

ООО “ВИНГС”

SMS Broker

Описание интерфейса

Версия 1.03

Редакция от 05.11.2008

Copyright © ООО “ВИНГС”, 2008. Все права защищены.

Информация, содержащаяся в данном документе, является конфиденциальной информацией ООО “ВИНГС”. Без предварительного получения письменного разрешения ООО “ВИНГС” копирование или распространение данного документа (или его частей) запрещено.

ООО “ВИНГС” не несет ответственности за любые ошибки, которые могут присутствовать в данном документе. Информация, содержащаяся в данном документе, предоставляется “как есть”, без каких-либо гарантий, прямых или подразумеваемых, и может быть изменена без специального уведомления.

ООО “ВИНГС” не гарантирует, что все описанное в настоящем документе программное обеспечение будет включено в комплект поставки.

Описанное в данном документе программное обеспечение поставляется по лицензионному соглашению. Нелегальное использование программного обеспечения и документации на него преследуется законом.

Все упоминаемые в настоящем документе марки, названия юридических лиц и изделий являются интеллектуальной собственностью соответствующих владельцев.

Содержание

1.	ВВЕДЕНИЕ	4
2.	ОПИСАНИЕ	4
3.	ОПИСАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СИСТЕМЫ АГРЕГАТОРА И СИСТЕМЫ ПАРТНЕРА	5
3.1	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМАНДЫ GET	5
3.1.1	Отправка GET запроса при наличии входящего sms-сообщения	5
3.1.2	Ответное сообщение на GET запрос	5
3.2	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМАНДЫ POST	5
3.2.1	SMS-REQUEST. Отправка POST запроса при наличии входящего sms-сообщения	5
3.2.2	SMS-RESPONSE. Ответное сообщение на SMS-REQUEST в синхронном режиме.....	5
3.2.3	SMS-RESPONSE. Ответное сообщение на SMS-REQUEST в случае отсутствия ответного sms-сообщения.....	6
3.2.4	SMS-RESPONSE. Ответное сообщение на SMS-REQUEST в асинхронном режиме.....	6
3.3	ПРОТОКОЛ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ РАССЫЛОК.....	7
3.3.1	POLL-REQUEST. Отправка POST запроса исходящих sms-сообщений.....	7
3.3.2	POLL-RESPONSE. Ответное сообщение на POLL-REQUEST	7
3.3.3	POLL-RESPONSE. Ответное сообщение на POLL-REQUEST в случае отсутствия исходящих sms-сообщений	8
3.3.4	BULK-REQUEST. Входящий POST запрос от системы Партнера	8
3.4	ПЕРЕДАЧА СТАТУСНОГО СООБЩЕНИЯ.....	9
3.4.1	DELIVERY-NOTIFICATION. Передача статусного сообщения	9
3.4.2	Ответ на статусное сообщение.....	9
3.4.3	Запрос статусов sms-сообщений.....	9
3.4.4	Ответ на запрос статусов sms-сообщений.....	10
3.5	КОДЫ ОШИБОК ОТПРАВКИ SMS-СООБЩЕНИЙ, СВЯЗАННЫЕ С СИСТЕМОЙ SMS BROKER	10
3.6	ПРИМЕЧАНИЯ.....	10

1. Введение

SMS Broker является компонентом технологической платформы WINGS Communication Server для оказания дополнительных услуг сотовой связи на основе технологий SMS, IVR, WAP, MMS, USSD, J2ME, Bluetooth, и позволяет подключать к платформе сторонних контент-провайдеров для получения и отправки SMS-сообщений по протоколу HTTP (т.е. выступать в роли Агрегатора).

Данный документ предназначен для сторонних контент-провайдеров (Партнеров) и содержит описание интерфейса взаимодействия их систем с системой Агрегатора.

2. Описание

SMS Broker позволяет выполнять следующие операции:

- **Прием и отправка sms-сообщений с использованием команды GET**

При поступлении входящего SMS сообщения на сервисный номер системы Агрегатора, SMS Broker отправляет системе Партнера GET запрос, в котором содержится информация о входящем SMS сообщении.

В результате выполнения запроса система Партнера возвращает текст ответного SMS сообщения абоненту или пустой ответ.

