1. **Digitalne dovolilnice – omejitve posamezne dovolilnice**

Urejanje oziroma ustvarjanje dovolilnice mora vsebovati tudi možnost spreminjanja oziroma dodajanja vseh omejitev, ki jih lahko administrator sistema določi posamezni dovolilnici/uporabniku. Te omejitve se lahko nastavlja že v trenutnem sistemu za uporabo Blejske kartice, ki se nadgradi v sistem »Digitalne dovolilnice«.

Aplikacija mora omogočati nastavljanje omejitev za vse tipe pristopne kontrole:

* **Parkirni avtomati**

Možnost vklopa/izklopa uporabe parkomatov za posamezno dovolilnico.

Sistem mora omogočati možnost izbire tip uporabnika za posamezen tip pristopne kontrole, ki ima določene omejitve ali možnost ročne nastavitve vseh parametrov za potrebe pristopne kontrole. Omejitve za tip uporabnika so definirane v tabelah, ročno pa se omejitve lahko nastavijo za posamezno dovolilnico posebej (če ni izbran tip uporabnika).

Vpis medijev v spletno za uporabo pristopne kontrole:

* RFID kartica (skeniranje RFID kartice v spletni aplikaciji)

Omejitve – tip uporabnika:

* Storitev za tip uporabnika omogočena (DA/NE)
* Možnost nastavitve za katere ID-je parkomatov deluje
* Časovna omejitev (začetni in končni čas uporabe posameznega parkomata – npr. parkomat lahko s kartico uporabljaš od 10:00 – 14:00)
* Maksimalni čas parkiranja na posameznem parkomatu (npr. maksimalno 120 minut na parkomatu P12)

Možnost ročne nastavitve omejitev:

* Datumska omejitev parkiranja
* Možnost izbire za katere ID-je potopnih stebričkov dovolilnica odpira
* **Javni WC-ji**

Možnost vklopa/izklopa uporabe javnih WC-jev za posamezno dovolilnico.

Sistem mora omogočati možnost izbire tip uporabnika za posamezen tip pristopne kontrole, ki ima določene omejitve ali možnost ročne nastavitve vseh parametrov za potrebe pristopne kontrole. Omejitve za tip uporabnika so definirane v tabelah, ročno pa se omejitve lahko nastavijo za posamezno dovolilnico posebej (če ni izbran tip uporabnika).

Vpis medijev v spletno za uporabo pristopne kontrole:

* RFID kartica (skeniranje RFID kartice v spletni aplikaciji)

Omejitve – tip uporabnika:

* Storitev za tip uporabnika omogočena (DA/NE)
* Možnost nastavitve za katere ID-je WC-jev dovolilnica odpira
* Časovna omejitev (začetni in končni čas uporabe – npr. WC lahko s kartico uporabljaš od 10:00 – 14:00)

Možnost ročne nastavitve omejitev:

* Datumska omejitev parkiranja
* Možnost izbire za katere ID-je WC-jev dovolilnica odpira
* **Potopni stebrički**

Možnost vklopa/izklopa uporabe potopnih stebričkov za posamezno dovolilnico.

Vpis medijev v spletno za uporabo pristopne kontrole:

* RFID kartica (skeniranje RFID kartice v spletni aplikaciji)
* Telefonska številka
* Registrska številka (prepoznava registrskih tablic)

Sistem mora omogočati možnost izbire tip uporabnika za posamezen tip pristopne kontrole, ki ima določene omejitve ali možnost ročne nastavitve vseh parametrov za potrebe pristopne kontrole. Omejitve za tip uporabnika so definirane v tabelah, ročno pa se omejitve lahko nastavijo za posamezno dovolilnico posebej (če ni izbran tip uporabnika).

Omejitve – tip uporabnika:

* Storitev za tip uporabnika omogočena (DA/NE)
* Časovna omejitev (začetni in končni čas v dnevu za vstop na jezersko promenado)
* Čas zadrževanja na promenadi (nastavitev koliko časa se lahko uporabnik zadržuje na blejski promenadi)
* Možnost nastavitve za katere ID-je potopnih stebričkov dovolilnica odpira
* Možnost nastavitve ali gre za upravljalca sistema (možnost stalnega dviga in spusta potopnega stebrička)

Možnost ročne nastavitve omejitev:

* Datumska omejitev uporabe potopnih stebričkov
* Časovna omejitev (začetni in končni čas v dnevu za vstop na jezersko promenado)
* Možnost nastavitve za katere ID-je potopnih stebričkov dovolilnica odpira

Primer uporabniškega vmesnika, ki ga je poleg podatkov o vlogi potrebno dodati dovolilnici:


