



**South telecom**

# **HỆ THỐNG SMS BRANDNAME**

## **HƯỚNG DẪN KẾT NỐI SMS CSKH QUA GIAO THỨC API**

**Phiên bản tài liệu: 4.1**

**HCM, tháng 8 năm 2019**

# MỤC LỤC

## 1. GIỚI THIỆU

- 1.1. Mục tiêu
- 1.2. Khái niệm, thuật ngữ
- 1.3. Tài liệu tham khảo

## 2. THÔNG TIN KẾT NỐI

- 2.1. Thông tin kết nối
- 2.2. Mô tả tham số
- 2.3. Sample Code
- 2.4. Kết quả phản hồi
- 2.5. Tính cước
- 2.6. DLVR
- 2.7. Chống Spam và nội dung tin nhắn
- 2.8. Công cụ test
- 2.9. Lưu ý

# 1. GIỚI THIỆU

## 1.1.Mục tiêu

Tài liệu mô tả các thông tin kết nối tới hệ thống SMS của Công ty CP Viễn thông Miền Nam – South Telecom thông qua giao thức API

Tài liệu được viết ra để hỗ trợ lập trình viên, cán bộ tích hợp trong việc kết nối đến SMS Brandname khai thác dịch vụ.

## 1.2.Khái niệm, thuật ngữ

Thuật ngữ	Định nghĩa	Ghi chú
SMS Brandname	Hệ thống cổng dịch vụ nhắn tin	
SMS	Tin nhắn	
SYSTEM	Hệ thống kết nối đến SMS Brandname để gửi/nhận tin nhắn đến thuê bao	
API	Giao thức kết nối Application Programming Interface	

**Bảng 1. Thuật ngữ và định nghĩa**

## 1.3.Phiên bản

STT	Ngày phát hành	Người cập nhật	Thay đổi
1	20/12/2017	Nguyễn Tuấn Việt	Bổ xung quy định tính cước
2	20/04/2018	Nguyễn Tuấn Việt	Bổ xung mã lỗi sai Template
3	20/06/2018	Nguyễn Tuấn Việt	Cập nhật cách tính cước, độ dài bản tin
4	20/11/2018	Nguyễn Tuấn Việt	Bổ xung thông tin DLVR Thêm thông tin nhà mạng và thông tin hỗ trợ chuyển mạng giữ số MNP
5	30/11/2018	Nguyễn Tuấn Việt	Bổ xung thông tin mạng Bổ xung thông tin nhà mạng và MNP trong response thành công, và mã lỗi 531 khi thuê bao đã chuyển mạng giữ số
6	26/12/2018	Nguyễn Tuấn Việt	Bổ xung, thay đổi cách tính ký tự đặc biệt
7	05/04/2019	Nguyễn Tuấn Việt	Bổ xung mã lỗi sai template đã đăng ký hướng mobifone và mã lỗi vi phạm độ dài tin nhắn

8	19/07/2019	Nguyễn Tuấn Việt	Cập nhật lại cách tính ký tự đặc biệt
9	31/07/2019	Nguyễn Tuấn Việt	Điều chỉnh nội dung tài liệu đặc tả Không ảnh hưởng kết nối
10	05/08/2019	Nguyễn Tuấn Việt	Điều chỉnh cách tính ký tự đặc biệt mạng Viettel

**Bảng 2. Tài liệu tham khảo**

## 2. THÔNG TIN KẾT NỐI – CONNECTION INFORMATION

### 2.1. Thông tin kết nối – Connection Information

- Webservice: <http://api-02.worldsms.vn/webapi/sendSMS>  
<https://api-02.worldsms.vn/webapi/sendSMS>  
<http://api-01.worldsms.vn/webapi/sendSMS>  
<https://api-01.worldsms.vn/webapi/sendSMS>  
<http://api-05.worldsms.vn/webapi/sendSMS>  
<https://api-05.worldsms.vn/webapi/sendSMS>

- Method: **POST**

### 2.2. Mô tả tham số - Parameter description

#### Request Header:

Content-Type: application/json

Accept: application/json

Authorization: Basic AUTHORIZATION\_KEY

AUTHORIZATION\_KEY được cấp riêng cho từng khách hàng

#### Request body

Theo định dạng RAW, format JSON String chứa các thông số: **from** (brandname), **to** (số đích) and **text** (nội dung). CHÚ Ý: Phân biệt HOA/thường.

RAW format. NOTE: Differentiate capital letters and lower case letters.