- **Прием и отправка sms-сообщений в синхронном или асинхронном режимах с использованием команды POST**

При поступлении входящего SMS сообщения на сервисный номер системы Агрегатора, SMS Broker отправляет системе Партнера POST запрос (**sms-request**), в котором содержится XML документ с информацией о входящем SMS сообщении.

В результате выполнения запроса система Партнера возвращает XML-документ (**sms-response**), содержащий текст ответного SMS сообщения абоненту либо присылает SMS сообщение отдельным POST запросом (**sms-response**) к системе Агрегатора.

- **Отправка исходящих sms-сообщений с использованием команды POST**

Система Агрегатора периодически с заданным интервалом времени отправляет системе Партнера POST запрос (**poll-request**) для определения наличия исходящих SMS сообщений.

В результате выполнения запроса система Партнера возвращает XML-документ (**poll-response**), содержащий номера абонентов и тексты исходящих SMS сообщений.

Система Партнера может самостоятельно отправлять POST запрос (**bulk-request**) к системе Агрегатора, в котором содержится XML документ с номерами абонентов и текстами исходящих SMS сообщений.

- **Передача статусного сообщения с использованием команды POST**

При изменении статуса SMS сообщения в системе Агрегатора, SMS Broker отправляет системе Партнера POST запрос (**delivery-notification**) с информацией о новом статусе SMS сообщения.

Система Партнера может самостоятельно отправлять POST запрос (**delivery-notification**) для получения статусов SMS сообщений от системы Агрегатора.

3. Описание взаимодействия системы Агрегатора и системы Партнера

3.1 Использование команды GET

3.1.1 Отправка GET запроса при наличии входящего sms-сообщения

Пример GET запроса к системе Партнера:

```
http://transport.wsoft.ru?msisdn="+79991234567&service-
number=1234&operator=operator&text=Test%20Message&date=2008-10-13%2013:30:10
```

Параметр	Комментарий
msisdn	Номер абонента, приславшего sms-сообщение
service-number	Короткий номер, на который получено sms-сообщение
operator	Название оператора, от которого поступило sms-сообщение
submit-date	Дата получения sms-сообщения в формате: 2008-10-13 13:30:10
text	Текст sms-сообщения

* Система Агрегатора всегда передает все указанные параметры

3.1.2 Ответное сообщение на GET запрос

Пример ответа на GET запрос к системе Партнера, в случае отсутствия ответного sms-сообщения ответ на запрос должен быть пустым.

Answer for test message

3.2 Использование команды POST

3.2.1 SMS-REQUEST. Отправка POST запроса при наличии входящего sms-сообщения

Пример POST запроса к системе Партнера:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <sms-request version="1.0">
    <message id="54321"
      submit-date="2008-10-13 13:30:10"
      msisdn="+79991234567"
      service-number="1234"
      operator="operator-smpp"
      operator_id="100"
      keyword="This"
      message-count="1">
      <content type="text/plain">This is a test message</content>
    </message>
  </sms-request>
```

Параметр	Комментарий
id	Уникальный идентификатор входящего sms-сообщения.
submit-date	Дата получения sms-сообщения в формате: 2008-10-13 13:30:10
msisdn	Номер абонента, приславшего sms-сообщение
service-number	Короткий номер, на который получено sms-сообщение
operator	Название оператора, от которого поступило sms-сообщение
operator_id	Идентификатор оператора, от которого поступило sms-сообщение
keyword	Префикс запроса абонента
message-count	Количество частей sms-сообщения
content	Данный параметр содержит: тип контента и тело sms-сообщения <ul style="list-style-type: none"> type="text/plain" или "wap-push" – тип контента This is a test message – текст sms-сообщения

* Система Агрегатора всегда передает все указанные параметры

3.2.2 SMS-RESPONSE. Ответное сообщение на SMS-REQUEST в синхронном режиме

Пример ответа на POST запрос к системе Партнера в синхронном режиме:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <sms-response delivery-notification-requested="true" version="1.0">
    <message id="1"
      msisdn="+79991234567"
```

```

        service-number="1234"
        operator="operator-smpp"
        defer-date="2008-10-15 10:00:00"
        validity-period="3"
        priority="1">
        <content type="text/plain">Response on message</content>
    </message>
    ...
    <message id="10"
        msisdn="+79991234567"
        service-number="1234"
        operator="operator-smpp"
        defer-date="2008-10-15 11:00:00"
        validity-period="3"
        priority="2">
        <content type="text/plain">Response on message</content>
    </message>
</sms-response>

