

# TStub - Инструкция по конфигурации универсальной заглушки

На странице описана конфигурация инстанса заглушки, используемого командой НТ ППРБ. Общая документация по универсальной заглушке TStub находится [здесь](#).

- 1. Страница «Состояние»
- 2. Страница «Подключения».
- 3. Страница «Триггеры».
- 4. Страница «Сценарий»
- 5. Страница «Шаблоны»

## 1. Страница «Состояние»

В основном используется для проверки активности заглушки. Если заглушка выключена, следует уточнить у команды НТ причину выключения и согласовать запуск.







При создании нового шаблона, на странице «Состояние» можно убедиться, что используемые вашим модулем очереди на чтение и запись присутствуют, имеют корректные настройки и заглушка к ним подключена. При возникновении вопросов следует обратиться к [Решетников Дмитрий Владимирович](#)

## 2. Страница «Подключения».

Скорее всего, необходимые подключения уже созданы и запущены. Достаточно отредактировать подходящее подключение на чтение, добавив имя тестируемого сервиса в поле «Селектор». Обычно ServiceName аналогичен корневым элементам XML запросов и ответов, но не включает суффикс Rq/Rs.

Кнопка редактирования подключения может оказаться скрыта за границей экрана:

Селектор	Кол-во	Логин	Пароль	Сертификат	Активность	Действия
-	1	Не задан	Не задан	Не задан	false	 
ServiceName='CLC'	1	Не задан	Не задан	Не задан	false	 

В случае необходимости создания новых подключений:

- а) Нажать кнопку "Добавить подключение на чтение".
- б) Заполнить поля:
  - Хост - IP или DNS имя машины, на которой расположен IBM MQ.
  - Порт - порт машины, на которой расположен IBM MQ.
  - Менеджер - название менеджера к которому необходимо подключиться.

- Канал - канал, через который необходимо подключиться.
- Очередь - имя очереди к которой необходимо подключиться.
- Селектор - если необходим фильтр заголовков на подключении. (с версии 1.3.1)
- Кол-во подключений - количество открытых коннектов, которые будут выполнены к очереди (от 1, выясняется экспериментально).
- Логин - если необходим для подключения.
- Пароль - если необходим для подключения, обязателен при наличии логина.
- id Сертификата - выбирается если необходим.
- Активность - указание приложению, выполнять ли подключение к данной очереди.

с) Нажать кнопку "Добавить".

д) Нажать кнопку "Добавить подключение на запись".

е) Заполнить поля:

- Хост - IP или DNS имя машины, на которой расположен IBM MQ.
- Порт - порт машины, на которой расположен IBM MQ.
- Менеджер - название менеджера к которому необходимо подключиться.
- Канал - канал, через который необходимо подключиться.
- Очередь - имя очереди к которой необходимо подключиться.
- Логин - если необходим для подключения.
- Пароль - если необходим для подключения, обязателен при наличии логина.
- Сертификат - выбирается если необходим.
- Активность - указание приложению, выполнять ли подключение к данной очереди.
- По-умолчанию - метка очереди, которая означает, что очередь будет использоваться для неизвестных сообщений, строго 1 подключение на все.

ф) Нажать кнопку "Добавить".

### 3. Страница «Триггеры».

Триггеры и Сценарии лучше настраивать после создания Шаблона (п.5)

При добавлении нового триггера:

- Xpath должен однозначно идентифицировать вашу XML с запросом, чтобы заглушка могла подобрать правильный шаблон ответа. В большинстве случаев достаточно указать корневой элемент

*пример: /XferCanRq*

но если тестирование предполагает использование нескольких однотипных XML для разных сценариев или коллеги используют тот же сервис, передавая другие параметры, следует отразить эти параметры в поле XPath

*пример: /BankAcctInqRq/CustInfo/PersonInfo/PersonName/LastName[text()='БОЧАРНИКОВА']*

Если среди существующих триггеров есть потенциально перехватывающий ваши сообщения и отправляющий некорректный (для ваших скриптов) ответ, следует найти автора и договориться о корректировке поля XPath.

