

ONVIF Compliance Tester



MIEM 2018

Команда



Королев Денис
Александрович
Project Manager,
Customer



Устимов Владислав
Игоревич
Main Back-End
Developer



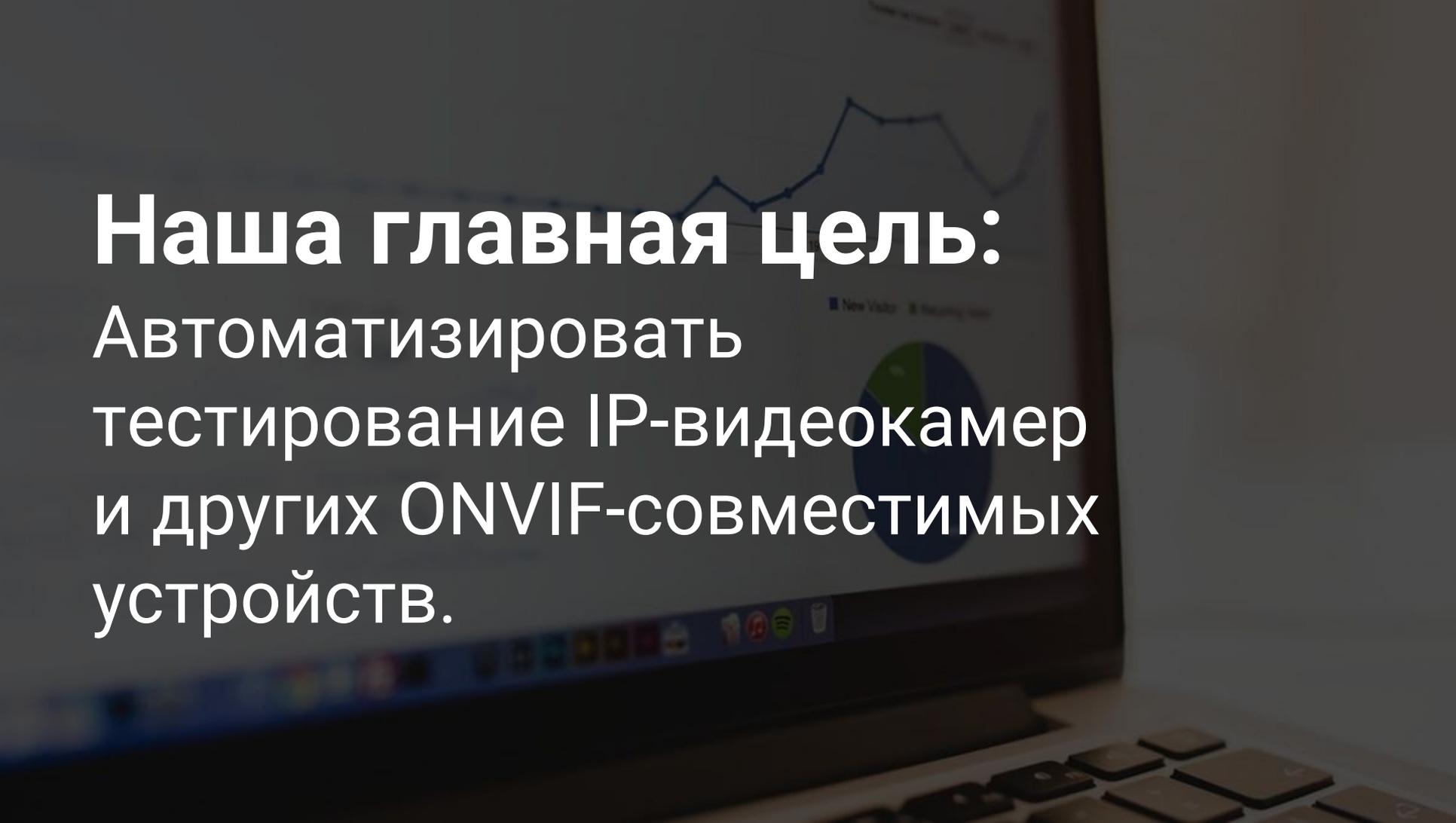
Цветов Павел
Александрович
Front-End Developer,
UI/UX Designer



