



SANOAT QURILISH BANK

SQB Acquiring Service версия 2,0

ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

ТАШКЕНТ

Июль 2020

Оглавление

Введение	3
1.1. Термины и сокращения.....	4
1.2. Область действия.....	6
2.0 Формат сообщения Web-сервиса.....	7
3.0 Данные для входа в тестовый SAS	9
4.0 Получение Payment form url.....	10
Примеры:	11
5.0 Описание функционала SAS	14
6.0 Получение номера банковской карты и даты истечения..... от клиента в Payment form.....	16

Введение

Данный документ описывает подключение интернет-эквайринга банка "Sanoatqurilishbank" к дистанционным сервисам мерчанта.

Интернет эквайринг – программное обеспечение, позволяющее осуществлять платежные операции между потребителем (домохозяйством) и торгово-сервисным предприятием (мерчант, продавец) с использованием банковской карты Uzcard/Humo.

Взаимодействие ведется по протоколу HTTP2. Все ответы приходят в виде JSON структур. Для защиты конфиденциальной информации используется расширение протокола HTTPS, предоставляющее криптографическую защиту при передаче информации между пользователем и сервером. Проверка подлинности предъявленного пользователем идентификатора (логин и пароль) происходит по основе токена JWT.

Термины и сокращения

Merchant - лицо или компания, занимающиеся торговлей или поставкой товаров через веб-сервис.

Merchant web-service - веб-сервис *Merchanta*.

Client - физическое или юридическое лицо, которое покупает товар или услугу у *Merchanta* и осуществляет платеж с помощью пластиковой карты.

SQB Acquiring Service (SAS) - это веб-служба промежуточного программного обеспечения, обеспечивающая платежные транзакции между Merchant и Client.

Payment form - веб-страница, которая содержит форму оплаты.

Payment form url - адрес веб-страницы Payment form (URL-ссылка).

SMS Confirmation code - код подтверждения, 5-значный номер. На номер телефона, который зарегистрирована пластиковая карточка, будет выслан от 2500.

Merchant API Url - URL-адрес *merchanta*, который получает уведомление о новых транзакциях

