

Simple Message Notification

Center of Electrical Engineering and Informatics Federal University of Campina Grande



Roteiro



- Visão Geral
- Estrutura
- Tópicos
- Mensagens
- Integração
- Prática

Visão Geral



"SMN é um serviço de envio de mensagens de notificação de grande escala flexível e confiável, enviando mensagens para destinatários específicos"

Estrutura



Publicadores e Inscritos

- Publicadores enviam
- Inscritos recebem
 - Endereço de email
 - HTTP/HTTPs

Mensagens

 Templates que contém uma mensagem fixa que possui tags que podem ser substituídas por algum conteúdo especificado

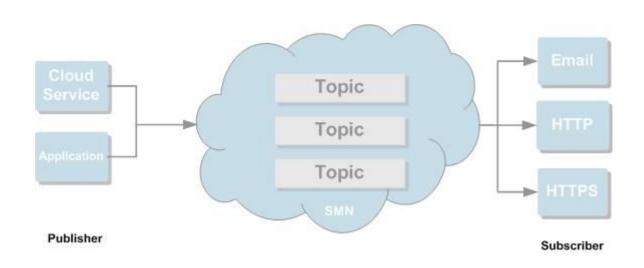
Tópicos

- Um canal de envio de mensagens
- Possui um conjunto de mensagens que serão enviadas a todos os inscritos
- Um publicador cria mensagens e as publica em um tópico
- Permissões para gerenciamento do tópico

Estrutura



Arquitetura do SMN



Estrutura



- Cenários de aplicação
 - Conectado com outros serviços da nuvem
 - Por exemplo: Auto Scaling
 - Integração com aplicações 3rd party
 - Chamadas para a API do **SMN** permitem que aplicações façam o envio das mensagens
- Vantagens
 - Simplicidade
 - Estabilidade
 - Confiança
 - Múltiplos protocolos
 - Segurança

Tópicos - Características



- Uma coleção de mensagens
- Unidade básica para o isolamento das mensagens
- Um tópico pode ter ouvintes de diferentes tipos: email, HTTP e HTTPS
- Mensagens podem ser publicadas em 3 formatos distintos
 - Texto
 - JSON
 - Template

Tópicos - Criação



			+	Criar tópico
Criar tópico	A entrada não pode estar em branco.	×	Inserir um nome.	Q C
* Nome do tópico	I		Operação	
	O nome não pode ser modificado após o tóp sido criado.	pico ter		
Nome para exibição		②		
	OK Cancelar			
_	Guitosa			

Tópicos - Adição de Assinaturas



		alessandr ▼ IIIo
		Adicionar assinatura Publicar mensagem Configurar política de tópico
Adicionar ass	sinatura	×
Nome do tópico	topic-1	nexico-1:03780cdedf3f4d5b922d29f0ec7ac35a:topic-1
★ Protocolo	Email	2:39:02 GMT-03:00
★ Ponto de destino ②	HTTP de extremidade, use as quebras	
	HTTPS	
		s protocolos - Todos os estados - Inserir um ponto de desti Q
		Estado Operação
	OK Cancelar	

Tópicos - Adição de Assinaturas



Subscrições Confirmação de solicitação Excluir Todos os estados Inserir um ponto de desti Q Todos os protocolos URN de subscrição Ponto de destino Estado Protocolo Operação O Não confir.. Confirmação de solicitação Excluir urn:smn:na-mexico-1:03780cdedf3f4d5b922d29f0ec7ac35a:topic-1:4cfacaee8b59438... Spanish ▼ > English ▼ Translate message Estimado/a: Le damos la bienvenida al servicio de Notificación de mensajes sencilla (SMN). Queda invitado/a a suscribirse al tema: urn:smn:na-mexico-1:03780cdedf3f4d5b922d29f0ec7ac35a:topic-1 Después de la confirmación, recibirá los mensajes publicados en este tema por correo electrónico. Los mensajes incluirán instrucciones sobre cómo cancelar las notificaciones. Para confirmar la suscripción, haga clic en el siguiente URL: (Si no desea suscribirse al tema, desestime este correo electrónico). Confirmar suscripción El URL es válido solo durante 48 horas.