Проблема

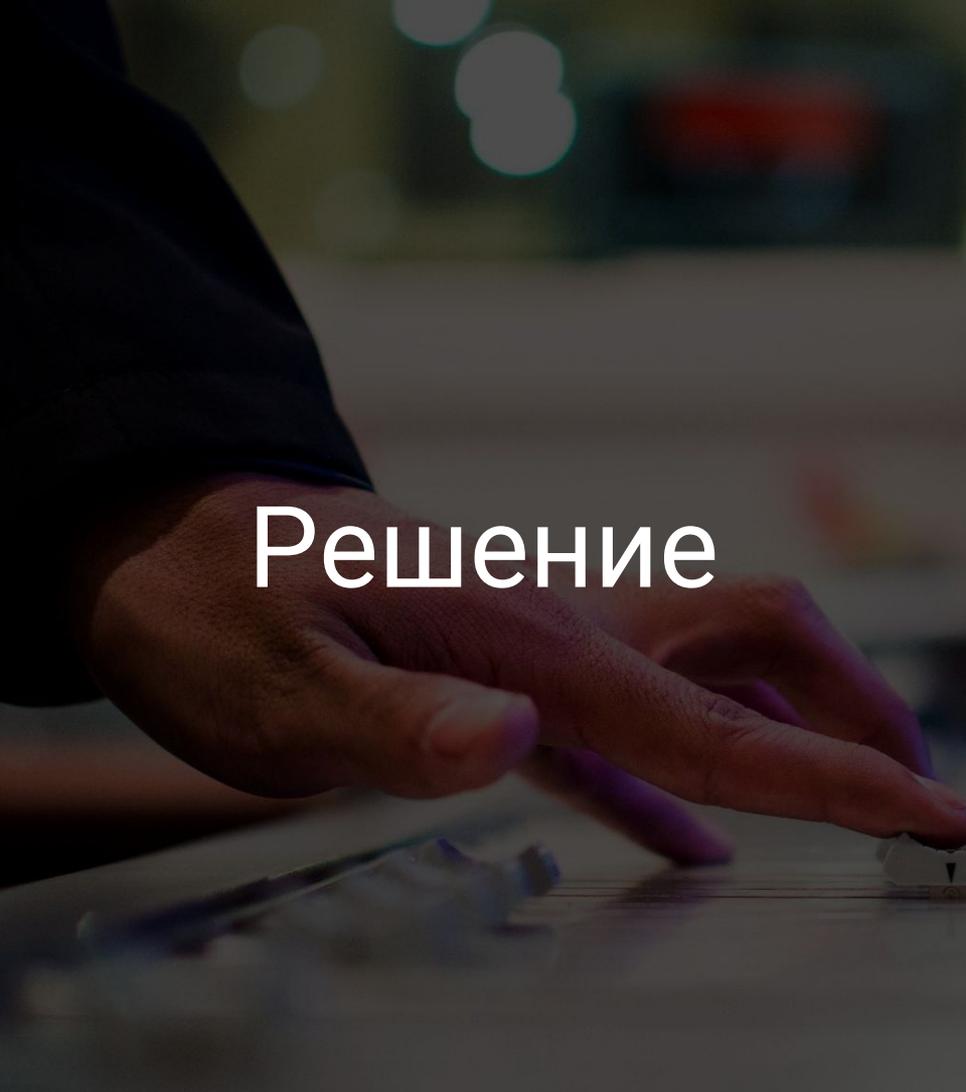
Существуют тысячи различных функций для ONVIF-устройств и не всегда понятно, какие из них может выполнять данное устройство.

Ведь гораздо проще, когда есть возможность предварительно проверить камеру, или рекордер.

A laptop screen is shown in a dark, dimly lit environment. The screen displays a data dashboard. At the top, there is a line graph with several data points connected by a blue line. Below the graph, there is a pie chart with two visible segments, one green and one blue. The text is overlaid on the left side of the screen in a large, white, sans-serif font. The overall aesthetic is professional and technical.

