

Observer

Versão 1.0.0

Manual do Usuário

Sumário

Objetivo	3
Instalação	3
Rotinas	3
Monitoramento	3
Gerenciamento de Usuários	4
Gerenciamento de Faces	5
Sistema de Logs	6
Configurações	6
Contato	7

1. Objetivo

O objetivo do sistema é providenciar uma alternativa acessível para reconhecimento e identificação de faces em vídeos. Provendo flexibilidade para o uso de câmeras que o usuário já possua, além do sistema ser multiplataforma, podendo o usuário executar o sistema em qualquer sistema operacional.

O sistema possui 5 telas principais e as funcionalidades são:

- Visualização em tempo real das câmeras sendo monitoradas e da identificação facial
- Cadastro, edição e remoção de usuários do sistema, com permissões de administração ou somente leitura
- Cadastro e remoção de faces para identificação nos vídeos
- Sistema de logs que geram alertas, com a data, a câmera e qual imagem gerou o alerta
- Sistema de configuração

2. Instalação

O passo-a-passo da instalação pode ser encontrado no repositório oficial do sistema (no link <https://github.com/rafaelszt/observer>), ou na pasta em que o sistema está rodando, no arquivo README.md.

3. Rotinas

3.1. Monitoramento

A página inicial apresentando as câmeras que estão sendo monitoradas e os indivíduos identificados. A figura 1 apresenta a tela inicial com quatro vídeos sendo monitorados, caso o sistema não identifique uma câmera, uma imagem preta é apresentada. O reconhecimento acontece em todas as câmeras ao mesmo tempo, caso uma face seja identificada. Quando uma face é encontrada na câmera ela é desenhada no frame com o nome da pessoa identificada ou como *Unknown* caso o sistema não reconheça a pessoa. As câmeras são identificadas internamente por índices, começando no canto superior esquerdo com o índice 1, a do canto superior direito como índice 2, a inferior esquerda sendo índice 3 e finalmente índice 4 para a câmera inferior direito.

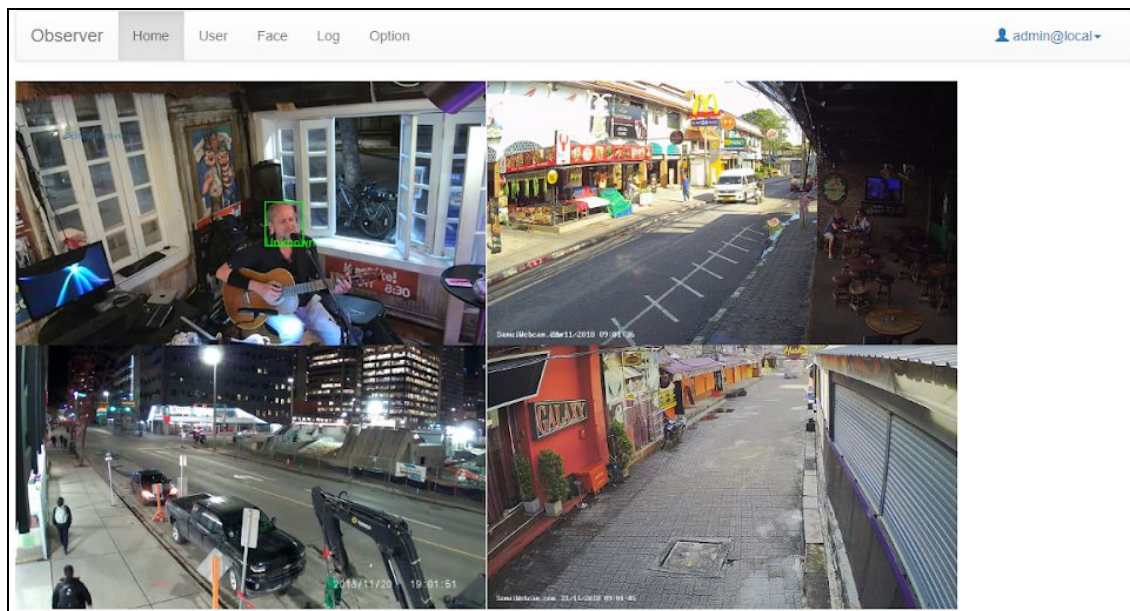


Figura 1. Vídeos monitorados

3.2. Gerenciamento de Usuários

A figura 2 apresenta a tela de usuários cadastrados no sistema, esses são as pessoas que podem estar verificando câmeras, logs, faces cadastradas e fazendo alterações no sistema. É possível visualizar dados como: quando o usuário acessou o sistema, qual IP ele utilizou e a quantidade de vezes que fez isso, além de saber se o usuário já ativou ou não sua conta. Para criar um novo usuário, o botão *Create* é utilizado, sendo necessário informar pelo menos o email e a senha temporária desse usuário, a figura 3 mostra o menu de criação de novos usuários. Botões de edição e exclusão de usuários podem ser encontrados ao lado de cada usuário, além disso é possível remover vários usuário ao mesmo tempo, marcando os checkbox no lado esquerdo dos usuários, selecionado a opção *With selected* e clicando em *Delete*







