**iLIKA Uploader**

**Roteiro para a Demonstração Final Técnica do Projeto**

### **Introdução**

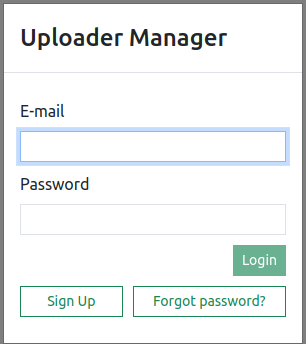
Este documento tem como objetivo estabelecer um roteiro para a demonstração final técnica do projeto de Pesquisa e Desenvolvimento intitulado "DCM Uploader: um sistema de informação para garantia de confidencialidade, integridade e disponibilidade no tráfego de imagens médicas baseadas no padrão DICOM". A demonstração consistirá na apresentação do sistema em funcionamento: criação e configuração da rede; realização de transferências (íntegras e com falhas induzidas); e a consulta aos *logs* de auditoria.

### **Cenário da Demonstração**

1. **Pré-requisito para a demonstração técnica**

* Ter o docker, o docker-compose e o git instalados e configurados nas máquinas que irão executar o *iLIKA Uploader Gateway*.
* Garantir que não existam containers, redes e volumes de versões diferentes do *uploader* no ambiente do docker.
* Ter o repositório do *uploader* já clonado nos gateways (máquinas CMB e iLIKA).

1. **Roteiro da Demonstração**
   1. **Etapa 1 - Configuração da Rede**
      1. Criação de um usuário no Uploader Manager
         * **Rafael** acessa o Manager e cria um novo usuário
           + Acessar o Manager através da URL: http://manager.uploadercmb.com/
           + Clicar em Sign Up na tela inicial (Figura 1)

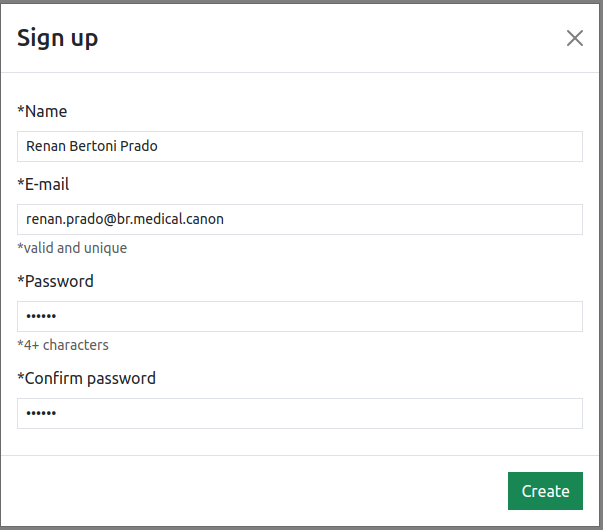
*Figura 1 - Tela Inicial*

* + - * + Digitar os dados para criação do novo usuário e pressionar ‘Create’ (Figura 2):

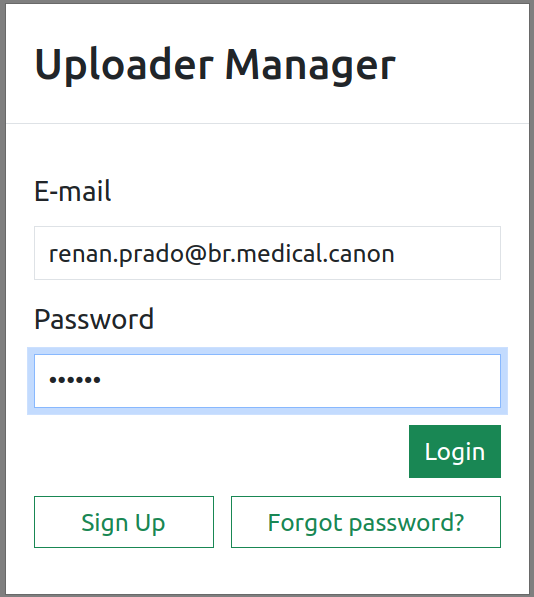
Name: Renan Bertoni Prado

E-mail: [renan.prado@br.medical.canon](mailto:renan.prado@br.medical.canon)