Наша главная цель:

Автоматизировать
тестирование IP-видеокамер
и других ONVIF-совместимых
устройств.



Решение

Создание приложения для тестирования ONVIF-совместимых устройств:

- Консольные Linux и Windows версии
- Веб-приложение

An aerial view of a city skyline at dusk, featuring numerous skyscrapers and a prominent tower with a red and green top. The sky is dark with some clouds, and the city lights are visible. The text 'Технологии: Python + React.js' is overlaid in white, bold, sans-serif font.

Технологии: Python + React.js

Этапы

На текущем этапе разрабатываются таблица с профилями и эскизы веб-приложения

Ноябрь 2018

Разработка ТЗ, начало разработки, эскизы экранов веб-приложения

Январь 2019

Второй этап разработки и тестирования, написание документации, рабочий прототип

Апрель 2019

MVP, опциональные доработки, документация

Nov

Dec

Jan

Feb

Mar

Apr

May

Основной этап разработки, тестирование камер

• **Декабрь 2018**

Бета-тестирование, добавление функциональности

• **Февраль 2019**

Подготовка к защите, финальная версия

• **Май 2019**

Как это работает



Trading Graph

Issue 764
Monday, Jun 14, 2016
#Cityshinynews

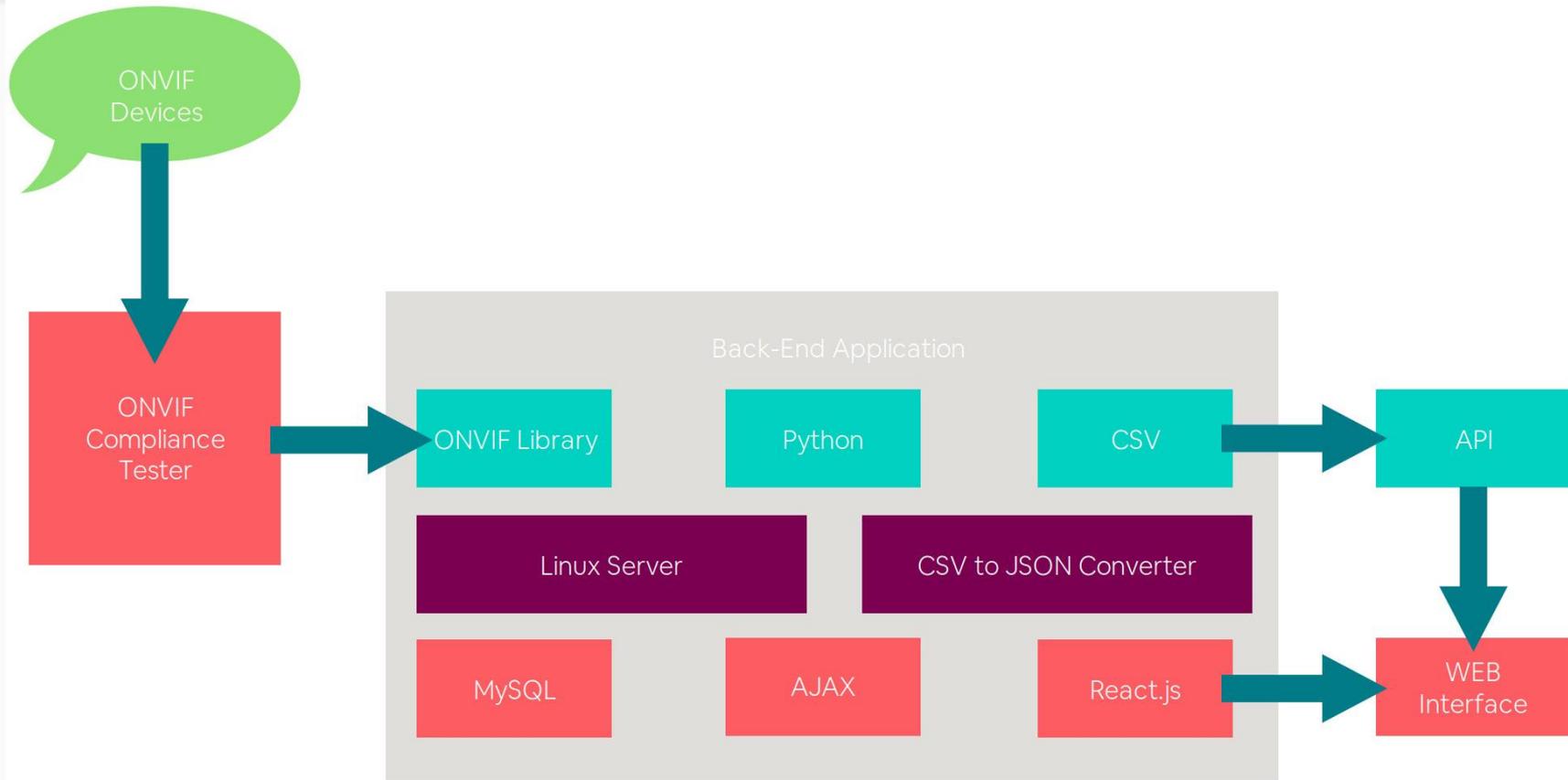
of the
n Union

Are you knowledgeable or are you the experienced type or do you offer a high-cost, high-quality service? If so, you should be able to command a premium price for your services. If not, you should be able to command a lower price for your services. The key is to understand your market and to position your services accordingly. This is a process that requires a deep understanding of your market and your customers. It is a process that requires a deep understanding of your market and your customers. It is a process that requires a deep understanding of your market and your customers.

45,858	12,067	20,776	24,786	45,695
534	3,541	544	1,875	190
764	344	344	134	134
589	589	589	589	589

	M	T	W	T	F	S	S
							1
	2	3	4	5	6	7	8
	9	10	11	12	13	14	15
	16	17	18	19	20	21	22
	23	24	25	26	27	28	29
	30	31					

Схема взаимодействия веб-приложения





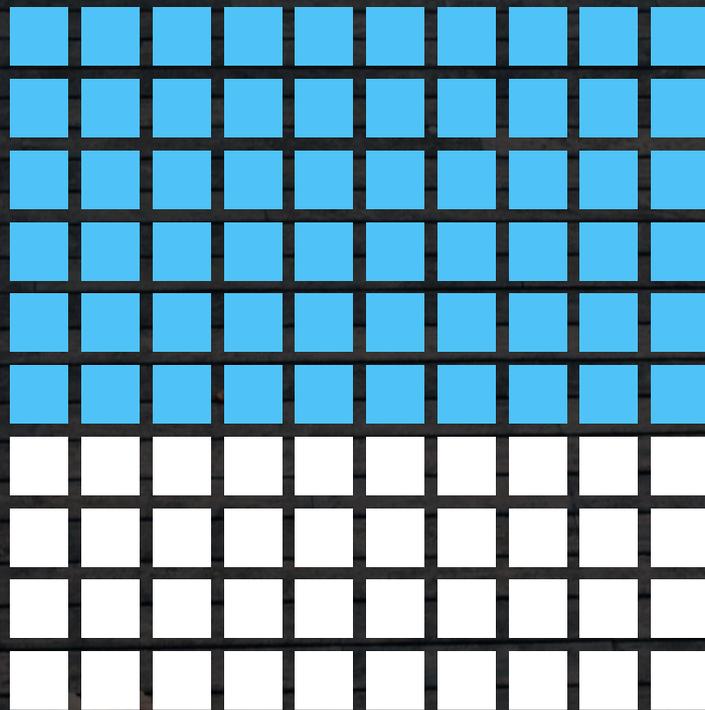
Консольное приложение

- Консольное приложение работает с Python библиотекой ONVIF
- Исполняемые бинарные файлы для Windows и Linux



Профили и функции:

- Profile A
- Profile C
- Profile G
- Profile Q
- Profile S
- Profile T

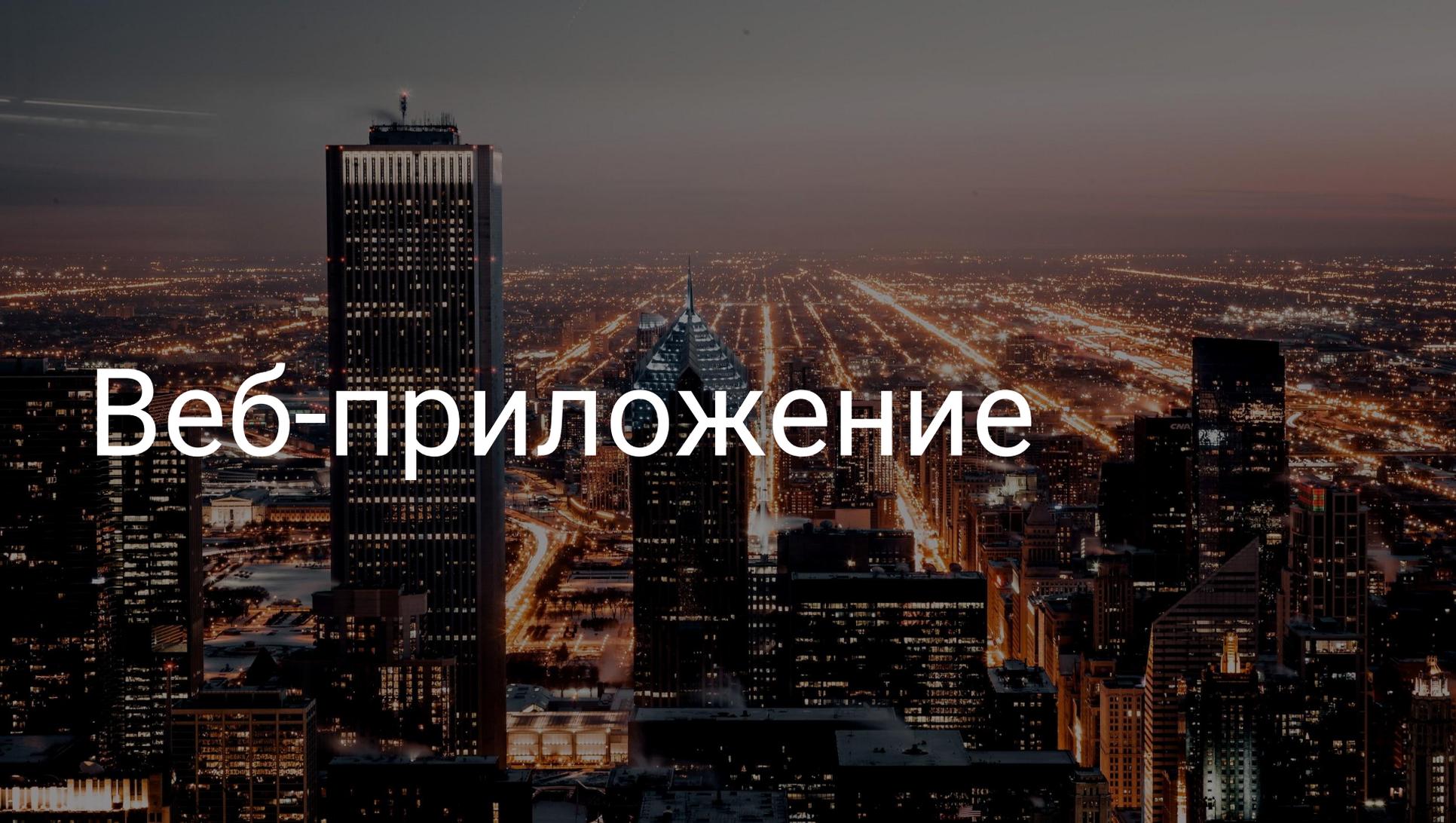


Пример анализа функций профиля S

Функции	Обязательность для	Обязательность для клиентов	Описание функции	Метод проверки	Описание проверки
WS-Discovery	Mandatory ▾	Mandatory ▾	Автообнаружение устройств в сети. Мегаважно	прямая ▾	Проводится для текущей сети. Результат -- список устройств и их атрибутов (ip, портов для значимых сервисов, путей к потокам и тд) (уточнить подробности из док)
GetDeviceInformation	Mandatory ▾	Mandatory ▾	Возвращает информацию об устройстве.	прямая ▾	Проводится для текущего устройства. Результат - список данных об устройстве.
GetSystemDateAndTime	Mandatory ▾	Optional ▾	Возвращает информацию о текущих часовом поясе, времени и дате, установленных на устройстве.	прямая ▾	Результат - часовой пояс, текущие дата и время, установленные на устройстве.
SetSystemDateAndTime	Mandatory ▾	Optional ▾	Устанавливает заданные дату и время.	парная ▾	После установки времени проверить результат с заданным значением функцией GetSystemDateAndTime
GetDNS	Mandatory ▾	Optional ▾	Возвращает информацию о DNS.	прямая ▾	Результат - значение DNS.
SetDNS	Mandatory ▾	Optional ▾	Устанавливает DNS.	парная ▾	После установки DNS значение сверяется с заданным значением с помощью функции GetDNS, затем возвращается к исходному.

```
>>> import csv
>>> from onvif import ONVIFCamera
>>>
>>> class Testing:
...     def __init__(self,ip,port,user,passwd):
...         self.ip = ip
...         self.port = port