```

Параметр	Комментарий
id	Порядковый номер sms-сообщения в sms-response
msisdn	Номер абонента получателя sms-сообщения
service-number	Короткий номер, с которого необходимо отправить sms-сообщение
operator	Название оператора, через которого необходимо отправить sms-сообщение
defer-date	Дата отправки sms-сообщения в формате: 2008-10-15 10:00:00
validity-period	Время действия sms-сообщения в днях
priority	Приоритет sms-сообщения от 1 до 9
content	Данный параметр содержит: тип контента и тело sms-сообщения <ul style="list-style-type: none"> • type="text/plain" или "wap-push" – тип контента • Response on message – текст sms-сообщения

* Обязательные параметры выделены красным

3.2.3 SMS-RESPONSE. Ответное сообщение на SMS-REQUEST в случае отсутствия ответного sms-сообщения

Пример пустого ответа на POST запрос системы Партнера в синхронном режиме:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><sms-response version="1.0"/>
```

3.2.4 SMS-RESPONSE. Ответное сообщение на SMS-REQUEST в асинхронном режиме

Пример ответа на POST запрос системы Партнера в асинхронном режиме:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><sms-response version="1.0"/>
```

Пример отдельного POST запроса системы Партнера в асинхронном режиме:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <sms-response delivery-notification-requested="true" version="1.0">
    <message id="1"
      ref-id="54321"
      msisdn="+79991234567"
      service-number="1234"
      operator="operator-smpp"
      defer-date="2008-10-15 10:00:00"
      validity-period="3"
      priority="1">
      <content type="text/plain">Response on message</content>
    </message>
    ...
    <message id="10"
      ref-id="54321"
      msisdn="+79991234567"
      service-number="8885"

```

```

operator="operator-smpp"
defer-date="2008-10-14 09:00:00"
validity-period="3"
priority="2">
<content type="text/plain">Response on message</content>
</message>
</sms-response>

```

Параметр	Комментарий
id	Порядковый номер sms-сообщения в sms-response
ref-id	Уникальный идентификатор исходного (входящего) sms-сообщения. Значение параметра id в запросе sms-request
msisdn	Номер абонента-получателя sms-сообщения
service-number	Короткий номер, с которого необходимо отправить sms-сообщение
operator	Название оператора, через которого необходимо отправить sms-сообщение
defer-date	Дата отправки sms-сообщения в формате: 2008-10-15 10:00:00
validity-period	Время действия sms-сообщения в днях
priority	Приоритет sms-сообщения от 1 до 9
content	Данный параметр содержит: тип контента и тело sms-сообщения. <ul style="list-style-type: none"> type="text/plain" или "wap-push" – тип контента. Response on message – текст sms-сообщения

* Обязательные параметры выделены красным

3.3 Протокол для организации рассылок

3.3.1 POLL-REQUEST. Отправка POST запроса исходящих sms-сообщений

Пример POST запроса для рассылки к системе Партнера:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<poll-request id="2008-10-15 10:05:05" version="1.0"/>

```

Параметр	Комментарий
id	Уникальный идентификатор запроса (дата и время запроса в формате: 2008-10-14 10:15:05)

