



Система розпізнавання автомобільних
номерів і керування пристроями доступу

Сервер призначений для розпізнавання автомобільних номерів і керування пристроями доступу (шлагбауми, ворота та інші) на закритих територіях, таких як житлові комплекси, платні паркінги, мийки, автопарки.

Сервер підтримує роботу з двома будь-якими IP-камерами, отримуючи від них RTSP потік, далі аналізує кадри для виявлення і зчитування номерних знаків транспортних засобів, після чого приймає рішення щодо надання доступу відповідно до налаштувань.

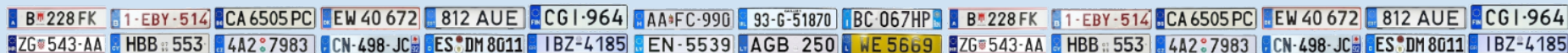
Система працює в двох режимах: для спільного і роздільного проїзду.

У спільному режимі в'їзд і виїзд відбуваються через один пропускний пункт.

У роздільному режимі в'їзд і виїзд мають окремі пропускні пункти.

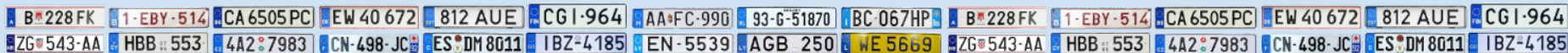
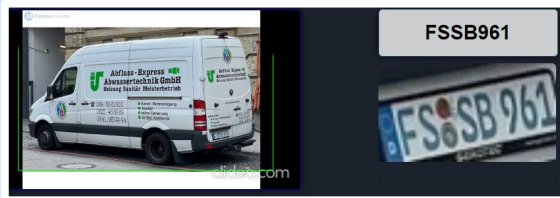
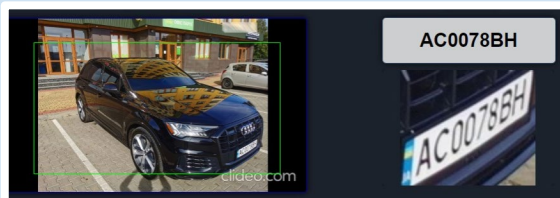


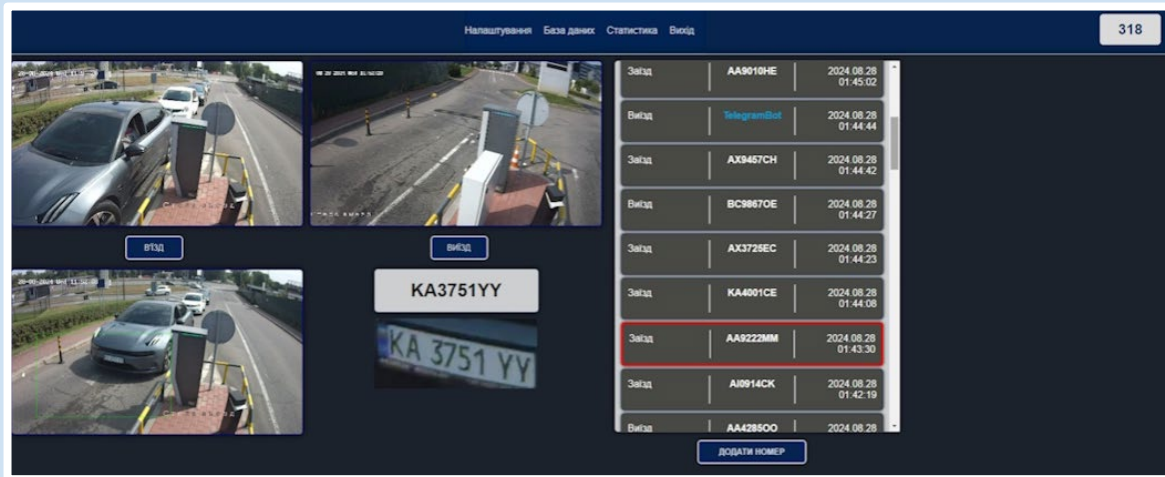
LPR mini server





Завдяки унікальному та сучасному алгоритму нейронної мережі, система здатна виявляти та зчитувати текст з автомобільних номерів навіть під великими кутами нахилу камери та на значних відстанях до транспортного засобу.



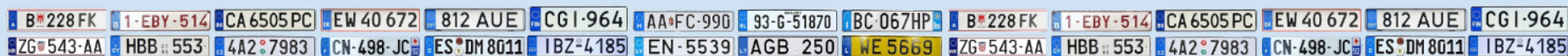


Система оснащена зручним веб-інтерфейсом, який забезпечує повний контроль та моніторинг території. На сторінці відображається відео з камер, історія виявлених номерних знаків та виконаних дій, фотографії розпізнаних номерів, а також кількість авто на території.