...         self.user = user
...         self.passw = passwd
...         self.cam = ONVIFCamera(self.ip, self.port, self.user, self.passw)
...     def test(self,filewr):
...         #mycam = ONVIFCamera('192.168.11.42', 80, 'admin', 'Supervisor')
...         results = self.cam.devicemgmt.GetDeviceInformation()
...         resultFile = open(filewr,'wb')
...         wr = csv.writer(resultFile, dialect='excel')
...         for item in results:
...             wr.writerow(item)
...
>>>
>>>
>>> test1 = Testing('192.168.0.120', 80, 'admin', 'admin')
>>> test1.test('testcsv.csv')
```

```
Manufacturer,Sunell
Model,IPC54/14EDN(III)/23
FirmwareVersion,v3.3.0801.1003.1.1.72.3.0
SerialNumber,00:1C:27:0D:A1:68
HardwareId,V030112_2
```

An aerial night view of a city skyline, featuring numerous skyscrapers and a dense network of city lights. The scene is illuminated by the warm glow of city lights and streetlights, creating a vibrant and dynamic atmosphere. The text 'Веб-приложение' is overlaid in the center of the image.

Веб-приложение



BETTER. FASTER. COMFORTABLE

Testing ONVIF-compatible Devices Powering The World's Best User Experiences

LET'S GET STARTED



Sign up with Google



Sign up with HSE

NAME

your password here

EMAIL ADDRESS

your address here

PASSWORD

8+ characters

CONTINUE

By clicking "Continue" I agree to [Terms of Service](#) and [Privacy Policy](#).

“ONVIF-COMPLIANCE TESTER APPLICATION IS A GREAT TOOL TO EVERY ENGINEER. THE APPLICATION IS QUITE MULTIFUNCTIONAL AND QUITE SIMPLE TO USE”