Password: 123456

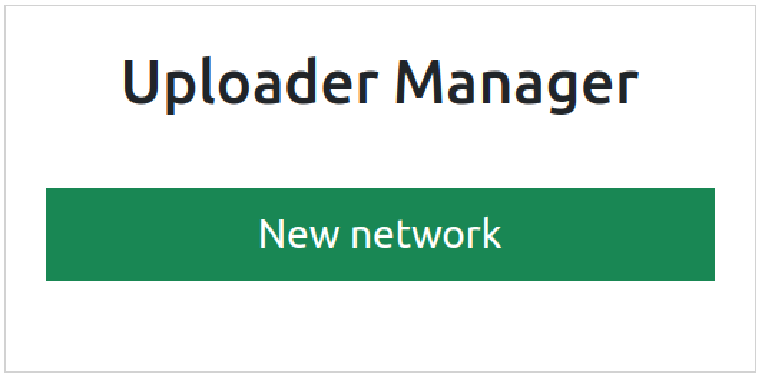
Confirm password: 123456 

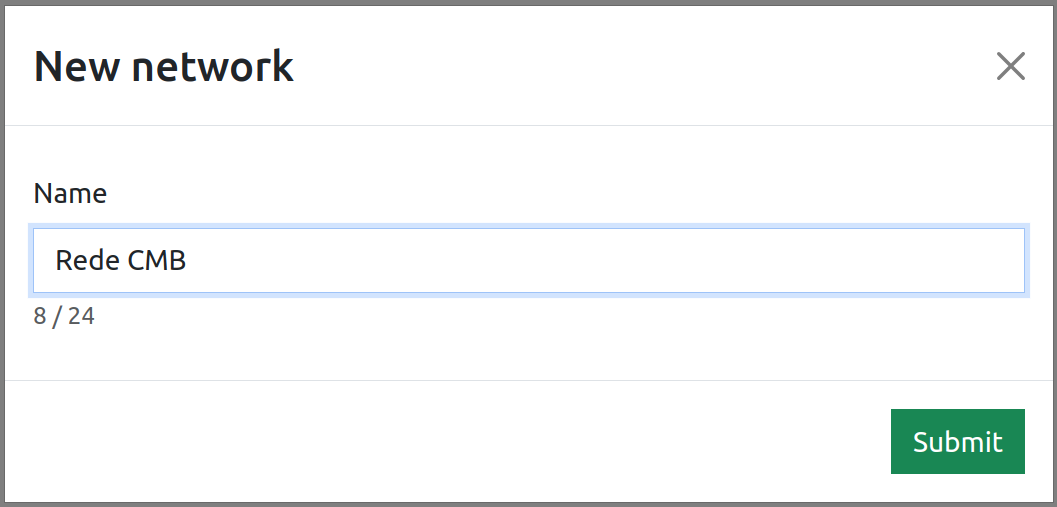
*Figura 2 - Tela de Sign Up*

* + 1. Criação de uma nova rede na interface do usuário criado
       - **Rafael** acessa o Manager com as credenciais do novo usuário criado (Figura 3)

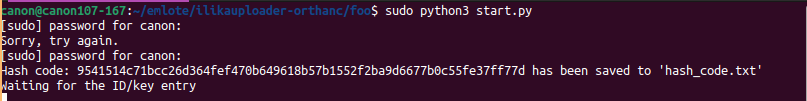
*Figura 3 - Login do usuário criado*

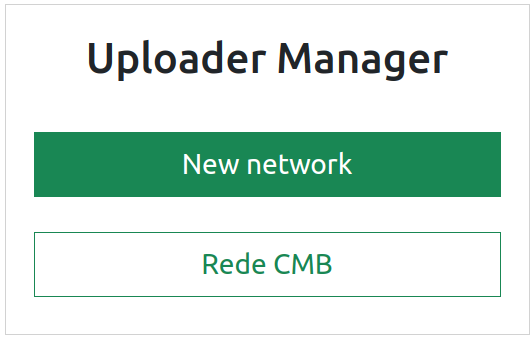
* + - * **Rafael** clica para criar uma nova rede e entra com um nome para a rede (Figuras 4 e 5)
        + Name: Rede CMB

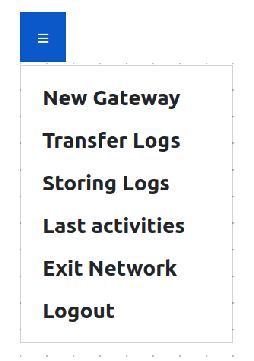
*Figura 4 - Botão de criação da nova rede*