Крім того, доступні віртуальні кнопки для керування пристроями, такими як шлагбауми та ворота. Оператор може переглянути історію подій за кожним номером.

У режимі платного паркування система дозволяє оператору контролювати час перебування авто на території та відповідний тариф. Якщо автомобіль має заборгованість, система автоматично блокує вїзд до моменту оплати.

Оператор може підтвердити платіж, натиснувши відповідну кнопку, після чого активується пристрій для вїзду.



Програмне забезпечення має дуже прості налаштування, які інтуїтивно зрозумілі, що робить використання системи легким як для інсталяторів, так і для користувачів.



Система підтримує кілька логік контролю проїзду транспортних засобів:

Білий список: дозволяє в'їзд на територію тільки визначеним авто.

Чорний список: створює заборону для певних номерів авто.

Платне паркування: налаштовується безкоштовний час перебування на території, тариф і час для виїзду після оплати. Контроль подій можливий у реальному часі.

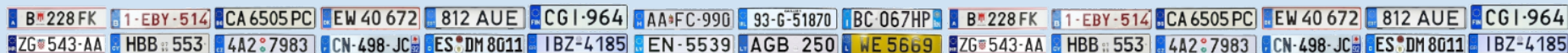
Обмежена кількість авто: можна встановити ліміт на кількість авто для всієї території або для окремих груп. Після досягнення встановленого ліміту іншим автомобілям буде заборонено в'їзд на територію.

Календар: гнучке налаштування доступу за днями та часом.

Тимчасовий доступ: можливість надати автомобілю тимчасовий доступ на певний період.

Задній номер: можливість додати номер для транспортних засобів з причепами, де він відрізняється від переднього.

Програма оснащена алгоритмом, що уникає розпізнавання номерів, які з'являються в кадрі неповністю, що запобігає хибним спрацьовуванням. Також реалізовано функцію анти-дубль, яка забезпечує правильне розпізнавання номера навіть після його тимчасового перекриття або зникнення з кадру. Це гарантує, що номер не буде помилково розпізнаний як повторна спроба проїзду.

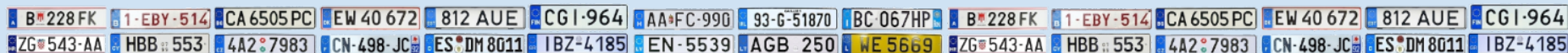


Система оснащена API для інтеграції зі сторонніми програмами, наприклад CRM, а також підтримує інтеграцію з Telegram ботом. У месенджері передбачено два режими керування: адміністративний і клієнтський.



Адміністративний режим: надає можливість запиту статусу обладнання та отримання повідомлень у реальному часі про зміну статусу, наприклад, коли камера перейшла в режим offline. В цьому режимі можна керувати пристроями (шлагбаумами, воротами), додавати та видаляти номери авто з бази, отримувати детальну статистику з фото по будь-якому номеру. Додатково, передбачено функцію моніторингу: можна додати будь-який номер, і після проїзду цього авто надійде повідомлення про подію з фото в реальному часі.

Клієнтський режим: дозволяє додавати тимчасові (гостьові) номери, переглядати свою статистику проїздів з фото, дистанційно активувати пристрій для заїзду або виїзду з території, а також отримувати повідомлення з фото в реальному часі після проїзду свого авто через систему.



Сьогодні 7 Днів 30 Днів

Час на території: 17 хв.

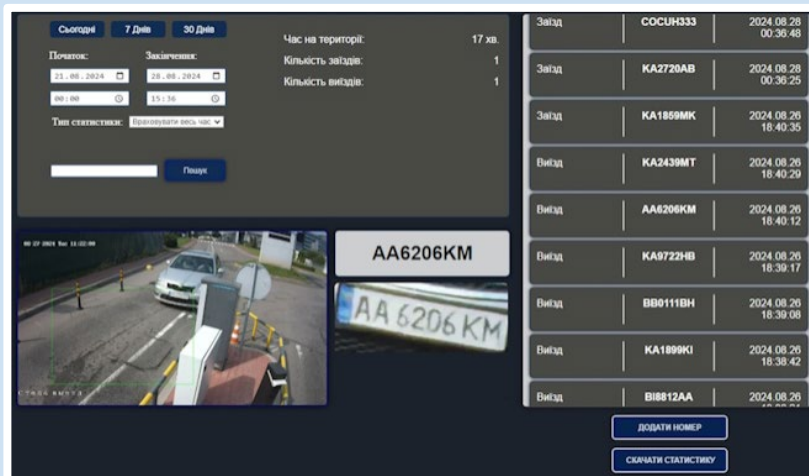
Початок: 23.08.2024 Закінчення: 28.08.2024