**2) Digitalne dovolilnice – preverjanje pristopne kontrole preko API-ja**

V sklopu sistema »Digitalne dovolilnice« je potrebno pripraviti API za preverjanje veljavnosti dovolilnic na različnih tipih pristopnih kontrol, ki so omenjeni zgoraj:

* Parkomati
* Javni WC-ji
* Potopni stebrički

Pristopna kontrola ob koriščenju različnih medijev pristopne kontrole pošlje zahtevo na strežnik ponudnika sistema »Digitalne dovolilnice«:

Mediji pristopne kontrole:

* RFID kartica (potopni stebrički, WC, parkomati) – »identificationId: 1«
* Telefonska številka (potopni stebrički) – »identificationId: 4«
* Registrska številka (potopni stebrički) – »identificationId: 3«

Glede testiranja delovanja pristopne kontrole in različnih medijev se je potrebno uskladiti s ponudnikom pristopne kontrole in opreme “Palisada sistemi d.o.o.”.

Naprava (pristopna kontrola) mora pred pošiljanjem REST zahteve pridobiti žeton, s katerim se avtenticira na strežniku.

Avtentikacijski strežnik vsakemu odjemalcu dodeli ID. Ta ID uporablja strežnik virov, da lahko prepozna odjemalca. Odjemalec (naprava) na avtentikacijski strežnik naredi http zahtevek, ki mora vsebovati potrebne parametre za pridobitev žetona. Avtentikacijski strežnik preveri zahtevo in če je zahteva za pridobitev žetona odobrena strežnik napravi vrne žeton s katerim lahko potem naprava dostopa do zaščitenih virov na strežniku.

Pristopna kontrola pošlje REST »zahtevo« na strežnik z naslednjimi podatki, primer za potopne stebričke (vključno z žetonom):

“Body” zahteve:

{

 "identificationId": 3, # tip medija (registrska številka)

 "registrationPlateNumber": "KR-i2348", # registrska številka

 "deviceId": 1234 # številka naprave (šifrant naprav)

}

Body »response« (Šifrant dogodkov je definiran kasneje. Vsak tip pristopne kontrole ima svoj šifrant dogodkov):

{

 "permission": true,

 "eventId": 6,

 "message": "Prehod omogočen - Registrska številka"

}

API preveri vse omejitve za posamezno dovolilnico oziroma tip dovolilnice/uporabnika, ki so definirane pod točko 1 in vrne temu primerno »zahtevo«:

* »"permission": true / false«
* »eventId« - šifra dogodka
* »message« - naziv dogodka

Postopek preverjanja API pri potopnih stebričkih:

1. Preveri, če dovolilnica s poslano registrsko številko obstaja
2. Preveri, če ima omogočene potopne stebričke
3. Preveri ali ima izbran tip uporabnika / tip uporabnika ni izbran
4. Če je izbran tip uporabnika preveri vse omejitve, ki so opisane pod točko 1) za potopne stebričke
5. Če tip uporabnika ni izbran preveri vse omejitve, ki so nastavljene ročne in veljajo samo za to dovolilnico
6. Zapiše “dogodek” pristopne kontrole v ločen širant (šifrant definiran kasneje)

Za vso ostalo pristopno kontrolo je postopek preverjanja enak, le da gre za drug tip medijev. Tip medija določimo v z “identificationId”:

* RFID kartica (potopni stebrički, WC, parkomati) – »identificationId: **1**«
* Telefonska številka (potopni stebrički) – »identificationId: **4**«
* Registrska številka (potopni stebrički) – »identificationId: **3**«

Pri kartici (»identificationId: **1**«) se pošlje naslednja vsebina:

{

 "identificationId": 1, # tip medija (kartica)

 "cardNumber": 3167167, # serijska številka kartice

 "deviceId": 1234 # številka naprave (šifrant naprav)

}

Pri telefonski številki (»identificationId: **4**«) se pošlje naslednja vsebina:

{

 "identificationId": 4, # tip medija (telefonska številka)

 "phoneNumber": 040505040, # telefonska številka

 "deviceId": 1234 # številka naprave (šifrant naprav)

}

**3) Obstoječi šifranti - Blejska kartica**

Vsi podatki posamezne dovolilnice iz sistema “Blejska kartica” so razvidni iz posnetka zaslona pod točko 1) na strani 3, ki jih je potrebno uporabiti v novem sistemu “Digitalne dovolilnice”.