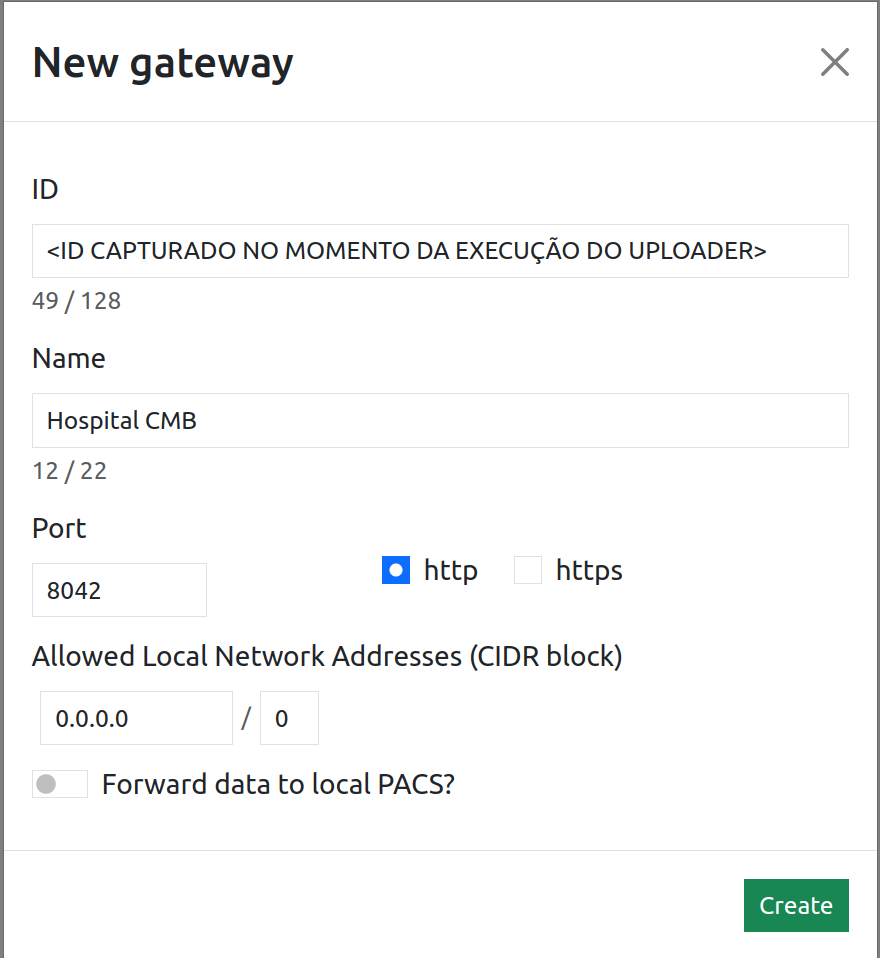
*Figura 5 - Definição de nome para a nova rede*

* + 1. Inicialização do Uploader Gateway no lado transmissor (HospitalCMB)
       - **Kessia** inicializa o Uploader na máquina da Canon e fornece o hash code gerado para **Rafael** (Figura 6)
         * acessar a pasta: ~/emlote/ilikauploader-orthanc/foo
         * executar o comando: *nohup* sudo python3 start.py
         * Copiar o hash gerado no arquivo *hash.txt*
         * Fornecer o hash para **Rafael**

*Figura 6 - Inicialização do Uploader na máquina da CMB* 

* + 1. Configuração do Uploader Gateway *HospitalCMB* na rede criada no Uploader Manager
       - **Rafael** clica na *Rede CMB* criada (Figura 7) e em seguida seleciona a opção *New gateway* (Figura 8)
       - **Rafael** entra com as informações do gateway *HospitalCMB* (Figura 9)
         * ID: <inserir o id fornecido por **Kessia**>
         * Name: HospitalCMB
         * Port: 8042
         * Allowed Local Network Addresses: 0.0.0.0/0
         * Forward data to local PACS: deixar desabilitado