Кількість заїздів: 1

Кількість виїздів: 1

Тип статистики: Відслідковувати весь час

Пошук



Заїзд	COCUH333	2024.08.28 00:36:48
Заїзд	KA2720AB	2024.08.28 00:36:25
Заїзд	KA1859MK	2024.08.26 18:40:35
Виїзд	KA2439MT	2024.08.26 18:40:29
Виїзд	AA6206KM	2024.08.26 18:40:12
Виїзд	KA9722HB	2024.08.26 18:39:17
Виїзд	BB0111BH	2024.08.26 18:39:08
Виїзд	KA1899KI	2024.08.26 18:38:42
Виїзд	BB812AA	2024.08.26

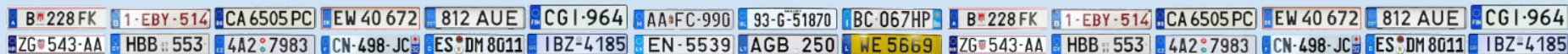
Додати номер

Скачати статистику

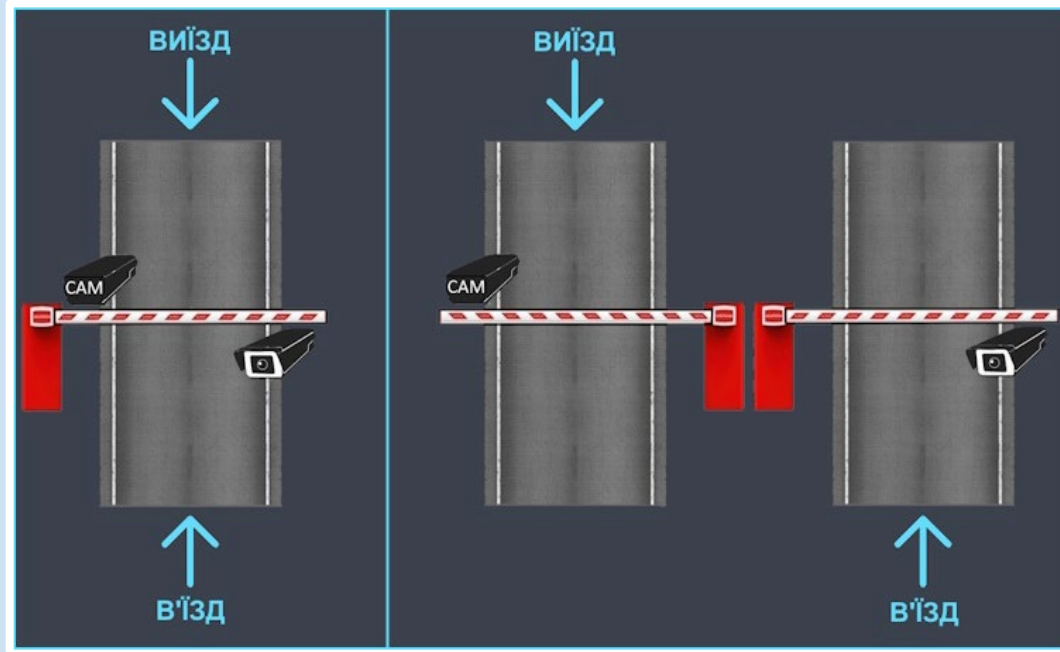
Програма має можливість переглядати та завантажувати детальну статистику. Формування звітів можливе за обраний період, для певного номера або для всіх номерів. Є можливість вибору фільтрів для обліку часу перебування на території, що особливо корисно для бухгалтерського обліку.

У статистиці відображаються дата і час події, кількість заїздів і виїздів, час перебування на території, а також тариф, сплачений авто (якщо активовано цей режим).

Крім того, є можливість завантажити отриману статистику у форматі XLSX.