* Система Агрегатора всегда передает все указанные параметры

3.3.2 POLL-RESPONSE. Ответное сообщение на POLL-REQUEST

Пример ответа на POST запрос для рассылки системы Партнера:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<poll-response ref-id="2008-10-15 10:05:05"
delivery-notification-requested="true"
version="1.0">
  <message id="1"
msisdn="+799991234567"
service-number="1234"
operator="operator-smpp"
defer-date="2008-10-16 10:00:00"
validity-period="3"
priority="1">
    <content type="text/plain">Response on message</content>
  </message>
  ...
  <message id="10"
msisdn="+799991234568"
service-number="1234"
operator="operator-smpp"
defer-date="2008-10-17 10:00:00"
validity-period="3"
priority="2">
    <content type="text/plain">Response on message</content>
  </message>
</poll-response>

```

Параметр	Комментарий
ref-id	Уникальный идентификатор исходного (входящего) запроса Значение параметра id в запросе poll-request
delivery-notification-requested	Параметр, определяющий необходимость отправки статусного сообщения: <ul style="list-style-type: none"> • true – высылать статусное сообщение • false – не высылать статусное сообщение
id	Порядковый номер sms-сообщения в poll-response
msisdn	Номер абонента-получателя sms-сообщения
service-number	Короткий номер, с которого необходимо отправить sms-сообщение
operator	Название оператора, через которого необходимо отправить sms-сообщение
defer-date	Дата отправки sms-сообщения в формате: 2008-10-15 10:00:00
validity-period	Время действия sms-сообщения в днях
priority	Приоритет sms-сообщения от 1 до 9
content	Данный параметр содержит: тип контента и тело sms-сообщения. <ul style="list-style-type: none"> • type="text/plain" или "wap-push" – тип контента. • Response on message – текст sms-сообщения

* Обязательные параметры выделены красным

3.3.3 POLL-RESPONSE. Ответное сообщение на POLL-REQUEST в случае отсутствия исходящих sms-сообщений

Пример пустого ответа на POST запрос для рассылки системы Партнера:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><poll-response version="1.0"/>
```

3.3.4 BULK-REQUEST. Входящий POST запрос от системы Партнера

Пример POST запроса от системы Партнера для рассылки:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <bulk-request login="partner"
    password="test"
    ref-id="2008-10-15 10:05:05"
    delivery-notification-requested="true"
    version="1.0">
    <message id="1"
      msisdn="+79991234567"
      service-number="1234"
      operator="operator-smpp"
      defer-date="2008-10-16 10:00:00"
      validity-period="3"
      priority="1">
      <content type="text/plain">This is test message</content>
    </message>
    ...
    <message id="10"
      msisdn="+79991234568"
      service-number="1234"
      operator="operator-smpp"
      defer-date="2008-10-17 10:00:00"
      validity-period="3"
      priority="2">
      <content type="text/plain">This is test message</content>
    </message>
  </bulk-request>
```

Параметр	Комментарий
login	Имя партнера для рассылки sms-сообщений
password	Пароль партнера для рассылки sms-сообщений
ref-id	Уникальный идентификатор входящего запроса
id	Порядковый номер sms-сообщения в bulk-request

delivery-notification-requested	Параметр, определяющий необходимость отправки статусного сообщения: <ul style="list-style-type: none"> • true – высылать статусное сообщение • false – не высылать статусное сообщение
msisdn	Номер абонента-получателя sms-сообщения
service-number	Короткий номер, с которого необходимо отправить sms-сообщение
operator	Название оператора, через которого необходимо отправить sms-сообщение
defer-date	Дата отправки sms-сообщения в формате: 2008-10-15 10:00:00
validity-period	Время действия sms-сообщения в днях
priority	Приоритет sms-сообщения от 1 до 9
content	Данный параметр содержит: тип контента и тело sms-сообщения. <ul style="list-style-type: none"> • type="text/plain" или "wap-push" – тип контента • This is test message – текст sms-сообщения

* Обязательные параметры выделены красным

3.4 Передача статусного сообщения

3.4.1 DELIVERY-NOTIFICATION. Передача статусного сообщения

Пример POST запроса, содержащего статусы sms-сообщений:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <delivery-notification ref-id="2008-10-15 10:05:05" version="1.0">
    <status ordinal="1"
      state="rejected"
      code="11"
      description="Invalid Dest Addr"
      message-count="1"/>
    ...
    <status ordinal="10"
      state="delivered"
      code="0"
      description="OK"
      message-count="1"/>
  </delivery-notification>
```

Параметр	Комментарий
ref-id	Уникальный идентификатор sms, poll или bulk запроса
ordinal	Порядковый номер sms-сообщения в sms, poll или bulk запросе
state	Статус sms-сообщения <ul style="list-style-type: none"> • rejected – отклонено • delivered – доставлено • notdelivered – недоставлено • expired – истекло время ожидания
code	Код ошибки, возникшей в процессе отправки sms-сообщения
description	Комментарий к ошибке, возникшей в процессе отправки sms-сообщения
message-count	Количество частей sms-сообщения