Tópicos - Adição de Assinaturas





Inscrição realizada com êxito

Você (alexnum@gmail.com) assinou corretamente o seguinte tópico: **topic-1**. Se você não quiser assinar o tópico, clique em aqui para cancelar a assinatura.

URN do tópico

urn:smn:na-mexico-1:03780cdedf3f4d5b922d29f0ec7ac35a:topic-1

URN de subscrição

urn:smn:na-mexico-1:03780cdedf3f4d5b922d29f0ec7ac35a:topic-1:4cfacaee8b59438cb7fbe852bf3b849d

Marque esta página para poder cancelar a assinatura das notificações deste tópico futuramente.



Tópicos - Publicando Mensagem



		Adicionar assinatura	Publicar mensa	gem Configurar política de tó	pico
Publicar mensa	agem				
Nome do tópico	topic-1	o-1:03780cdedf3f4d5b9	22d29f0ec7ac35a:topic-	1	
Assunto da mensagem	sample-msg	02 GMT-03:00			
* Tipo de mensagem	● Texto				
* Mensagem					
		tocolos + To	dos os estados	→ Inserir um ponto de desti Q	C
			Estado	Operação	
	Para mais informações sobre o formato do conteúdo da mensagem, clique aqui.				
	OK Cancelar				
	ivao na dados disponiveis.				

Embedded - UFCG :: 12

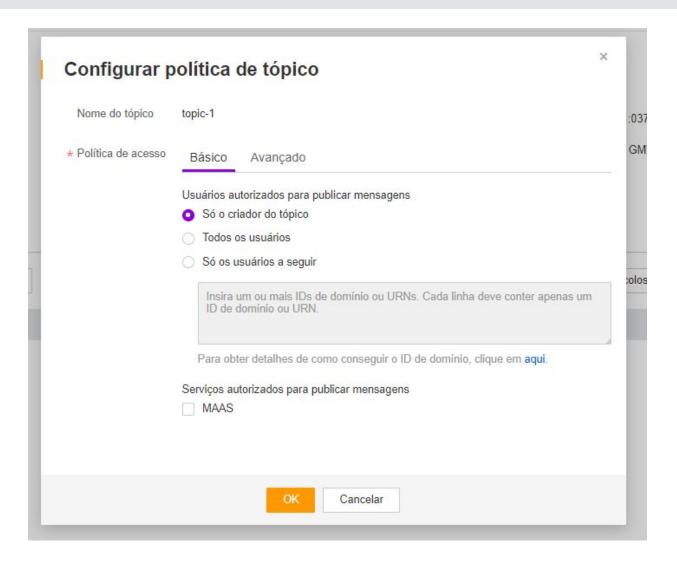
Tópicos - Políticas



- Gerenciamento de permissões para o tópico
- Pode ser simples (WYSIWYG) ou Avançada (estrutura JSON)
- Alto grau de liberdade do gerenciador
- Flexibilidade para gerenciar uso do tópico por usuários ou outros serviços da plataforma

Tópicos - Política Básica





Tópicos - Política Avançada



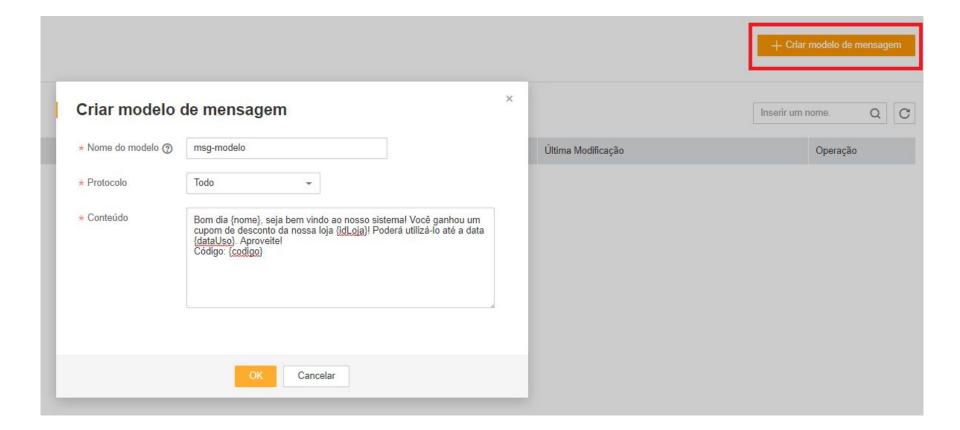
• Estrutura

```
"Version": "2016-09-07",
"Id": "access policy_01",
"Statement": [
   {Sentença1},
   {Sentença2},
  {SentençaN}
```