Логіка проїзду

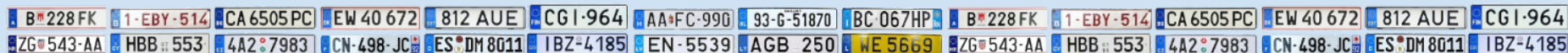


B*228FK 1-EBY-514 CA6505PC EW40672 812AUE CGI-964 AA*FC-990 93-G-51870 BC-067HP B*228FK 1-EBY-514 CA6505PC EW40672 812AUE CGI-964
ZG#543-AA HBB#553 4A2#7983 CN-498-JC ES#DM8011 IBZ-4185 EN-5539 AGB-250 WE5669 ZG#543-AA HBB#553 4A2#7983 CN-498-JC ES#DM8011 IBZ-4185

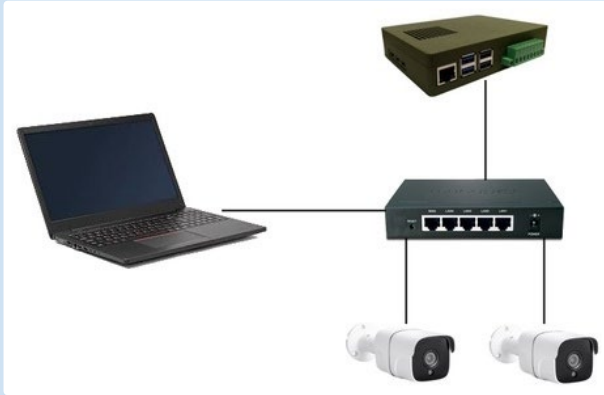
Монтаж камер

Рекомендовані параметри монтажу: висота 50см. - 2м. відстань до номерного знаку 2-8м.

Фінальне налаштування камер потрібно проводити в темну пору доби, щоб переконатися в достатній кількості освітлення.



Підключення камер



Сервер отримує відео від камер за допомогою RTSP -посилання, яке можна сформувати на сайтах виробників.

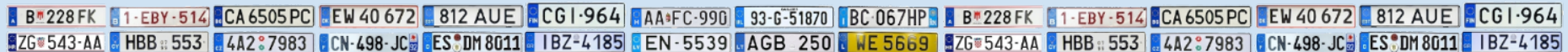
Наприклад: `rtsp://admin:123456@192.168.1.13:554/media/video1`

Логін: **admin**

Пароль: **123456**

IP-адреса: **192.168.1.13**

Сервер підтримує підключення камер з максимальною роздільною здатністю 1920x1080 і кодеками H.264 та H.265 (рекомендується використовувати H.264). Ці налаштування можна змінити через веб-інтерфейс камери.



Підключення пристроїв

Сервер отримує відео від камер за допомогою RTSP -посилання, яке можна сформувати на сайтах виробників.

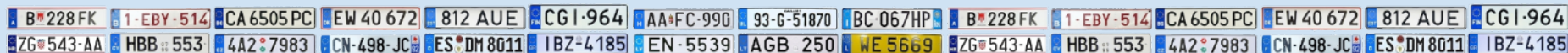
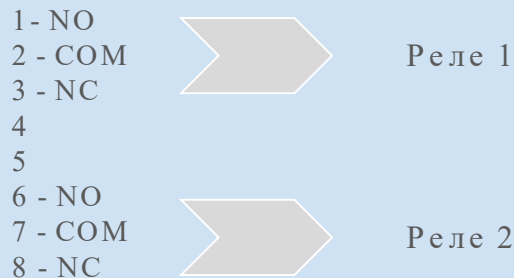
Наприклад: `rtsp://admin:123456@192.168.1.13:554/media/video1`

Логін: **admin**

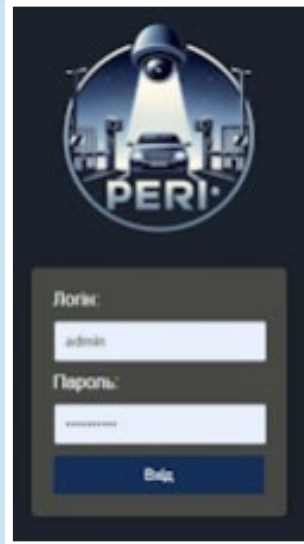
Пароль: **123456**

IP-адреса: **192.168.1.13**

Сервер підтримує підключення камер з максимальною роздільною здатністю 1920x1080 і кодеками H.264 та H.265 (рекомендується використовувати H.264). Ці налаштування можна змінити через веб-інтерфейс камери.