Observer Home User Face Log Option admin@local										
List (2)		Create With selected								
		Email	Username	Last Login At	Current Login At	Last Login Ip	Current Login Ip	Login Count	Active	Confirmed At
<input type="checkbox"/>	 	user@local		2018-10-30 20:53:19.855486	2018-10-30 21:21:27.753539	127.0.0.1	127.0.0.1	9		
<input type="checkbox"/>	 	admin@local		2018-11-20 03:07:06.797906	2018-11-21 02:49:04.087378	127.0.0.1	127.0.0.1	3		

Figura 2. Lista de usuários do sistema

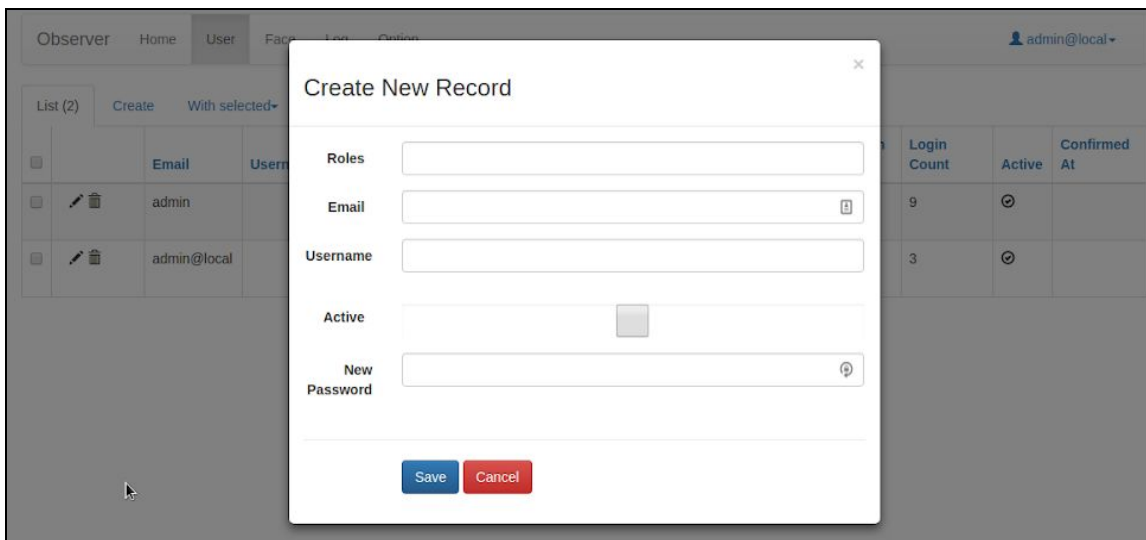


Figura 3. Cadastro de novo usuário

3.3. Gerenciamento de Faces

A figura 4 apresenta o gerenciamento de faces, onde também é possível visualizar as pessoas que podem ser identificadas pelo sistema, com seu nome e face, aqui também é possível adicionar e remover faces. As opções de remoção de faces segue o mesmo padrão que para a gestão de usuários. A face mostrada no cadastro de cada pessoa é a imagem que foi utilizada no momento do cadastro do usuário. A figura 5 mostra a tela de adição de faces.