Mensagens - Modelo



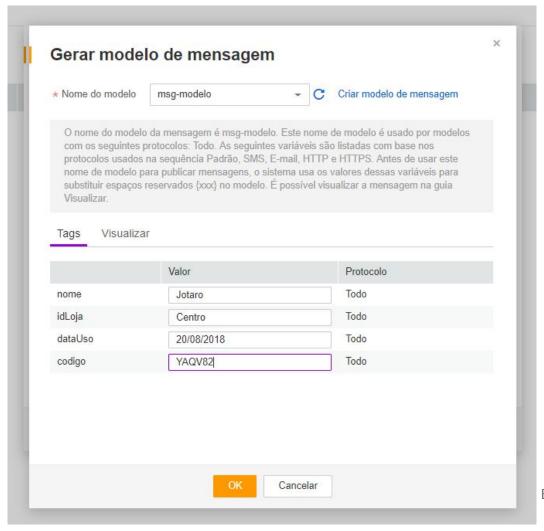
- Podem possuir parte substituíveis com o seguinte padrão
 {vvv}
- Limite de 21 caracteres para substituir
- Substituição pode ter letras, números, ., _ ou -



Mensagens - Modelo



Aplicação do modelo

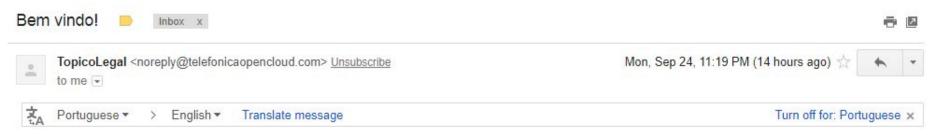


Embedded - UFCG :: 17

Mensagens - Modelo



Aplicação do modelo



Bom dia Jotaro, seja bem vindo ao nosso sistema! Você ganhou um cupom de desconto da nossa loja Centro! Poderá utilizá-lo até a data 23/08/2018. Aproveite!

Código: YAQV82

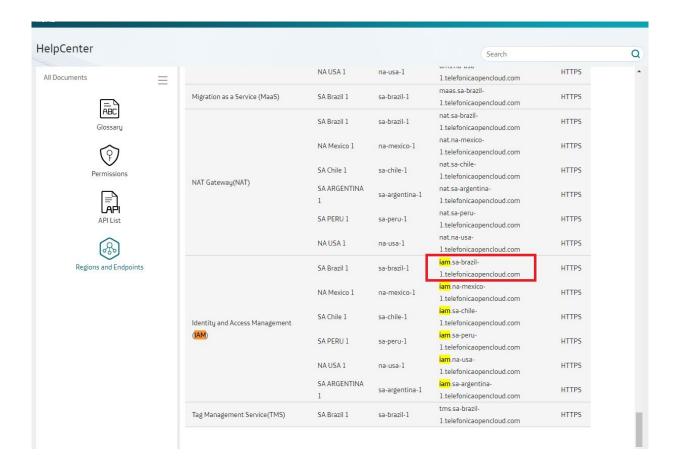
Integração com outros AS



Monitoramento	Instâncias	Políticas do AS	Notificação	Gancho do ciclo de vida		
Criar notificação	Criar notificaç	ções para habilitar o A	S para ele poder i	notificar os tópicos SMN especificados enquanto uma ação de ajuste ocorrer. Você pode criar até 5 notificações.		C
Enviar notificação a		*	Criar tópico C		Cancelar	Salvar
Condições da notificaç	ão 🔽 A inst	tância foi criada com ê	xito 🔽 A instâ	ncia foi removida com éxito		
	✓ Ocorr	reram erros no grupo A	AS 🔽 A instân	cia não foi criada 💟 A instância não foi removida		