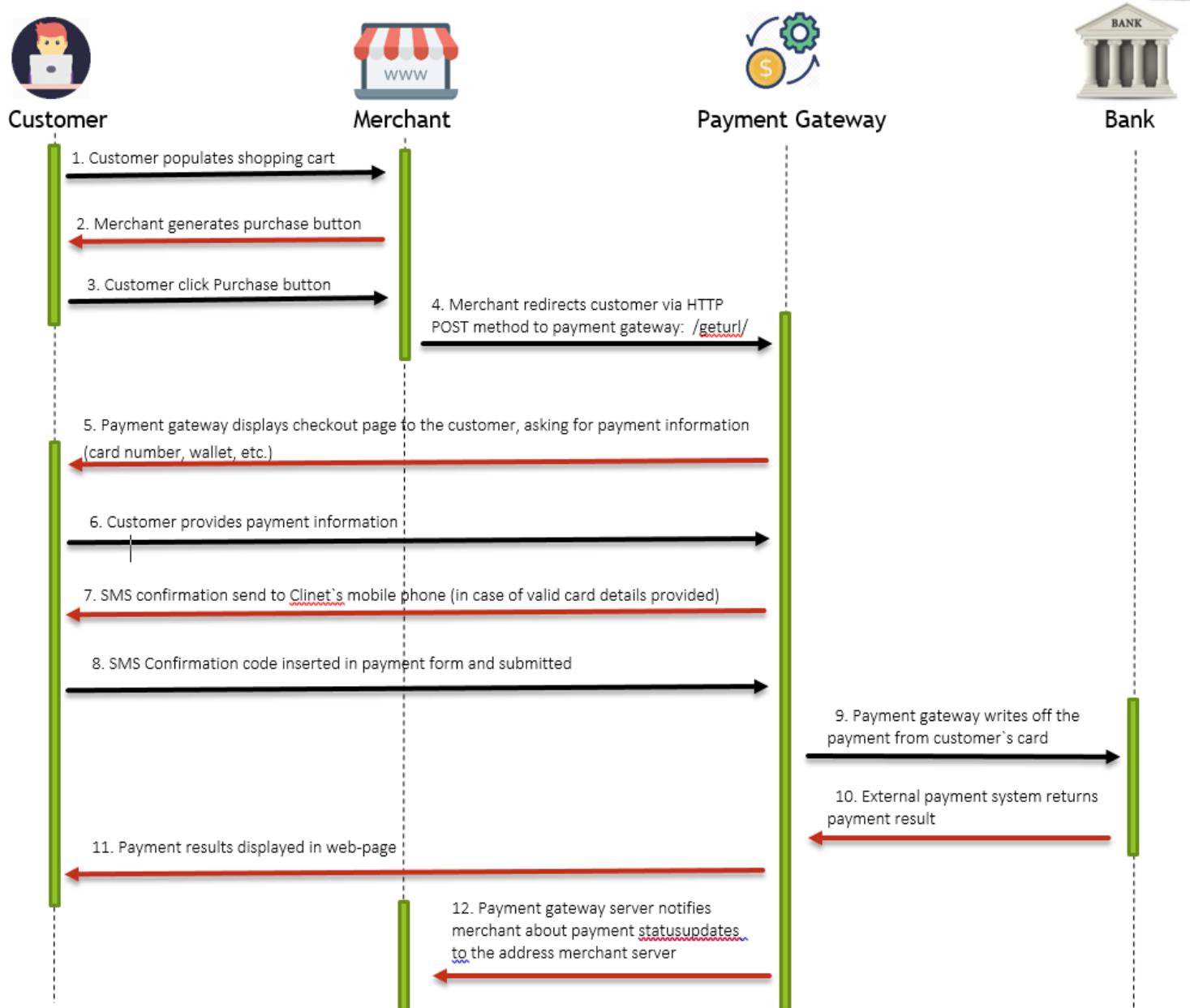


Рис1. Диаграмма принципа работы SAS.

Область действия

В документе описываются следующие возможности Web-сервиса SAS:

- получение *Payment form url*
- открытие полученной *Payment form url* в новой вкладке браузера

SAS часть:

- получение номера банковской карты и даты истечения от клиента в *Payment form*
- если на банковской карте достаточно средств, отправьт *SMS Confirmation code* на зарегистрированный номер телефона.
- Получение *SMS Confirmation code* от клиента в *Payment form*
- выполнение транзакции и отображение статуса транзакции в *Payment form*

Merchant будет предоставлен доступ к панели управления для отслеживания активных транзакций.

.0 Формат сообщения Web-сервиса

Все передаваемые данные являются простыми данными, сериализованными в JSON.

Тип аутентификации: основе токена JWT(Token based authentication)

Тип контента: application/json.

Тип данных: json

Учетные данные пользователя (имя пользователя, пароль) отправляются на **адрес** для получения сгенерированного токена JWT.

Address: <https://test.sqb.uz/api/token/>

Образец:

Request body:

```
{"username": "demo", "password": "dem0123456"}
```

Response:

HTTP 200 OK

Content-Type: application/json

{

```
    "refresh": "eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJ0b2tlbl90eXB1IjoicmVmcmVzaC1sImV4cCI6MTYwODU1MzE0NiwanRpIjoiMTIxYjE1YTMzMzQxNGNiN2I5MDY4YzQ0MzU5MGE3MTEiLCJ1c2VyX2lkIjoxfQ.wzIc4xWbBNgKK11xgFkrNjvGvTcc3BghOP9oSUfGg4",
```

```
    "access": "eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJ0b2tlbl90eXB1IjoiYWNjZXNzIiwidXhwIjoxNjA4NDY3MDQ2LCJqdGkiOiIwNGFjOTE0YWRiZDY0OTA40WM1NmZ1NGZiZTJiN2ZhMiIsInVzZXJfaWQiOjF9.eB62b7zPuvrUYeormK89hl4w2EPvyllqTFuC42Xd7DM"
```

}

Если введены неправильные учетные данные, вы получите ответ об ошибке со статусом HTTP 401

Образец:

HTTP 401 Unauthorized

{

```
    "detail": "No active account found with the given credentials"
```

```
}
```

- Объект **access** в ответе представляет токен доступа для дальнейших HTTP-запросов.
- Каждый раз, когда токен получен (активирован), предыдущий токен аннулируется.

