1 ФЕВРАЛЯ 2025 Г. ООО СПЕЦДОРПРОЕКТ 125196, г. Москва, 4-й Лесной переулок, д. 13



# ПО «СУТИПИ»

Документация, содержащая информацию, необходимую для эксплуатации программного обеспечения.



## Оглавление

1. Введение	2
2. Ролевая модель доступом	3
3. Основные формы	4
3.1. Форма входа в систему	4
3.2. Форма регистрации инцидента	5
3.3. Форма мониторинга	6
3.4. Форма карточки устройства	8
3.5. Форма отчета включенных инцидентов	10
4. Создание инцидента	11
5. Примечание.	12

## 1. Введение

Программное обеспечение "СУТИПИ" (далее ПО) предназначено для вывода мультимедийной информации (слайдов и анимации) на устройстве отображения информации, информируя участников дорожного движения об изменении дорожной обстановки в реальном времени.

ПО "СУТИПИ" включает в себя две составные части: автономный плеер на устройстве отображения информации и сервер управления.

Серверная часть включает в себя следующие функциональные подсистемы:

Подсистема управления включения/выключения инцидентов.

Подсистема мониторинга устройствами.

Подсистема управления конфигурациями.

Подсистема информационного обеспечения.

Подсистема администрирования.

Подсистема управления включения/выключения инцидентов предназначена для регистрации инцидента, передавая необходимые сведения. По завершении регистрации информация передается на клиентские устройства, на которых включается заданная конфигурация оператором или сопряжёнными устройствами по API.

Подсистема мониторинга предназначена для контроля включенной информации путем периодичного опроса устройств по заданным правилам. В правила могут входить доступность устройства,

2

авторизация пользователей в устройстве, включенная конфигурация на время запроса, снимки экрана, и т. п.

Подсистема управления конфигурациями представляет собой хранилище, в котором хранятся созданные проекты конфигурации, система связывания конфигураций с устройствами, передача конфигураций в устройство в зашифрованном виде. Осуществляется создание проектов конфигураций, загрузка и хранение контента в хранилище.

Подсистема информационного обеспечения предназначена для формирования отчетов, предоставления визуальной информации с помощью графиков.

Подсистема администрирования предназначена для ввода новых сотрудников в систему, ввод нового оборудования в контур системы, ввод и вывод в мониторинг устройств.

3

# 2. Ролевая модель доступом

В ПО "СУТИПИ" задействованы следующие роли:

Наблюдатель
 Оператор
 Администратор группы
 СуперАдминистратор

## <u>Наблюдатель</u>

Сотрудник, осуществляющий мониторинг устройств.

## <u>Оператор</u>

Сотрудник, осуществляющий мониторинг устройств, мониторинг и регистрацию инцидентов.

## Администратор группы

Сотрудник, осуществляющий ввод и вывод устройств, управление мониторингом устройств, мониторинг и регистрацию инцидентов.

## СуперАдминистратор

Сотрудник, осуществляющий ввод и вывод устройств, управление доступом к системе, управление настройками конфигураций системы, управление мониторингом устройств, мониторинг и регистрацию инцидентов.

# 3. Основные формы

### 3.1. Форма входа в систему

Вход в систему тестовой системы расположен по адресу <u>https://demo.sutipi.sdp.city/login</u>, вход осуществляется с помощью ввода логина и пароля. Заполнив соответствующие поля, система проверит пользователя и примет решение о разрешении входа, применив соответствующие роли пользователю (Рисунок 1).