Вхід в систему



При заводських налаштуваннях сервер має:

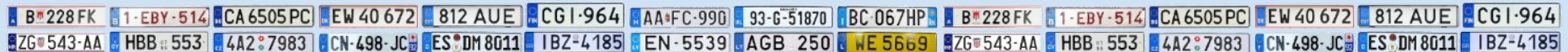
IP-адресу: **192.168.99.99/24**

Порт: **5000**

Логін: **admin**

Пароль: **123456**

<http://192.168.99.99:5000>





ВІЗД



ВІЗД



KA9863KH

Заїзд	KA9863KH	2024.08.29 01:42:14
Віїзд	AA3355CA	2024.08.29 01:42:08
Віїзд	AE1894BT	2024.08.29 01:42:00
Заїзд	KA5484KC	2024.08.29 01:41:54
Заїзд	XA842MP3	2024.08.29 01:41:29
Заїзд	KAMP8423	2024.08.29 01:41:27
Віїзд	KA0033XH	2024.08.29 01:41:09
Заїзд	KA6565BH	2024.08.29 01:40:30


ДОДАТИ НОМЕР

Сторінка моніторингу

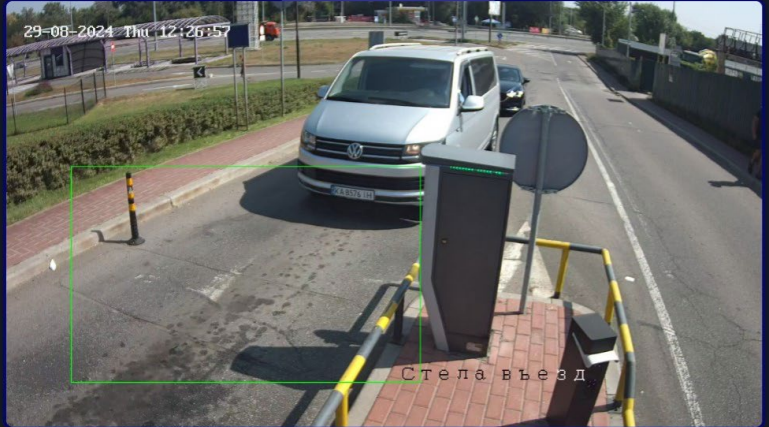
- B*228FK
- 1-EBY-514
- CA6505PC
- EW40672
- 812AUE
- CGI-964
- AA*FC-990
- 93-G-51870
- BC-067HP
- B*228FK
- 1-EBY-514
- CA6505PC
- EW40672
- 812AUE
- CGI-964
- ZG*543-AA
- HBB::553
- 4A2*7983
- CN-498-JC
- ES*DM8011
- IBZ-4185
- EN-5539
- AGB-250
- WE5669
- ZG*543-AA
- HBB::553
- 4A2*7983
- CN-498-JC
- ES*DM8011
- IBZ-4185



ВІЗД



ВІЗД



Заїзд	КА5125ЕН	2024.08.29 01:52:01
Заїзд	КА8576ІН	2024.08.29 01:51:43
Заїзд	АО6357ВК	2024.08.29 01:51:28
Візд	КА7369КХ	2024.08.29 01:50:48
Заїзд	АН3867НС	2024.08.29 01:50:23
Візд	АЕ1050ЕХ	2024.08.29 01:50:14
Заїзд	АА4251РН	2024.08.29 01:50:05
Візд	КА6641СС	2024.08.29 01:50:03
Заїзд	К24ЕС	2024.08.29

[ДОДАТИ НОМЕР](#)


Швидкий перегляд історії

В*228FK
1-ЕВУ-514
СА6505РС
EW 40 672
812 AUE
CGI-964
AA*FC-990
93-6-51870
BC-067HP
В*228FK
1-ЕВУ-514
СА6505РС
EW 40 672
812 AUE
CGI-964
ZG#543-AA
HBB#553
4A2#7983
CN-498-JC
ES#DM 8011
IBZ-4185
EN-5539
AGB-250
WE 5669
ZG#543-AA
HBB#553
4A2#7983
CN-498-JC
ES#DM 8011
IBZ-4185

PERI Система розпізнавання автомобільних номерів і керування пристроями доступу

Перебування: 122
Тариф: 60 ПІДТВЕРДЖЕННЯ ОПЛАТИ


Налаштування База даних Статистика Вихід



08-29-2024 Thu 02:19:07

СТОРА ВМІЗД

ВІЗД



08-29-2024 Thu 02:19:02

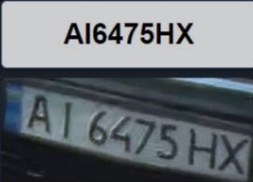
СТОРА ВМІЗД


ВІЗД

Візд	A16475HX	2024.08.29 02:19:07
Візд	KA5077EA	2024.08.29 02:18:53
Заїзд	AA9000BH	2024.08.29 02:18:43
Візд	KA7957AX	2024.08.29 02:18:32
Заїзд	AA9069OB	2024.08.29 02:18:28
Заїзд	AA9119OC	2024.08.29 02:18:14
Візд	A10047HP	2024.08.29 02:18:12
Заїзд	KA2008MK	2024.08.29 02:18:01