3.0 Данные для входа в тестовый SAS

Для просмотра всех зарегистрированных транзакций необходимо зайти в часть администрирования <https://test.sqb.uz/admin/>:

Login: demouser

Password: 63t0ra88wo7d

4.0 Получение Payment form url

4.1. Чтобы получить URL-адрес *payment form url*, *merchant web-service* должен отправить запрос на *SAS* сервер.

Запрос к серверу должен содержать следующие обязательные свойства:

- Заголовок (Header):
 - **Content-Type** – Стока содержащее значение: “application/json; charset=utf-8”;
 - **Accept** – Стока содержащее значение: “application/json”;
 - **Authorization** – Стока содержащая данные авторизации в кодировке Base64.
- Тело (Body):
 - **order_id** - уникальное идентификационное значение заказа или продукта
 - **amount** - сумма к оплате UZS в **тийинах** (sum*100)
 - **details** - детали оплаты

url	Varchar	Описание
Amount	Number	Сумма к оплате UZS в тийинах (sum*100)
claim_id	Number	Уникальное идентификационное значение запроса платежной формы в <i>SAS</i>
secret_key	Varchar	уникальная идентификационная строка для каждого продавца, которая должна быть включена в содержание тела запроса.
order_id	Number	Уникальное идентификационное значение заказа или продукта

Табл1. Переменные и их значения.

Примеры:

HEADERS:

```
Content-Type: application/json
Authorization: JWTTOKEN
Accept: application/json
```

BODY:

```
{
  "order_id": "12345678",
  "amount": "4000",
  "details": "One time pass + Coffee bonus"
}
```

Результат успешной обработки:

```
{
  "success": true,
  "claim_id": 64,
  "url":
  "https://test.sqb.uz/makepayment?claim_id=64&data=eydvcnRlcI9pZCc6ICcxMjM0NTY3OCcs
  ICdhbW91bnQnOiAnNDAwMCcsICdzZWNyZXRfa2V5JzogJ3RvcHNIY3JldCcsICdkZXRaWxzJz
  ogJ09uZSB0aW1lIHhc3MgKyBDb2ZmZWUgYm9ud"
}
```

Результат ответа в случае ошибки:

```
{
  "success": false,
  "error_code": 903,
  "error": "Wrong credentials provided"
}
```

url - адрес веб-страницы Payment form (URL-ссылка).

claim_id - уникальное идентификационное значение запроса платежной формы в SAS.

Код ошибки	Сообщение ошибки	Описание
901	Merchant not found	Аутентифицированный объект не имеет статус продавца
902	Parameters are not complete	Параметры тела запроса неполные или неверное ключевое слово
903	Wrong credentials provided	Параметры тела запроса неверные
401	Unauthorized Error	Неверные учетные данные

Табл.2. Виды ошибок и их значения.

4.2 Открытие полученной *Payment form url* в новой вкладке браузера.

```
window.open(response.url, "_blank");
```

Пример:

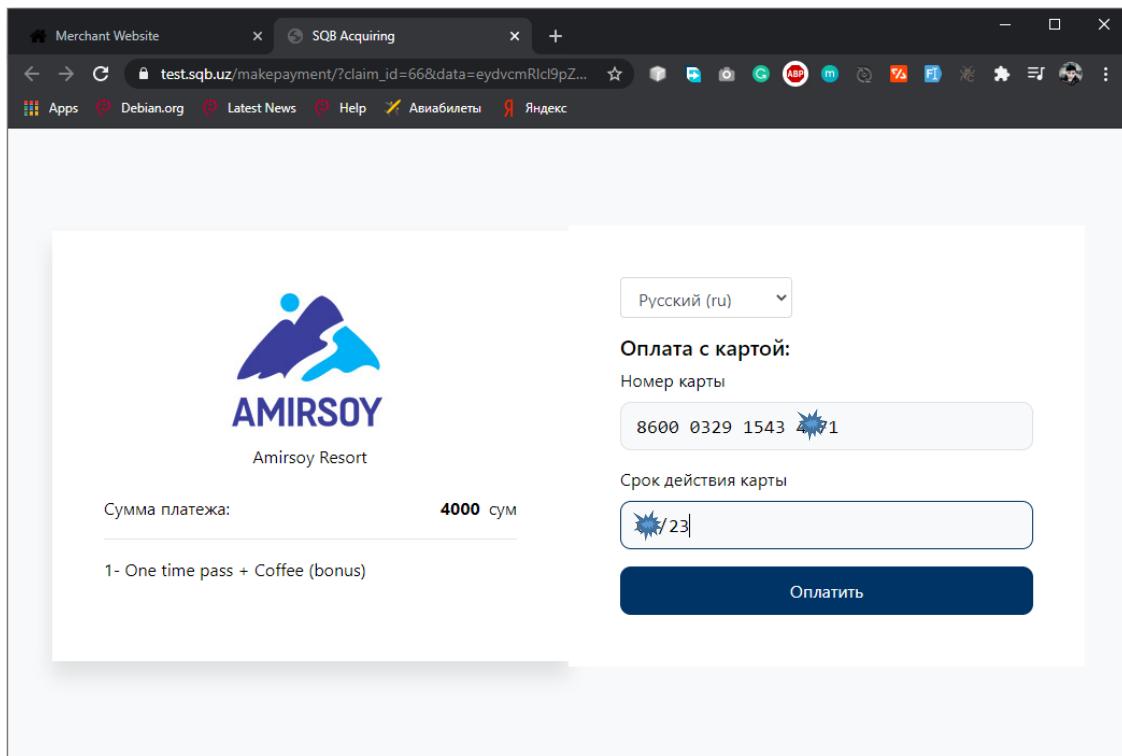


Рис2. Скриншот оплаты.

5.0 Описание функционала SAS

В главном меню представлено два пункта: «Claims» и «Merchants».

5.1. «**Claims**» - форма с информацией о транзакциях и заявках и операциями над ними.

Удаление заявок или отмена транзакций осуществляется с помощью выпадающего окна «Действие». Необходимо отметить в select box нужные, выбрать действие и нажать кнопку «Выполнить».

Статус	Описание
New	Новая заявка
Card Accepted	Верные детали карты (сообщение после подтверждения действительности всех данных)
Wrong Card	Неверные детали карты
SMS Confirm Sent	Послано сообщение для подтверждения оплаты
SMS Confirm Expired	Сообщение с кодом для подтверждения оплаты не действительно (по истечению срока действия кода)
SMS Confirm Resent	Повторное отправление сообщения с кодом подтверждения.
Wrong Confirm Code	Заблокированная заявка после 5 неудачных попыток ввода кода подтверждения

Табл.3. Статусы заявок и транзакций.

Наименование	Описание
Id	Идентификационный номер заявки

Order Id	Идентификационный номер заказа
Amount	Сумма транзакции
Payment Detail	Детали оплаты
Status	Наименование статуса заявки/транзакции
Transact Id	Идентификационный номер транзакции
Error Message	Сообщение об ошибки
Cr On	Дата создания
Up On	Дата обновления

Табл.4. Наименование столбцов с информацией о заявках.

5.2. «**Merchants**» - форма с информацией о merchants.