Рисунок 1

Для входа можно использовать демо пользователей:

Пользователь: operator Пароль пользователя: iDEQtEa10Urgmp31IRZc

Пользователь: operator2 Пароль пользователя: jFF0uNz0iMI3WUKvmWGm

Пользователь: provisor Пароль пользователя: nRl06AbyYrlRrMDePHWR Пользователь: adminGroup Пароль пользователя: 8iuU5Q4uJITQXEfRiPpx Пользователь: admin Пароль пользователя: BIDAErENB1OhaEcUYEyA

#### 3.2. Форма регистрации инцидента

Инцидент привязан к камере обнаружения события. При его вводе система определит находящиеся поблизости устройства, на которых включится выбранное из списка событие. Длительность события определяется указанием времени длительности. Можно прокомментировать событие для других операторов или указать дополнительные сведения в момент обнаружения события (Рисунок 2).

Добавление инцидента		
Вид инциден та		
💿 Временный 🔘 Постоянный		
Камера включения		-
Событие		
🔿 Авария		
О Ремонт дороги		
Частота длительности события		8
(МИН) ЗО		
хоммен тарий		
	Применить	Отмена

Рисунок 2

#### 3.3. Форма мониторинга

Отображает наименование устройства, включенную конфигурацию, скриншот (Рисунок 3).



Рисунок 3

Действия обновления данных для устройства, сведения об авариях в текущее время, инструмент сетевой доступности и другие функции, доступны на основе роли, заданной пользователю (Рисунок 4).

1	ИОНИТОРИНГ	cc	БЫТИЯ ИНЦИДЕНТОВ	· 🔼
id	Событие		Дата фиксирования	Дата заве 🔨
153598	Хост недоступен (IC	MP)	31.01.2025 12:20:01	
153567	Хост недоступен (IC	MP)	31.01.2025 12:05:03	
153338	Устройство было пе	резапущено	31.01.2025 10:10:01	
153285	Устройство не доступно		31.01.2025 09:45:01	
153097	Устройство не досту	пно	31.01.2025 08:05:01	
152988	Хост недоступен (IC	MP)	31.01.2025 07:10:02	
152819	Хост недоступен (IC	MP)	31.01.2025 05:45:01	
152645	Устройство было пе	резапущено	31.01.2025 04:15:01	
152622	Хост недоступен (IC	MP)	31.01.2025 04:05:01	
450540	V //0	MDN .	24 04 2025 02.25.04	

МОНИТОРІ	МОНИТОРИНГ СОБЫТИЯ ИНЦИДЕНТО		СОБЫТИЯ		ТОВ	Δ.
Старт	Ст	оп	Параметр	Осталось	с	обыти
13.11.2024 17:28:38	11.12.2024	15:51:42	200	40223.07	Дорожные	работь
18.10.2024 17:49:40	12.11.2024	16:00:45	200	35891.08	Дорожные	работь
12.11.2024 17:19:15	12.11.2024	17:20:57	0	1.7		Авари:
12.11.2024 17:21:17	12.11.2024	17:28:04	0	6.78		Авари:
12.11.2024 17:26:55	12.11.2024	17:34:55	0	8		Авари:
12.11.2024 17:34:34	12.11.2024	17:35:07	0	0.55		Авари:
12.11.2024 12:22:18	13.11.2024	17:28:25	200	1746.12	Дорожные	работь
13.11.2024 17:26:54	18.11.2024	15:53:34	200	7106.67	Дорожные	работь

#### 3.4. Форма карточки устройства

Карточка содержит сведения об оборудовании, журналы включения инцидентов, лог выполнения на устройстве, связи между устройством и умными камерами, находящимися до устройства на заданной дистанции (Рисунок 5).

ПАРАМЕТРЫ УСТРОЙСТВА		логи	СИСТЕМА	
ОСНОВНЫЕ	Устройство:TEI-1111			::
СВЯЗАННЫЕ ПЛЕЙЛИСТЫ	Параметр		Значение	
OB/ISA INDE TREVENIOT D	SN серийный номер устройства		4cd784b0-154d-4ca3-80d2-a45e6cdfe4e2	
КАМЕРЫ	IP адрес		192.168.100.128/25	
	Основной плейлис	T	gif-final	
	Zabbix id		1111	

## 3.5. Форма отчета включенных инцидентов

Отчет показывает события, включенные за указанный период, группируя сведения по типу включенных событий. Форма позволяет

получить более детальные сведения по выбранному событию в виде табличной формы с возможностью экспорта данных в виде файла.



