protel, GPData, Iteso Brilliant, Sihot, bil koji lokalni PMS koji se želi spojiti
- Ubrzavanje procedura za manipulaciju karticama (kreiranje, izmjerenje, brisanje, pomicanje)
- Opcionalno: moguće korištenje iste RFID kartice za pristup sobi i za POS identifikaciju
- Izvoz statusa čišćenja za PMS

- HVAC

- Daikin VRV, Mitsubishi VRF, Hitachi, Toshiba, Gree...
- Dvije paralelne kontrole: lokalna iz sobe i sa softverskog sučelja
- Direktno povezivanje sa HVAC centralnim kontrolerom

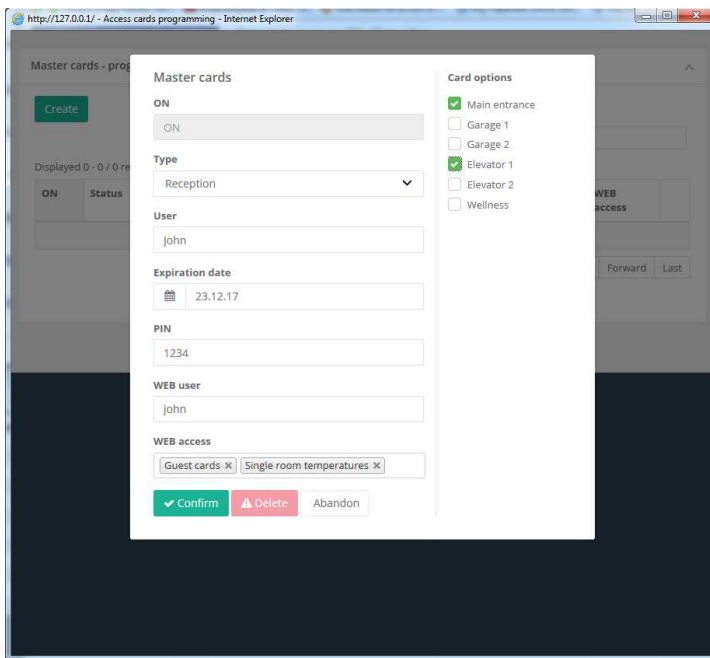
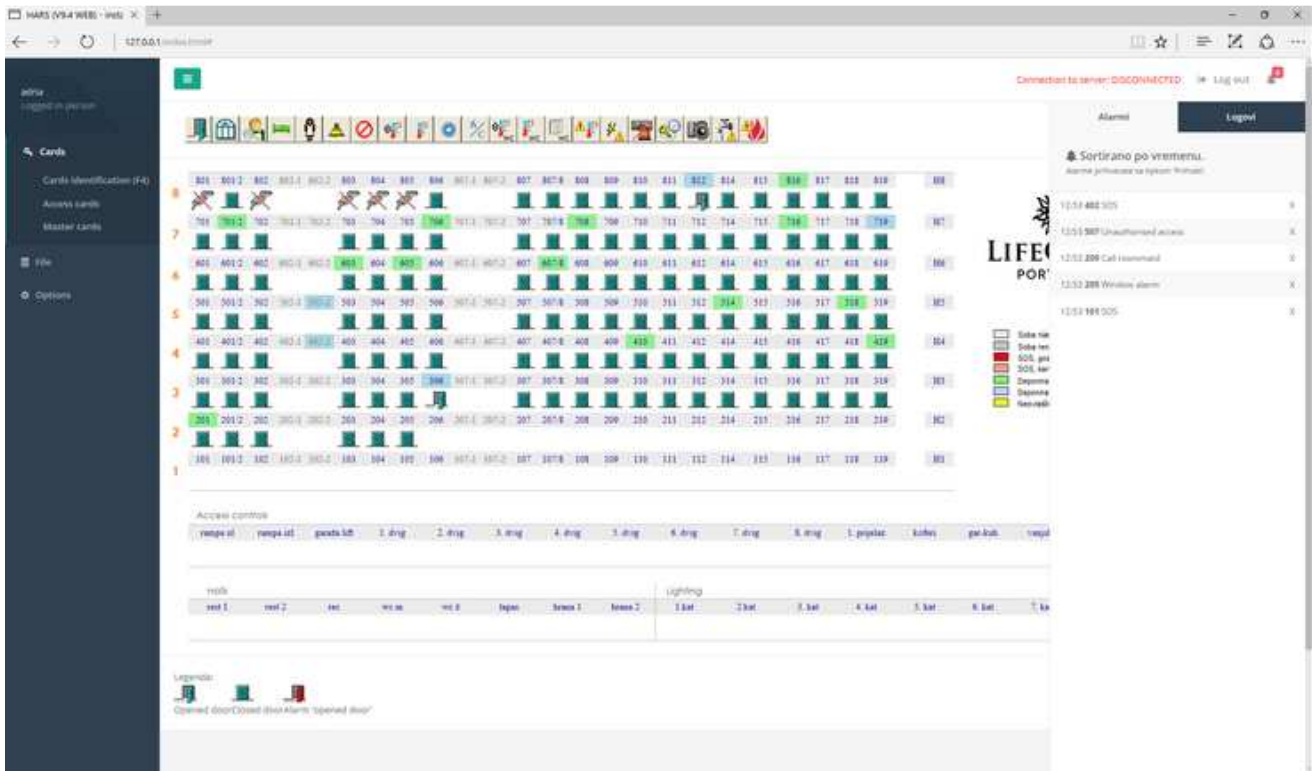
- BMS