Thông số Parameter	Bắt buộc/Tùy chọn Requirement/Option	Giải thích Description
from	Bắt buộc - Requirement	Brandname của SMS
to	Bắt buộc – Requirement	Số điện thoại nhận, format: 84*. Ví dụ: 84983823079
text	Bắt buộc – Requirement	Nội dung tin nhắn
unicode	Tùy chọn – Option	chọn NULL: tự động nhận dạng = 0 dạng 0: tin nhắn text thông thường 1: tin nhắn UNICODE Null or =0 : no Unicode 1 = Unicode sms
dlr	Tùy chọn - Option	Nếu là 1 sẽ report cho đại lý kết quả đẩy tin sang nhà mạng

		Mặc định bằng 0 If dlr=1, report form telco will sent to customer via API
smsid	Tùy chọn - Option	SMS ID do đại lý/khách hàng quy định. Dùng cho DLR SMS ID for dlr
Campaignid/messageid	Tùy chọn - Option	Campaign ID/messageid do đại lý/khách hàng quy định ID for managment

### 2.3. Sample code

#### JSON full request sample:

POST <http://api-02.worldsms.vn/webapi/sendSMS>  
 Authorization: Basic YWdlbmN5Om1hdGtoYXU=  
 Content-Type: application/json  
 Accept: application/json  
 {  
 "from": "VienThongMN",  
 "to": "84982128861",  
 "text": "Nội dung tin nhắn thử nghiệm"  
 }

### 2.4. Kết quả phản hồi – Response status

#### Thành công (Success)

```
{
  "status": 1
  "mnp": 0,
  "carrier": "mobifone"
}
```

Mnp	0	Thuê bao không đăng ký chuyển mạng giữ số
	1	Thuê bao đăng ký chuyển mạng giữ số

Carrier	Nhà mạng hiện tại của thuê bao	Viettel, mobifone, vinaphone, vietnammobile, gmobile
---------	--------------------------------	--

#### Thất bại ( Failed)

```
{
  "status": 0,
  "errorcode": 54
  "description": "Invalid Sender"
}
```

Với mã lỗi 531, hệ thống sẽ phản hồi như sau

```
{
  "status": 0,
  "errorcode": 531,
  "description": "Invalid phone number: Mobile number portability",
}
```

```
"carrier": "vinaphone"
}
```

Description:

errorcode	description
40	Unauthorized
41	Unauthorized-Invalid Password
42	Unauthorized-Invalid User
51	Invalid IP
52	Invalid input params
53	Invalid phone number
531	Invalid phone number: Mobile number portability ( thuê bao đã chuyển mạng và mạng mới không đăng ký với ST)
54	Invalid Sender
55	Invalid Content
50	Gateway error
551	Invalid Content: Invalid Message Length
55	Invalid Content: Invalid Template

**Lưu ý:** mã lỗi 55 Invalid Content: Invalid Template chỉ áp dụng cho trường hợp cụ thể - theo từng brand, không áp dụng chung

## 2.5. Tính cước - Billing

Quy định về cách tính bản tin ( đối với tin không unicode) – Non unicode

Độ dài tin nhắn – Length of Message	Số bản tin – Number of Message
≤160	1 MT
160<ĐD≤306	2 MT
306<ĐD≤459	3 MT
459<ĐD≤612	4 MT
613< ĐD≤765	5 MT ( Viettel TMDT, Mobifone

Đối với bản tin Unicode – Unicode

Độ dài tin nhắn - Length of Message	Số bản tin – Number of Message
≤70	1 MT
70<ĐD≤134	2 MT
134<ĐD≤201	3 MT
201<ĐD≤268	4 MT

## Các ký tự đặc biệt – Special Character

	Viettel Bank, ví điện tử, tài chính	Viettel TMDT, các nhóm còn lại	Mobifone	Vinaphone	Vietnamobile	Gtel
[,], ~, \, {, },  , ^ €, “...”	1 ký tự 1 characters	1 ký tự 1 character	2 ký tự 2 character	2 ký tự 2 characters	2 ký tự 2 characters	2 ký tự 2 character

## 2.6. DLVR

Để sử dụng tính năng báo cáo kết quả đẩy tin, Khách hàng/Đại lý phải cung cấp DLR URL.