ДОДАТИ НОМЕР

A16475HX

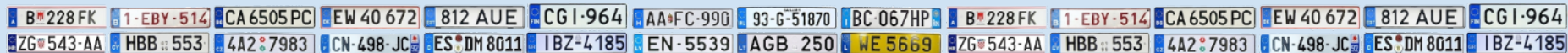




08-29-2024 Thu 02:19:21

СТОРА ВМІЗД

Моніторинг в режимі платного паркування



Відео

Канал №1

RTSP:

Назва каналу:

Кодек:

ROI

Канал №2

RTSP:

Назва каналу:

Кодек:

ROI

Мережа

Порт:

IP серверу:

Час

Час сервера: 2024-08-28 02:29:25

Автооновлення:

Застосувати

Безпека

Поточний логін:

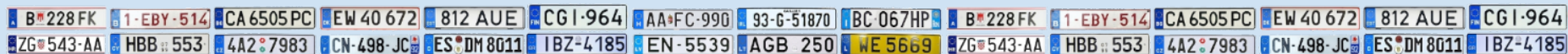
Поточний пароль:

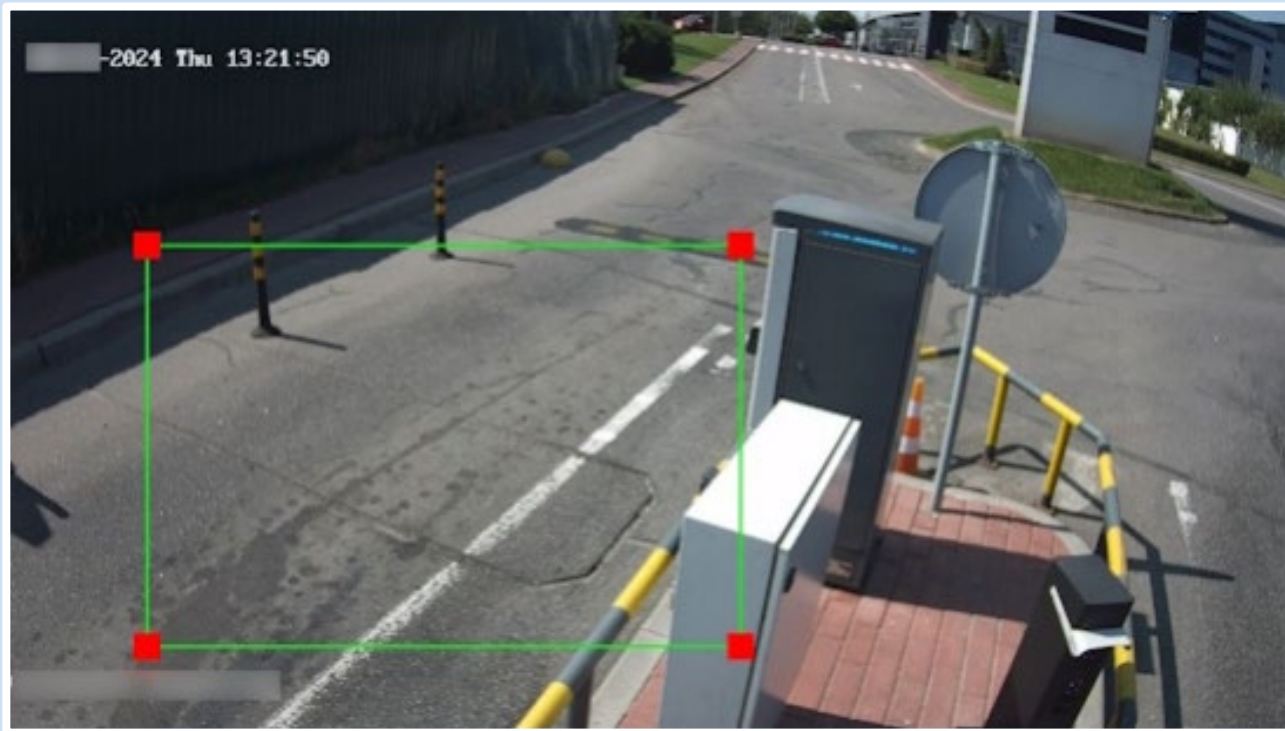
Новий логін:

Новий пароль:

Підтвердити пароль:

Налаштування





Налаштування ROI

B*228FK	1-EBY-514	CA6505PC	EW 40 672	812 AUE	CGI-964	AA*FC-990	93-G-51870	BC-067HP	B*228FK	1-EBY-514	CA6505PC	EW 40 672	812 AUE	CGI-964
ZG#543-AA	HBB#553	4A2#7983	CN-498-JC	ES#DM 8011	IBZ-4185	EN-5539	AGB-250	WE 5669	ZG#543-AA	HBB#553	4A2#7983	CN-498-JC	ES#DM 8011	IBZ-4185

Логіка проїзду

Кількість точок проїзду:

Використовувати білий список:

Режим парковки:

Кількість безкоштовних хвилин:

Тариф:

Хвилин для виїзду після оплати:

Номера СС:

Кількість авто на території:

Макс. кількість авто на території:

Час проїзду (секунд):

Підтвердження проїзду:

Telegram бот

Використовувати бот:

Токен

Новий пароль:

Підтвердити пароль:

Дозволити клієнтам додавати тимчасові номери:

Оновлення ПЗ

Імпорт даних

Експорт даних

Скачати log

Перезавантаження програми

Перезавантаження пристрою

ЗБЕРЕГТИ НАЛАШТУВАННЯ

Налаштування

B*228 FK 1-EBY-514 CA 6505 PC EW 40 672 812 AUE CG I-964 AA*FC-990 93-6-51870 BC-067HP B*228 FK 1-EBY-514 CA 6505 PC EW 40 672 812 AUE CG I-964
ZG# 543-AA HBB :: 553 4A2° 7983 CN-498-JC ES°DM 8011 IBZ-4185 EN-5539 AGB-250 WE 5669 ZG# 543-AA HBB :: 553 4A2° 7983 CN-498-JC ES°DM 8011 IBZ-4185

Управління групами

Виберіть групу:

AA6352AK
A11413AT
KA1123BO
KA0986BC

Управління номерами

Виберіть групу:

Номера автомобіля:

Задній номер:

Ім'я:

Телефон:

Початок: Закінчення:

База даних

B*228FK	1-EBY-514	CA6505PC	EW40672	812AUE	CGI-964	AA*FC-990	93-6-51870	BC-067HP	B*228FK	1-EBY-514	CA6505PC	EW40672	812AUE	CGI-964
ZG#543-AA	HBB#553	4A2#7983	CN-498-JC	ES#DM8011	IBZ-4185	EN-5539	AGB-250	WE5669	ZG#543-AA	HBB#553	4A2#7983	CN-498-JC	ES#DM8011	IBZ-4185

Додати групу

Введіть назву

Пн. 00:00 24:00

Вт. 00:00 24:00

Ср. 00:00 24:00

Чт. 00:00 24:00

Пт. 00:00 24:00

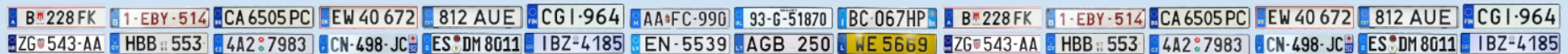
Сб. 00:00 24:00

Нд. 00:00 24:00

Відкриття з телефону Заборонено

Макс. кількість авто на території:

Створення групи



Сьогодні
7 Днів
30 Днів

Початок:

Закінчення:

00:00

Тип статистики: Враховувати весь час

Пошук


Час на території: 15 хв.

Кількість заїздів: 1

Кількість виїздів: 1


Виїзд	КА6946HE	2024.08.29 03:03:54
Заїзд	AA7707EE	2024.08.29 03:03:51
Виїзд	AA6010KA	2024.08.29 03:03:42
Заїзд	11KE6936	2024.08.29 03:03:24
Виїзд	AA6246ZA	2024.08.29 03:03:18
Заїзд	AA2757TB	2024.08.29 03:03:08
Виїзд	KA4236CI	2024.08.29 03:02:57
Заїзд	AI9126OM	2024.08.29 03:02:54