*Figura 7 - Seleção da rede recém criada*

*Figura 8 - Selecionar a opção de criação de novo gateway*

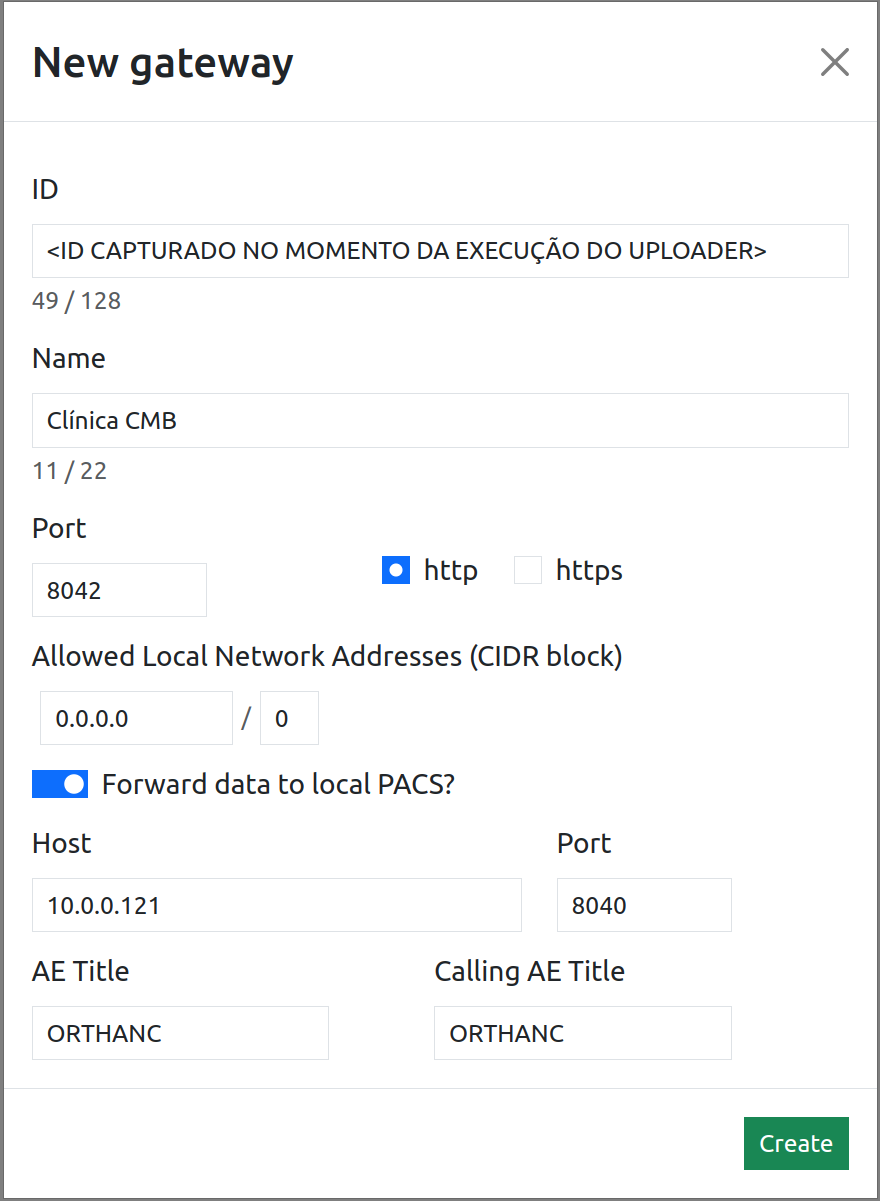
*Figura 9 - Dados de configuração do novo gateway HospitalCMB*

* + 1. Inicialização do Uploader Gateway no lado receptor (*ClinicaCMB*)
       - **Victor** inicializa o Uploader na máquina do iLIKA e fornece o *hash code* gerado para **Rafael** (Figura 6). Mesmo procedimento realizado por **Kessia** para levantar o gateway *HospitalCMB* mudando apenas a pasta de ‘foo’ para ‘bar’
         * acessar a pasta: ~/ilikauploader-orthanc/bar
         * executar o comando: sudo python3 start.py
    2. Configuração do Uploader Gateway *ClinicaCMB* na rede criada no Uploader Manager
       - **Rafael** seleciona no menu a opção New gateway (Figura 8)
       - **Rafael** entra com as informações do gateway *ClinicaCMB* (Figura 10)
         * ID: <inserir o id fornecido por **Victor**>
         * Name: ClinicaCMB
         * Port: 8042
         * Allowed Local Network Addresses: 0.0.0.0/0
         * Forward data to local PACS: habilitar e configurar os parâmetros em seguida:

Host: 10.0.0.121

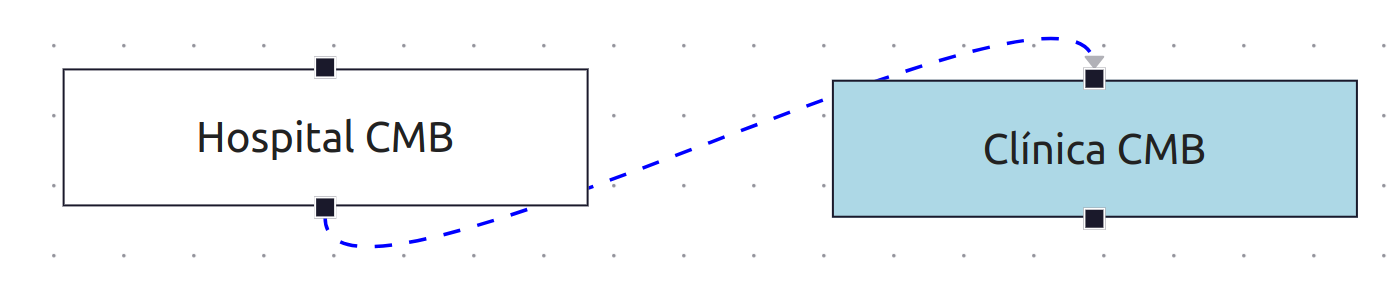
Port: 8040

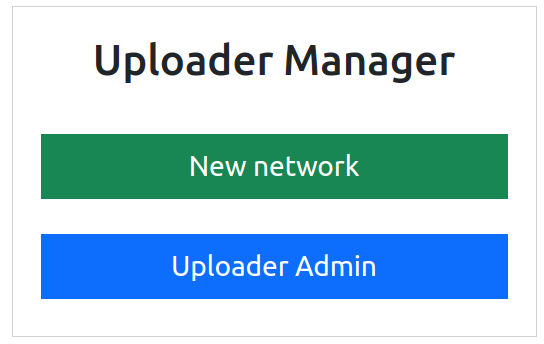
AE Title: ORTHANC

Calling AE Title: ORTHANC

*Figura 10 - Dados de configuração do novo gateway ClinicaCMB*

* + 1. Criação da conexão entre os gateways
       - **Rafael** faz a ligação da saída do gateway *HospitalCMB* com a entrada do gateway *ClinicaCMB*

*Figura 11 - Ligação entre os gateways*

* 1. **Etapa 2 - Envio de estudos**
     1. **Renan** acessa a Vitrea e configura o destino dos estudos:
        + Host: 138.97.107.167
        + Port: 4243
        + AETitle: ORTHANC
     2. **Renan** realiza o envio do estudo XXX
     3. **Kessia** mostra o estudo chegando no *HospitalCMB*
     4. **Victor** mostra o estudo chegando na *ClinicaCMB*
     5. **Victor** mostra o estudo chegando no PACS local da *ClinicaCMB*
     6. **Victor** mostra o estudo chegando no app IDV no tablet.
  2. **Etapa 3 - Verificação dos logs**
     1. Verificar log de transferência
        + **Rafael** acessa (Figura 8) e apresenta o log de transferência (*transfer logs*) para o envio realizado e mostra a operação da interface (filtros)
     2. Verificar log de armazenamento
        + **Rafael** acessa (Figura 8) e apresenta o log de armazenamento (*storing logs*) para o envio realizado e mostra a operação da interface (filtros)
  3. **Etapa 4 - Simulação de falhas**
     1. Simulação de falha no PACS local
        + **Victor** derruba propositalmente o PACS local para forçar uma falha.
        + **Renan** realiza o envio do estudo YYY a partir da Vitrea
        + **Kessia** mostra o estudo chegando no *HospitalCMB*
        + **Victor** mostra o estudo chegando na *ClinicaCMB* e aguarda que ele seja apagado
     2. Simulação de falha no gateway de destino *ClinicaCMB*
        + **Victor** derruba propositalmente o gateway ClinicaCMB para forçar uma falha.
        + **Renan** realiza o envio do estudo ZZZ a partir da Vitrea
        + **Kessia** mostra o estudo chegando no HospitalCMB e aguarda que ele seja apagado
  4. **Etapa 5 - Verificação dos logs após falha**
     1. Verificar log de transferência (*transfer logs*)
        + **Rafael** apresenta novamente o log de transferência (*transfer logs*) para que seja visualizado o *log* da falha.
     2. Verificar log de armazenamento (*storing logs*)
     3. **Rafael** apresenta novamente o log de armazenamento (*storing logs*) para que seja visualizado o *log* da falha do PACS local.
  5. **Etapa 6 - Apresentar as métricas no perfil do administrador**
     1. Logar na interface do administrador
        + **Rafael** faz o *logout* (Figura 8) da interface de usuário comum e digita as credenciais do administrador na tela de *login (Figura 1)*.
          - Email: [canon@canon.com.br](mailto:canon@canon.com.br)
          - Password: canon@123
        + **Rafael** acessa a interface do administrador *Uploader Admin* (Figura 12) e apresenta as métricas para auditoria das transferências.

*Figura 12 - Acesso à interface do administrador*