- «Headers» - указание хедеров, по которым нужно идентифицировать сообщение, может быть пустым.
- Поле «Описание» должно быть понятно не только вам, но и быть достаточно информативным, чтобы коллеги, при необходимости, могли понять к кому обращаться в случае возникновения вопросов по конфигурации триггера.
- «Активность» - указание заглушке реагировать ли на данный триггер.

### 4. Страница «Сценарий»

Переход на страницу осуществляется со страницы «Триггеры» по нажатию кнопки «Сценарий» на соответствующем триггере.

В сценарии существует 4+1 типа шагов:

- Ожидание - Эмуляция задержки эмулируемой АС, задаётся в миллисекундах.
- Обработка - Выполнение обработки входящего сообщения по определённому шаблону. Выбирается источник - сообщение из которого будут браться данные (0 - исходное сообщение, остальное это номера подпунктов(можно использовать сообщения из любого предшествующего шага с обработкой)).
- Запись в очередь - Выполнение отправки сообщения в определённую очередь. Сообщение выбирается из списка (0 - исходное сообщение, остальное это номера подпунктов(можно использовать сообщения из любого предшествующего шага с обработкой)). Очередь также выбирается из списка. Есть возможность задавать несколько очередей, тогда нужно добавить очередь и указать вероятность выбора очереди в 1/10000 (10% = 1000, 10.43% = 1043).

- Отправка ответа на HTTP запрос - Если запрос на выполнение сценария был принят по HTTP, то на этом шаге будет выполняться отправка ответа на него. Сообщение, которое будет отправлено определяется списком.
- default - Ничего не делать и закончить работу - на случай отладки, по-умолчанию выполняется после последнего шага.

## 5. Страница «Шаблоны»

Подробно с возможностями создания шаблонов вы можете ознакомиться [здесь](#).

Краткий пример:

а) Есть сообщение запроса, которое заглушка вычитывает по триггеру /GetPrivateAccountSystemRq

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<GetPrivateAccountSystemRq>
  <RqUID>3ec6429a6c5a43dcb7bc9c76cb94f295</RqUID>
  <RqTm>2018-06-15T13:36:28.359+03:00</RqTm>
  <OperUID>3ec6429a6c5a43dcb7bc9c76cb94f295</OperUID>
  <SPName>urn:sbrfsystems:99-pprb</SPName>
  <AccountNumber>40817810238257725397</AccountNumber>
</GetPrivateAccountSystemRq>
```

## JSON-представление запроса (включает хедеры)