RICHARD HENDRICKS





COMPANY NAME

Address or tag line

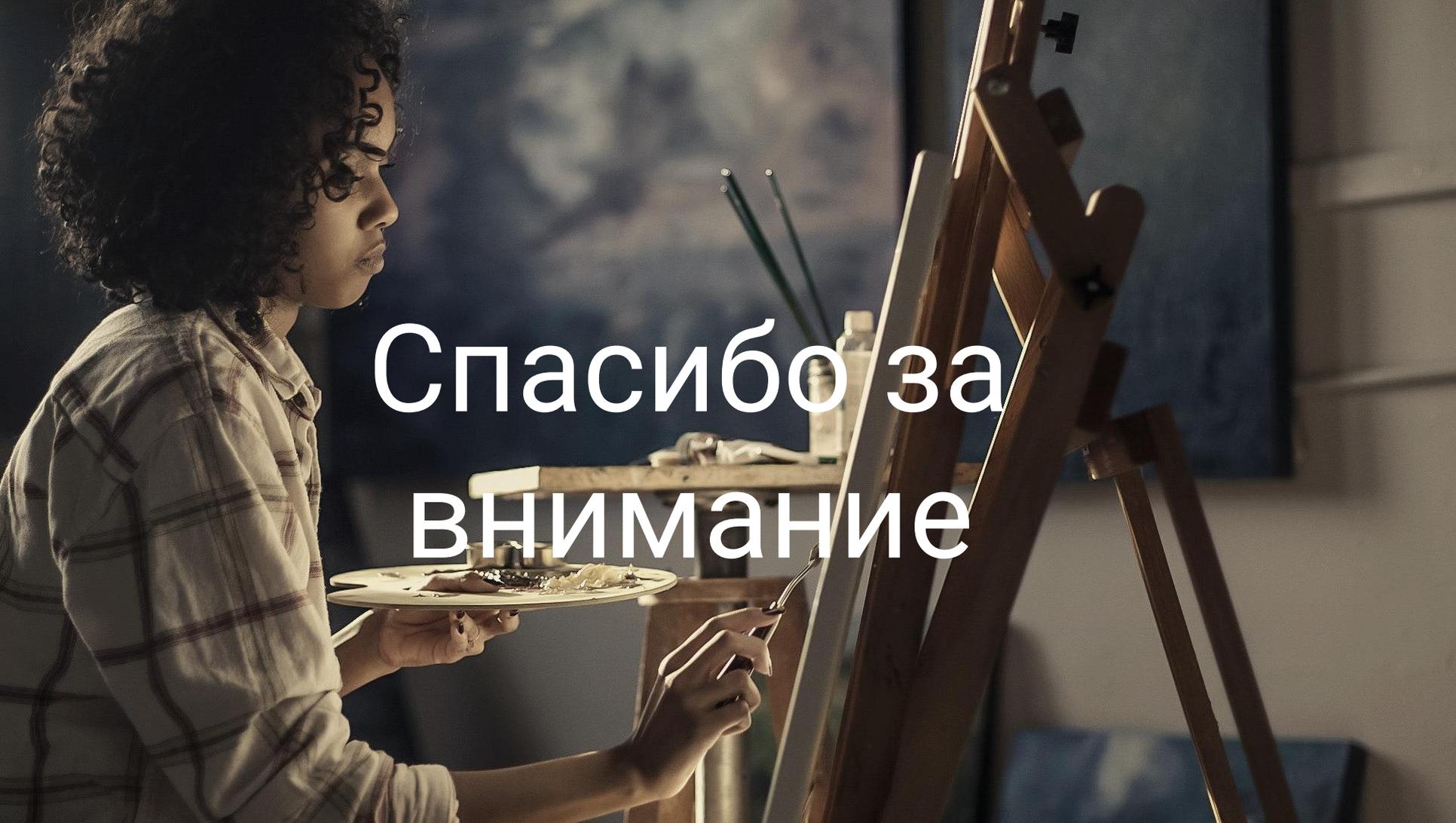
PAGE NOT FOUND

The link you clicked may be broken or the page may have been removed.

VISIT THE [HOMEPAGE](#) OR [CONTACT US](#) ABOUT THE PROBLEM.

The logo for MEM, featuring the letters 'M', 'E', and 'M' in a bold, stylized font. The 'E' is highlighted in red, while the 'M's are black. The background of the page is a dark, blurred image of a desk with a keyboard, mouse, and glasses.

MEM

A young person with curly hair is shown in profile, focused on painting on a canvas mounted on a wooden easel. They are holding a paint palette in their left hand and a brush in their right. The scene is set in a studio with a window in the background showing a view of a city or landscape. The lighting is warm and soft, highlighting the person's concentration.

Спасибо за
внимание