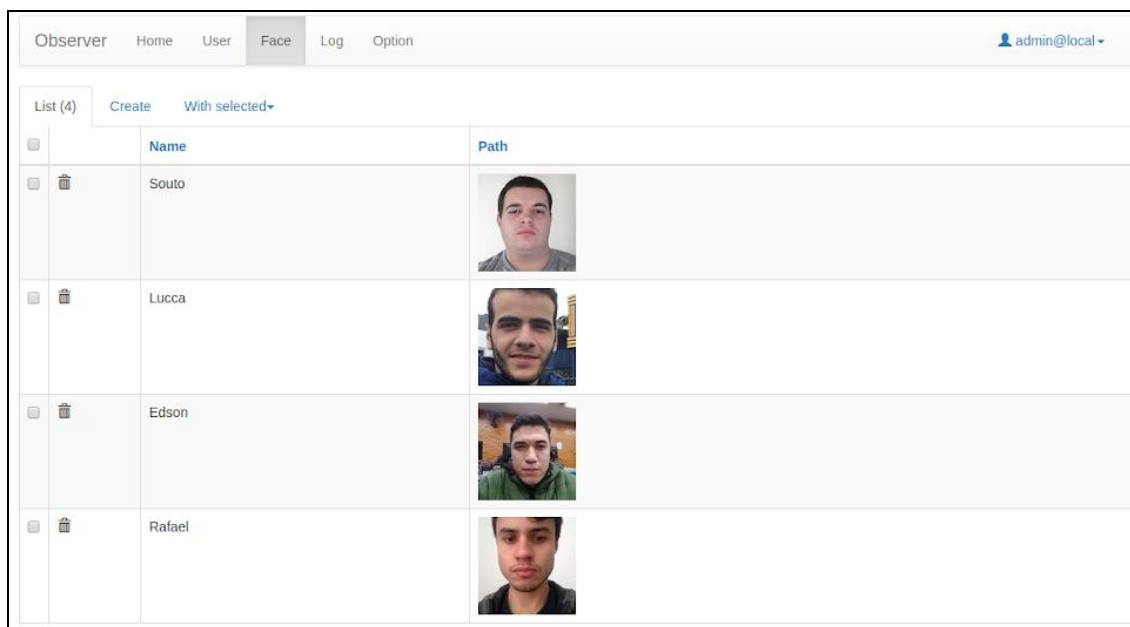


Figura 4. Lista de faces cadastradas

Figura 5. Cadastro de nova face

3.4. Sistema de Logs

Na figura 6 é possível visualizar os logs onde foram encontradas faces nos vídeos, porém não foi possível identificar a face da pessoa, ou seja, geraram um alerta do sistema. É apresentado ainda quando isso ocorreu, o id identificador da câmera e um link para a imagem em que ocorreu o incidente. Para questões de auditoria não é dado a opção de excluir logs pelo sistema.

Date	Camera	Image Path
2018-11-20 01:41:15.219645	1	Imagem
2018-11-20 01:41:23.685557	1	Imagem
2018-11-20 01:41:29.348360	1	Imagem
2018-11-20 01:41:33.975871	3	Imagem
2018-11-20 01:41:39.994740	3	Imagem
2018-11-20 01:42:48.363072	1	Imagem
2018-11-20 01:42:54.867902	2	Imagem

Figura 6. Lista de logs que geraram um alerta

3.5. Configurações

A figura 7 mostra as opções de configuração de sistema. Sendo possível adicionar o email para onde serão enviados alertas, uma URL na qual será feito uma chamada POST de callback e as URLs dos feeds que serão monitorados. No nosso exemplo, os vídeos são câmeras públicas. Caso alguma das URLs de vídeo sejam modificadas, o sistema de identificação é reiniciado, o que pode ocasionar instabilidade momentaneamente do sistema e um pequeno tempo offline de manutenção.

The screenshot shows the 'Option' configuration page in the Observer application. The top navigation bar includes 'Observer', 'Home', 'User', 'Face', 'Log', and 'Option' (which is active). A user profile 'admin@local' is shown in the top right. Below the navigation bar, there are 'List' and 'Edit' tabs, with 'Edit' being the active tab. The configuration fields are as follows:

Field	Value
Alert Email	security@observer.com
Callback Uri	callback.observer.com:25000
Video Uri 0	https://manifest.googlevideo.com/api/manifest/hls_playlist/id/F6VxEtD2M.1/itag/95/source/yt_live_broadcast/requiressl/yes/ratebypass/yes/live/1/cr
Video Uri 1	https://manifest.googlevideo.com/api/manifest/hls_playlist/id/6rUpae9wdM.803/itag/95/source/yt_live_broadcast/requiressl/yes/ratebypass/yes/live/1/cr
Video Uri 2	https://manifest.googlevideo.com/api/manifest/hls_playlist/id/7CfIdSh2MR0.0/itag/95/source/yt_live_broadcast/requiressl/yes/ratebypass/yes/live/1/cr
Video Uri 3	https://manifest.googlevideo.com/api/manifest/hls_playlist/id/ydZBBAPE_mw.329/itag/95/source/yt_live_broadcast/requiressl/yes/ratebypass/yes/live

At the bottom of the form are three buttons: 'Save' (blue), 'Save and Continue Editing' (gray), and 'Cancel' (red).

Figura 7. Menu de configuração das opções

4. Contato

Dúvidas, sugestões ou bugs entre em contato via e-mail ou pelo repositório do projeto no Github.

Desenvolvedor: Rafael de Souza Teixeira - rafael.szt@gmail.com

Repositório: <https://github.com/rafaelszt/observer>