- Adquira um token de acesso utilizando a API do IAM
 - Adquira o EndPoint da API para a sua região no link
 - https://support.telefonicaopencloud.com/en-us/endpoint





 Adquira o seu ID de domínio e o ID de projeto da sua região no menu de "Minha Credencial"

Credencial				
	Nome do usuário:	alessandro-herculano		
	ID do usuário:	222b5df843b04ef99342be44260e280c		
	Nome de domínio:	huawei-ufcg		
	ID do domínio:	529db850ca474923bf7fa09c46ca4ac4		
Alterar	Endereço de e-mail verificado.	a***m@gmail.com	Alterar	
	Número de telefone móvel:	:œ	Alterar	
	Senha:	SegurançaForte Fraca Média Forte	Alterar	
	Verificação Latch para o	Desabilitar	Alterar	
	logon:			
projetos Chaves de acesso	rogue.			
	ogur.	Projeto ≑		ID do projeto ≑
ião ‡	region.	Projeto ≑ na-mexico-1		ID do projeto
ião ≎ nexico-1	region.	Process State Committee		
ião ≑ mexico-1 usa-1	region.	na-mexico-1		03780cdedf3f4d5b922d29f0ec7ac35a
iião ≑ mexico-1 usa-1 prgentina-1	region.	na-mexico-1 na-usa-1		03780cdedf3f4d5b922d29f0ec7ac35a afb63f86b38343aaaf2ff6ec945b40bd
chaves de acesso pião ‡ mexico-1 usa-1 argentina-1 brazil-1	logor.	na-mexico-1 na-usa-1 sa-argentina-1		03780cdedf3f4d5b922d29f0ec7ac35a afb63f86b38343aaaf2ff6ec945b40bd ea9f793e1bbc49a295c25c0777a7f961



- Para obter o token, faça uma requisição POST para a rota https://SEU_ENDPOINT/v3/auth/tokens
- Coloque no body da requisição um json com o padrão:

```
"auth": {
      "identity": {
            "methods": [
                  "password"
            "password": {
                   "user": {
                         "name": "NOME DE USUARIO",
                         "password": "SUA SENHA",
                         "domain": {
                               "id": "ID DE DOMINIO"
      "scope": {
            "project": {
                  "id": "PROJECT ID"
```



- Crie um novo tópico SMN com seu nome
 - Inscreva seu e-mail no tópico
- Modifique o projeto my-project
 - Crie o arquivo api/controllers/SmnController.js

```
const fetch = require("node-fetch");
var URT =
'https://endpoint/v2/projId/notifications/topics/topicUrn/publish';
var TOKEN = 'SEU TOKEN AQUI';
module.exports = {
    send: async function(reg, res) {
        var subject = req.body.subject;
        var message = req.body.message;
        var body = {subject, message};
        var headers = {'X-Auth-Token': TOKEN}
        var response = await fetch(URL, { method: 'POST',
            body: JSON.stringify(body),
            headers: headers
        });
        var content = await response.json();
        res.status(200).send(content);
                                                                  Embedded - UFCG :: 23
```



- Adicione uma rota para o envio das mensagens
 - config/routes.js

```
'POST /api/smn/send': { controller: 'smn', action: 'send' },
```

- Adicione uma aba SMN
 - views/pages/homepage.ejs

```
['ECS', 'AS', 'EVS', 'IMS', 'Backup', 'OBS', 'SFS', 'VPC' , 'ELB', 'SMN']
<div role="tabpanel" class="tab-pane fade" id="menu9">
    <div class="">
        <form action="/api/smn/send" method="post">
            <input type="text" name="subject" value="Assunto">
            <input type="text" name="message" value="Mensagem">
            <input type="submit" value="Enviar">
        </form>
    </div>
</div>
                                                                Embedded - UFCG :: 24
```









Contact

Angelo Perkusich, D.Sc.

Professor, CEO angelo.perkusich@embedded.ufcg.e du.br +55 83 8811.9545

Hyggo Almeida, D.Sc.

Professor, CTO hyggo.almeida@embedded.ufcg.edu. br +55 83 8875.1894

Rohit Gheyi

Professor, Program Manager rohit.gheyi@embedded.ufcg.edu.br +55 83 8811 3339