To receive the report from Telco feature, the Customer / Agent must provide the DLR URL

Method: GET

Thông số - Parameter	Kiểu dữ liệu - Type	Giải thích - Descrip
smsid	String	Mã tin nhắn của đối tác
receivedts	Long	Unix timestamp lúc nhận tin
deliveredts	Long	Unix timestamp lúc đẩy tin sang nhà mạng
status	Int	Kết quả đẩy tin nhận được từ nhà mạng. 1: thành công - success 0: thất bại – failed
user	String	
from	String	Brandname của SMS
to	String	Số điện thoại nhận, format: 84*. Ví dụ: 84983823079
text	String	Nội dung tin nhắn
errorcode	Int	1: Tin nhắn trùng, không gửi sang nhà mạng – duplicate mess 2: Brandname chưa đăng ký – brandname not actived 3: Lỗi service của nhà mạng – error from Telco 99: Lỗi không xác định – unknow error
carrier	String	Nhà mạng hiện tại của thuê bao, nhằm hỗ trợ chuyển mạng giữ số (MNP) <i>The current operator of the subscriber</i>
mnp	Int	0: Thuê bao không đăng ký chuyển mạng giữ số <i>Subscriber does not register to MNP</i> 1: Thuê bao đang đăng ký chuyển mạng giữ số. <i>Subscriber registers to MNP</i>

Lưu ý:

- Mỗi smsid có thể được report nhiều lần khi South Telecom gửi lại tin bị lỗi.
- Report là bất đồng bộ, không tức thì và cũng không theo thứ tự đẩy tin từ Khách hàng/Đại lý sang South Teleco

Note:

*Each smsid can be reported multiple times when South Telecom retry sending SMS to Telco*

*Report is asynchronous, not instantaneous and not in the order of information from customers /agents to South Telecom*

## **2.7. Quy định về template**

Hiện tại, Các brandname Mobifone nhóm TMDT và 1 số brandname tài chính, thường mà đã từng gửi quảng cáo qua kênh CSKH sẽ bị nhà mạng Mobifone áp dụng Template.

Để gửi được tin, KH cần đăng ký trước nội dung dự định gửi, South Telecom sẽ tiến hành khai báo và đăng ký nội dung này. Sau khi nhà mạng duyệt, các tin mới gửi thành công. Thời gian duyệt khoảng 1 ngày. Các trường hợp cần gấp có thể duyệt nhanh hơn.

## **2.8. Chống Spam và nội dung tin nhắn**

Theo quy định từ Viettel ( nhóm thường, TMDT) và hệ thống South Telecom để đảm bảo tránh lỗi khi gửi tin và tránh làm phiền khách hàng. Hệ thống ST và Viettel quy định

- Trong vòng 5 phút: 1 số thuê bao di động không được nhận 2 nội dung giống nhau. Từ bản tin thứ 2 có nội dung giống nhau sẽ tự động bị loại bỏ.
- Nếu KH muốn gửi trùng cần thông báo lại bằng email cho bộ phận kỹ thuật

**Trong 1 số trường hợp, việc chặn trùng là quy định bắt buộc của nhà mạng, ST không can thiệp được**

**Quy định chặn từ khóa của nhà mạng**

- Các tin nhắn CSKH chứa nội dung QC hoặc nghi ngờ là QC ( chứa các từ: sale off, Khuyến mai,...) sẽ bị chặn. Nếu tiếp tục gửi sẽ bị khóa brandname
- Nhà mạng Viettel có quy định chặn các tin nhắn chứa các từ khóa nhạy cảm ( liên quan đến chính trị, thuần phong mỹ tục,...) sẽ bị chặn. Các từ khóa này sẽ thay đổi không cần thông báo trước. Bộ phận kỹ thuật ST sẽ thông báo cho KH khi có tin nhắn bị chặn.

## **2.9. Công cụ kiểm tra – Testing tool**

Postman , RESTClient

## **2.10. Lưu ý - Note**

Đối với các bản tin chứa ký tự đặc biệt, đề nghị sử dụng JSON convert. Tham khảo tại  
For messages containing special characters, it is recommended to use JSON convert. Refer to at

<https://code.google.com/archive/p/json-simple/>

<http://www.newtonsoft.com/json>

PHP php-json

```
var client = new RestClient("URL Web API");
```

```
var request = new RestRequest(Method.POST);  
request.AddHeader("cache-control", "no-cache");  
request.AddHeader("authorization", "Basic " + authenKey);  
request.AddHeader("accept", "application/json");  
request.AddHeader("content-type", "application/json");  
request.AddParameter("application/json", jsonSMS, ParameterType.RequestBody);  
IRestResponse response = client.Execute(request);
```