```
{
  "msgDirection": "OUTBOUND",
  "msgType": "Rq",
  "serviceCode": "GetPrivateAccountSystem",
  "solr_insert_date": 1530181967690,
  "msgId": "ID:414d51204d39392e4553422e474154455b1be69d215a580a",
  "header_EXT_SYS_ID": [
    "urn:sbrfsystems:99-cod"
  ],
  "fileExt": "xml",
  "msgBody": "<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>\n" +
    "<GetPrivateAccountSystemRq>\n" +
    "  <RqUID>69dae7e3c01b46b7bf95b22efa14ae1b</RqUID>\n" +
    "  <RqTm>2018-06-28T10:32:44.638+03:00</RqTm>\n" +
    "  <OperUID>69dae7e3c01b46b7bf95b22efa14ae1b</OperUID>\n" +
    "  <SPName>urn:sbrfsystems:99-pprb</SPName>\n" +
    "  <AccountNumber>11111111111111111111</AccountNumber>\n" +
    "</GetPrivateAccountSystemRq>\n" +
    "",
  "rqId": "69dae7e3c01b46b7bf95b22efa14ae1b",
  "header_PERSISTENCE": [
    "0"
  ],
  "partition": [
    4
  ],
  "operUID": "69dae7e3c01b46b7bf95b22efa14ae1b",
  "putTime": 1530171164900,
  "storeTime": 1530171167690,
  "header_RqUID": [
    "69dae7e3c01b46b7bf95b22efa14ae1b"
  ],
  "id": "b9fa3eee-dc51-4eaa-825c-c9b20b594eac",
  "moduleId": "esb-codsrvgetprivateaccountsystem-out-adapter",
  "header_ServiceVersion": [
    "001"
  ],
  "timestamp": [
    1530171165925
  ],
  "corrId": "ID:414d51204d39392e4553422e474154455b1be69d215a580a",
  "interactionCode": "GROUP",
  "header_RqTm": [
    "2018-06-28T10:32:44"
  ],
  "header_ServiceName": [
    "SrvGetPrivateAccountSystem"
  ],
  "header_SCName": [
    "urn:sbrfsystems:99-pprb"
  ],
  "topic": [
    "int_eventlog"
  ],
  "status": 0,
  "_version_": "160450076233806592"
}
```

б) Есть пример ответа, полученный от разработки или ИФТ:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<GetPrivateAccountSystemRs>
  <RqUID>3ec6429a6c5a43dcb7bc9c76cb94f295</RqUID>
  <RqTm>2018-06-15T13:38:10.279+03:00</RqTm>
  <OperUID>3ec6429a6c5a43dcb7bc9c76cb94f295</OperUID>
  <SystemId>urn:sbrfsystems:99-pprb</SystemId>
  <Status>
    <StatusCode>0</StatusCode>
  </Status>
  <AccountSystem>COD</AccountSystem>
</GetPrivateAccountSystemRs>
```

с) Шаблон ответа может выглядеть примерно так:

- Поля **FROMHeader** тестируемого сервиса можно найти, например, найдя подходящее сообщение в логгере ИФТ. Либо взять из JSON-представления запроса. Их задача получить данные из хедера запроса.
- Поля **MQHeader**, соответственно формируют хедер ответа, подставляя данные, полученные с помощью FROMHeader.
- Поля **XPath** получают данные из тела запроса для формирования корректного ответа, путем подстановки этих значений

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Template>
  <Head>
    <FROMHeader id="RqUID" name="RqUID"/>
    <FROMHeader id="RqTm" name="RqTm"/>
    <FROMHeader id="ServiceVersion" name="ServiceVersion"/>
    <FROMHeader id="ServiceName" name="ServiceName"/>
    <FROMHeader id="SCName" name="SCName"/>
    <FROMHeader id="CorrelationID" name="JMSMessageID"/>

    <MQHeader id="MQ1" name="ServiceName" type="string">[%ServiceName%]</MQHeader>
    <MQHeader id="MQ2" name="SCName" type="string">[%SCName%]</MQHeader>
    <MQHeader id="MQ4" name="RqUID" type="string">[%RqUID%]</MQHeader>
    <MQHeader id="MQ5" name="RqTm" type="string">[%RqTm%]</MQHeader>
    <MQHeader id="MQ6" name="JMSCorrelationID" type="string">[%CorrelationID%]</MQHeader>

    <XPath id="RqUID">//RqUID</XPath>
    <XPath id="RqTm">//RqTm</XPath>
    <XPath id="OperUID">//OperUID</XPath>
  </Head>
  <Body>
    <GetPrivateAccountSystemRs>
      <RqUID>[%RqUID%]</RqUID>
      <RqTm>[%RqTm%]</RqTm>
      <OperUID>[%OperUID%]</OperUID>
      <SystemId>urn:sbrfsystems:99-pprb</SystemId>
      <Status>
        <StatusCode>0</StatusCode>
      </Status>
      <AccountSystem>COD</AccountSystem>
    </GetPrivateAccountSystemRs>
  </Body>
</Template>
```