- Integrirani MODBUS server za izvoz podataka

Type	Address	Room	Switch	Mode	Room temp	Set temp	Fan speed	Status
Gree	1001	Rest 1	OFF	Heat	22.0	30	Mid	(null)
Gree	1002	Rest 2	OFF	Heat	23.0	30	High	(null)
Gree	1003	Aspred bara	OFF	Heat	23.0	29	Low	(null)
Gree	1004	Bar	ON	Heat	23.0	27	High	(null)
Gree	1005	Black office	OFF	Heat	23.0	26	Low	(null)
Gree	101	101	ON	Heat	22.0	30	Low	(null)
Gree	102	102	OFF	Heat	21.0	30	Low	(null)
Gree	103	103	OFF	Heat	25.0	30	Low	(null)
Gree	104	104	OFF	Heat	22.0	30	Low	(null)
Gree	201	201	OFF	Heat	24.0	30	Low	(null)
Gree	202	202	OFF	Heat	22.0	30	Low	(null)
Gree	203	203	OFF	Heat	22.0	30	Low	(null)
Gree	204	204	OFF	Heat	23.0	30	Low	(null)
Gree	205	205	OFF	Heat	22.0	30	Low	(null)
Gree	206	206	OFF	Heat	22.0	30	Low	(null)

VIŠE KORISNIČKI– INTEGRIRANI WEB SERVER

IROOMS je prenosiva desktop aplikacija sa integriranim web serverom. Više korisnika je u mogućnosti pregledati statuse, kreirati kartice, potvrditi alarme, pretraživati logove, itd.



Pružanje funkcionalnosti različitim odjelima:

- Sigurnosnom odjelu za rad sa master karticama i sigurnosnim alarmima
- Recepciji za rad sa karticama gostiju
- Vođenju domaćinstva za rad sa statusima čišćenja i MUR
- Održavanju za rad sa statusima soba, alarmima soba, postavkama klimatizacije i analizom
- Menadžmentu za rad sa log datotekama, izvješćima i analizom

ROBUSNOST

- Postoji mogućnost zanemarivanja dijelova sustava inteligentne sobe, na primjer magnetni kontakt prozora može se zanemariti u slučaju neispravnog rada (kako bi klimatizacija i dalje radila), odlagač kartice može se zanemariti kako bi soba i dalje bila aktivna bez umetanja kartice.
- Soba je funkcionalna bez računala (tada nije moguće logiranje i izmjenjivanje postavki, ali gosti u sobi mogu je normalno koristiti).
- Sobni kontroler napaja se preko UPS-a ili baterije, raditi će i u slučaju nestanka struje i poslati alarm softveru centralnog računala.
- Pet načina kako kreirati karticu gosta ili pustiti gosta u sobu:
 - Kreirati karticu pomoću PMS-a
 - Kreirati karticu pomoću WEB inteligentne sobe
 - Kreirati karticu pomoću desktop aplikacije inteligentne sobe
 - Koristiti karticu gosta za hitne slučajeve
 - Fizički ključ + aktiviranje sobe pomoću sobne konzole
- Dva načina za kontrolu klimatizacije:
 - Direktno preko žice ili IR-a: Sustav inteligentne sobe → Unutarnja jedinica
 - TCP povezivanje: Računalo inteligentnih soba → HVAC centralni kontroler
- Neispravan rad računala: kopiranje mape programa na drugo računalo i pokretanje softvera
- Neispravnost tvrdog diska: kopiranje sigurnosne mape programa na drugo računalo i pokretanje aplikacije (sigurnosna kopija se stvara svakih 5 minuta, nova instanca softvera nastaviti će rad sa istim podacima)
- Sva oprema je „plug-and-play“. Ukoliko je neispravan bilo koji dio sustava pametnih soba lako je zamjenjiv od strane hotelskog održavanja u kratkom vremenu.



Zaključak: IROOMS integrira standardnu opremu u jedan umreženi sustav u realnom vremenu, omogućuje nadzor i kontrolu stambenog dijela hotela, povezuje sobe sa PMS-om, BMS-om i HVAC-om. Štedi energiju, poboljšava kvalitetu usluge i povećava razinu sigurnosti.