Рисунок 6

В конструкторе можно выбрать любой интервал дат(в том числе сразу полный месяц), формат выборки (час/день/неделя/месяц/год), вид графика, расчет в процентах:

Конструктор фильтра для	графика		
Интервал дат:			
c 11.11.2024 00:00:00	<b>(</b> )	3:59:59 🕓 🛅	
Формат выборки:			
Час День Неделя	Месяц Год		
Вид графика:			
∠ ∠	11.	¢	ii.
Линейный график	Столбчатая диаграмма	Круговая диаграмма	Стековая диаграмма
Расчет в процентах (%)	) 🗌 Среднее значение		
			Применить Отмена

Во вкладке истории событий отображаются в табличной форме выбранные в конструкторе фильтра за определенный период события, можно выполнить экспорт в Excel - файл (столбцы таблицы, формат выборки для экспорта выбираются в конструкторе):

		31.01.202	5 12:49:32			C 🕸
ГРАФИКИ	ИСТОРИЯ	событий	ИСТОРИ	1Я ЗАРЕГИСТР	ИРОВАННЫХ С	ООБЩЕНИЙ
События						)
Кам Конструкт	ор фильтра исто	рии событий				Экспорт: фильт
demo_ Интервал д	цат:					
demo_		0		- FO FO	5 📾	
demo 11.11	.2024 00:00:00		15.11.2024-23	:59:59		
demo_ Формат вь	іборки:					
с Сутки	Неделя Меся	ац Год				
demo_ Каме	ра Устройство	Событие	Начало	Останов	Длительность	Комментарии
demo_						
demo_						
demo_					Применить	Отмена
demo_7UU T⊟F1	111 Ава	рия 13.11.2024	16:17:47 15:11	.2024 11:48:10	1 day 19:30:2	2

Рисунок 8

Во вкладке истории зарегистрированных сообщений можно увидеть список форматированных сообщений:

ГРАФИКИ	ИСТОРИЯ СОБЫТИЙ ИСТОРИЯ ЗАРЕГ		истриро	ВАННЫХ СООБЩЕНИЙ
Начало	Сообщение		Ответ	Статус
31.01.2025 12:55:45	<ul> <li>Включение инцидента - 2024-11-13 17:26:57</li> <li>Камера: [ demo_200 ] Событие: [ Авария ]</li> <li>Запуск:</li> </ul>		Нет	Включено автоматически
	- ТЕІ-5555 МКАД			

# 4. Включение инцидента

Выполнить вход под пользователем **operator** в раздел **Кабинет управления включениями** по соответствующей кнопке

\_\_\_



• Нажать кнопку новый инцидент



• Далее осуществляется ввод в форму регистрации инцидента номер камеры включения demo\_1501, заполняем остальные поля

Добавление инцидента	
Вид инцидента <ul> <li>Временный О Постоянный</li> </ul>	
Камера включения  demo_1501 TEI-1234  1501	,
Событие Орожные работы	
О Авария	
Частота длительности события (мин) 30	
Комментарий	
* доп информация к включению!	
Применить Отме	на

нажимаем кнопку **Применить**, система зарегистрирует событие, отправит команду устройству. При успешном выполнении, появиться запись инцидента



• Чтобы посмотреть локально на контент на устройстве нужно





 При достижении заданного времени в инциденте в псевдоустройстве включится отображение, указанное по умолчанию до включенного инцидента.

## 5. Примечание.

В демо режиме при нажатии на кнопки получения скриншотов работают демо изображения и не соответствуют действительности. При работе с реальными устройствами изображения показывают реальную картинку.

Некоторые кнопки и меню могут быть в неработоспособном состоянии, так как эти действия требуют дополнительных систем, которые недоступны в демо режиме.