**Šifrant “dovolilnica”**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Polje** | **Tip** | **Opis polja** |
| id (AI) | int |   |
| name | varchar | Ime |
| surname | varchar | Priimek |
| emso | varchar | Emšo |
| address | varchar | Naslov |
| post | varchar | Pošta |
| country | varchar | Država |
| contact | varchar | Kontakt |
| temp\_residence | varchar | Začasno bivališče |
| plateNr1 | varchar | Registrska številka 1 |
| plateNr2 | varchar | Registrska številka 2 |
| card\_id | varchar | ID kartice |
| card\_nr | varchar | Serijska številka kartice |
| note | text | Opomba |
| wc | tinyint | WC (DA/NE) |
| rising\_bollard | tinyint | Potopni (DA/NE) |
| parkiranje | tinyint | Parkomati (DA/NE) |
| user\_type\_id (FK) | int | ID tipa uporabnika (tabela tipov uporabnikov je ločena z vsemi omejitvami) |
| parking\_start\_date | date | Začeten datum veljavnosti storitve |
| parking\_end\_date | date | Končni datum veljavnosti storitve |
| parking\_note | text | Opomba |
| parking\_all | tinyint | Omogoči vse naprave za tip pristopne kontrole |
| rising\_bollard\_start\_date | datetime | Začeten datum veljavnosti storitve |
| rising\_bollard\_end\_date | datetime | Končni datum veljavnosti storitve |
| rising\_bollard\_note | text | Opomba |
| rising\_bolland\_time | tinyint | Čas zadrževanja v starem mestnem jedru |
| rising\_bollard\_all | tinyint | Omogoči vse naprave za tip pristopne kontrole |
| wc\_start\_date | date | Začeten datum veljavnosti storitve |
| wc\_end\_date | date | Končni datum veljavnosti storitve |
| wc\_note | text | Opomba |
| wc\_all | tinyint | Omogoči vse naprave za tip pristopne kontrole |
| card\_blocked | tinyint | Kartica blokirana (DA/NE) |
| date\_editing | datetime | Datum urejanja |
| edited\_by | varchar | Kdo je nazadnje urejal |
| phone\_number | varchar | Telefonska številka uporabnika dovolilnice |
| email | varchar | Email uporabnika dovolilnice |
| card\_price | double | Cena dovolilnice |
| tax\_rate | double | Davčna stopnja |

**Šifrant “Tipi dogodkov parkomati”**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **id** | **event\_id** | **eventName** |
| 4 | 1 | Uporabnik ne obstaja |
| 5 | 2 | Kartica še ni veljavna |
| 6 | 3 | Pretečena kartica |
| 7 | 4 | Uporabnik blokiran |
| 8 | 5 | Kartica že uporabljena |
| 9 | 6 | Storitev ni na voljo |
| 10 | 7 | Neveljavna kartica (ni parametrov) |
| 11 | 0 | Tiskanje listka s kartico |

**Šifrant “Tipi dogodkov WC”**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **id** | **event\_id** | **eventName** |
| 4 | 1 | Uporabnik ne obstaja |
| 5 | 2 | Kartica še ni veljavna |
| 6 | 3 | Pretečena kartica |
| 7 | 4 | Uporabnik blokiran |
| 8 | 5 | Kartica že uporabljena |
| 9 | 6 | Storitev ni na voljo |
| 10 | 7 | Neveljavna kartica (ni parametrov) |
| 11 | 0 | Vstop s kartico |

**Šifrant “Tipi dogodkov potopni stebrički”**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **id** | **event\_id** | **eventName** |
| 1 | 3 | Storitev pretečena |
| 2 | 2 | Uporaba storitve še ni mogoča |
| 3 | 1 | Uporabnik ne obstaja |
| 4 | 0 | Prehod uporabnika |
| 5 | 4 | Uporabnik blokiran |
| 6 | 5 | Storitev že uporabljena |
| 7 | 6 | Storitev ni na voljo |
| 8 | 7 | Neveljavna storitev (ni parametrov) |
| 9 | 50 | Vhod uporabnika |
| 10 | 51 | Izhod uporabnika |
| 11 | 52 | Izhod uporabnika izven omejitve |
| 12 | 8 | Vozilo ni zaznano na zanki |
| 13 | 53 | Izhod - prekoračen čas |
| 14 | 54 | Stalni dvig - SMS |
| 15 | 55 | Stalni spust - SMS |

**Šifrant “dogodki”** (za vsak tip naprave je ločena tabela dogodkov - parkomati, WC, potopni stebrički)

|  |  |
| --- | --- |
| **Polje** | **Tip** |
| id | int |
| user\_id (FK) | int |
| name | varchar |
| surname | varchar |
| plateNr1 | varchar |
| plateNr2 | varchar |
| device\_id | char |
| device\_name | varchar |
| event\_id (FK) | int |
| identification\_type\_id (FK) | int |
| identification\_name | varchar |
| event\_name | varchar |
| event\_datetime | datetime |
| phoneNumber | text |
| card\_id | varchar |
| card\_nr | varchar |
| user\_type\_id (FK) | int |
| user\_type\_name | varchar |