08-29-2024 Тим 13:38:55



СТЕЖА ВМІЗД

AA6010KA



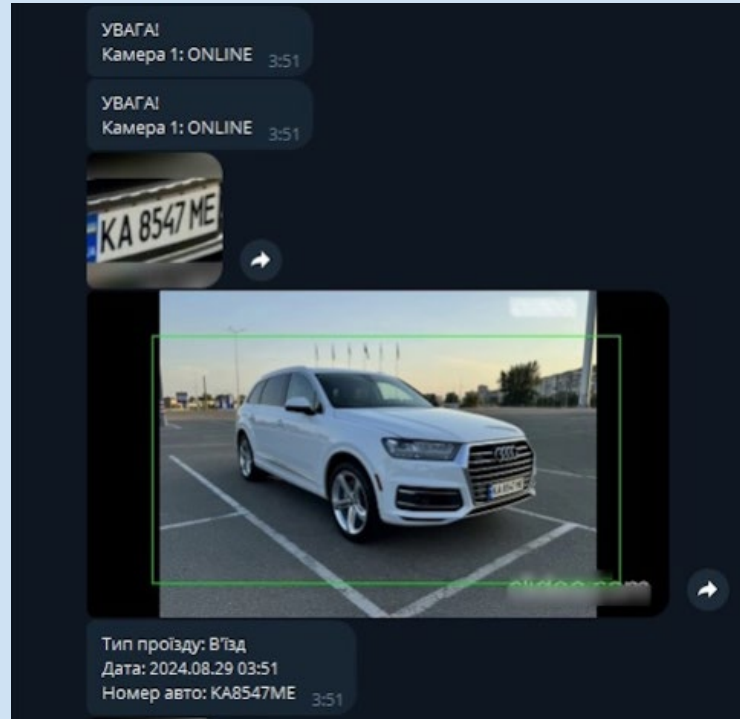
Статистика

B*228FK
1-EBY-514
CA 6505PC
EW 40 672
812 AUE
CGI-964
AA*FC-990
93-G-51870
BC-067HP
B*228FK
1-EBY-514
CA 6505PC
EW 40 672
812 AUE
CGI-964
ZG# 543-AA
HBB# 553
4A2# 7983
CN-498-JC
ES#DM 8011
IBZ-4185
EN-5539
AGB-250
WE 5669
ZG# 543-AA
HBB# 553
4A2# 7983
CN-498-JC
ES#DM 8011
IBZ-4185

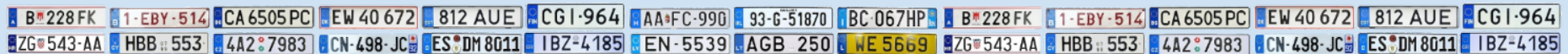
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	id	номер	тип проїзду	назва камери	час	хвилин на території	кількість заїздів	кількість виїздів
2	1	KA7436MO	заїзд	Заїзд	2024.08.29 01:14:03			
3	2	AM6854HO	заїзд	Заїзд	2024.08.29 01:14:21			
4	3	KA4538BA	заїзд	Заїзд	2024.08.29 01:15:43			
5	4	KA4538BA	заїзд	Заїзд	2024.08.29 01:15:44			
6	5	AA9185KM	виїзд	Виїзд	2024.08.29 01:15:46			
7	6	KA4538BA	заїзд	Заїзд	2024.08.29 01:15:47			
8	7	0944CD	заїзд	Заїзд	2024.08.29 01:16:24			
9	8	AA2891BM	виїзд	Виїзд	2024.08.29 01:16:33			
10	9	AI1408PH	заїзд	Заїзд	2024.08.29 01:16:40			
11	10	AM6854HO	виїзд	Виїзд	2024.08.29 01:16:46	2		
12	11	AA8338CM	заїзд	Заїзд	2024.08.29 01:16:59			
13	12	AA1405KM	заїзд	Заїзд	2024.08.29 01:17:11			
14	13	KA5382CH	виїзд	Виїзд	2024.08.29 01:17:12			
15	14	KA2106IP	заїзд	Заїзд	2024.08.29 01:17:21			
16	15	AA1811TK	заїзд	Заїзд	2024.08.29 01:17:40			
17	16	KA3237CO	заїзд	Заїзд	2024.08.29 01:17:56			
18								
19						2	12	4
20								
21								
22								
23								

Статистика в XLSX

B*228FK 1-EBY-514 CA6505PC EW 40 672 812 AUE CGI-964 AA*FC-990 93-G-51870 BC-067HP B*228FK 1-EBY-514 CA6505PC EW 40 672 812 AUE CGI-964
ZG#543-AA HBB#553 4A2#7983 CN-498-JC ES*DM 8011 IBZ-4185 EN-5539 AGB-250 WE 5669 ZG#543-AA HBB#553 4A2#7983 CN-498-JC ES*DM 8011 IBZ-4185



Телеграм бот



Плани на найближчі оновлення системи

- Підтримка роботи кількох пристроїв в одній системі для великої кількості пропускних пунктів.
- Інтеграція з платіжними системами.
- Режим роботи з табло та моніторами для відображення кількості вільних місць.
- Підключення мережевих пристроїв (реле).
- Підтвердження проїзду за допомогою пристроїв: ІЧ-датчиків, індукційної петлі.