* Система Агрегатора всегда передает все указанные параметры

3.4.2 Ответ на статусное сообщение

Пример ответа на POST запрос, содержащий статусы sms-сообщений:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><delivery-notification/>
```

3.4.3 Запрос статусов sms-сообщений

Пример POST запроса статусов sms-сообщений:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <delivery-notification ref-id="2008-10-15 10:05:05"
    ordinal="1" version="1.0">
```

Параметр	Комментарий
ref-id	Уникальный идентификатор sms, poll или bulk запроса
ordinal	Порядковый номер sms-сообщения в sms, poll или bulk запросе

* Отправляются статусы всех sms-сообщений, удовлетворяющих данным параметрам

3.4.4 Ответ на запрос статусов sms-сообщений

Ответ на POST запрос статусов sms-сообщений формируется в виде, описанном в пункте 3.4.1

3.5 Коды ошибок отправки sms-сообщений, связанные с системой SMS Broker

Коды ошибок, возвращаемые системой Агрегатора системе Партнера

Код ошибки	Описание
100000	MT_QUOTA exceeded – превышение количества исходящих sms-сообщений для партнера
100001	MAX_MT_MO_RATIO exceeded - превышение соотношения входящих и исходящих sms-сообщений для партнера
100002	Custom Reception forbidden – для партнера запрещена отправка исходящего sms-сообщения произвольному получателю
100003	MAX_MT_IN_SMS_RESPONSE exceeded - превышение количества исходящих sms-сообщений на данное указанное параметром ref-id входящее sms-сообщение
100004	MAX_MT_IN_POLL_RESPONSE exceeded - превышение количества sms-сообщений в одном XML-документе (poll-response)
100006	VALIDITY_PERIOD exceeded - превышение времени ожидания отправки sms-сообщения

3.6 Примечания

- **Уникальный идентификатор исходного (входящего) sms-сообщения**

Уникальный идентификатор используется для связывания входящего sms-сообщения с исходящим при работе в асинхронном режиме и обязательно указывается в отдельном POST запросе (**sms-response**).

При взаимодействии с системой Агрегатора, системой Партнера возможно использование собственных уникальных идентификаторов исходящих sms-сообщений. В таком случае параметр **ref-id** либо не указывается либо передается пустым, а параметр **id** обязательно содержит уникальный идентификатор исходящего sms-сообщения, состоящий из цифр, букв и символов подчеркивания '_' или дефиса '-'. Статусные сообщения в таком случае формируются системой Агрегатора и запрашиваются системой Партнера без использования параметра **ref-id**.

- **Номер абонента-получателя sms-сообщения**

Номер абонента в ответе на запрос или в отдельном запросе обязательно указывается только при необходимости отправки исходящего сообщения на другой номер (например, при организации sms-чата).

В таком случае сообщение будет отправлено только при условии, что данная возможность заранее разрешена Партнеру в системе Агрегатора.

В остальных случаях указание номера абонента необязательно.

- **Короткий номер, с которого необходимо отправить sms-сообщение**

Короткий номер в ответе на запрос или в отдельном запросе обязательно указывается только при необходимости ответа с другого короткого номера, согласованного с Агрегатором.

В остальных случаях указание короткого номера необязательно.

- **Название оператора, через которого необходимо отправить sms-сообщение**

Название оператора в ответе на запрос или в отдельном запросе обязательно указывается только при необходимости через другое подключение к оператору, предварительно согласовав данную возможность с Агрегатором.

В остальных случаях указание названия оператора необязательно.

- **Дата отправки sms-сообщения в формате: 2008-10-15 10:00:00**

Дата отправки sms-сообщения в ответе на запрос или в отдельном запросе обязательно указывается только при необходимости отложенной отправки sms-сообщения абоненту. В таком случае сообщение будет отправлено не раньше указанного времени.

В остальных случаях указание даты отправки необязательно.

- **Время действия сообщения в днях**

Время действия сообщения в днях – это промежуток времени, в течение которого система Агрегатора пытается отправить sms-сообщение абоненту.

- **Приоритет sms-сообщения от 1 до 9**

Приоритет sms-сообщения в ответе на запрос или в отдельном запросе обязательно указывается только при необходимости распределения очередности отправки сообщений Партнера, согласованной с Агрегатором.

Большее значение параметра соответствует меньшему приоритету исходящего sms-сообщения.