Наименование	Описание
Id	Идентификационный номер
Merchant Id	Идентификационный номер merchant
Name	Наименование
Acc Code	Счет
Acc Currency	Код валюты счета
Terminal Id	Идентификационный номер терминала
Epos	Счет
Website	Веб – сайт
Ip	IP
Port	Порт

Табл.5. Наименование столбцов с информацией о merchants.

Получение номера банковской карты и даты истечения от клиента в Payment form

6.1. Данные пластиковой карты, полученные SAS, проверяются на действительность и баланс пластиковой карты. В случае действительных реквизитов карты и достаточного баланса, код подтверждения SMS отправляется на зарегистрированный номер карты, и форма оплаты переключается на следующий шаг.

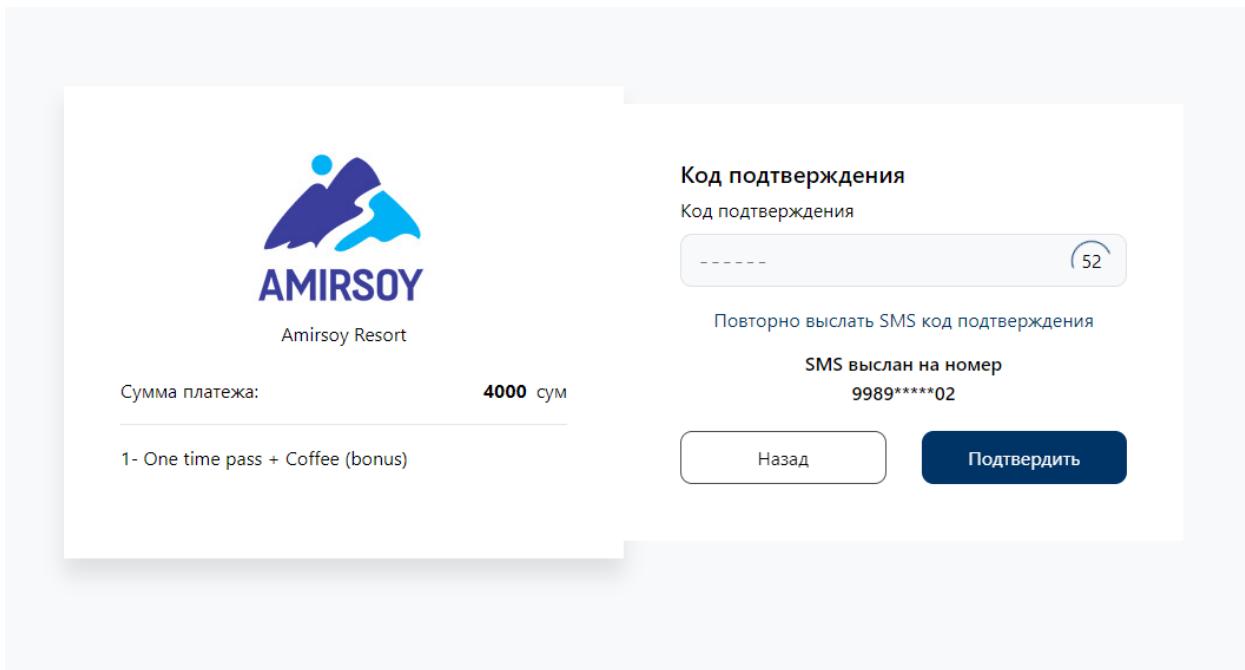


Рис3. Скриншот формы после ввода действительных реквизитов.

В противном случае, если данные карты недействительны или на карте недостаточно средств, в форме оплаты будет отображаться сообщение об ошибке.

6.2 **SMS Confirmation code** - 5-значный номер для отправления на карту зарегистрированного телефона. Код подтверждения в форме SMS вставляется в форму оплаты и нажимается кнопка «Подтвердить».

6.2 Подтверждение транзакции - при успешного подтверждения ид транзакции отображается в форме и уведомление о новой транзакции отправляется на **merchant api url**

Пример запроса:

```
Content-Type: application/json

{
  "code": 1,
  "message": "You have new transactions!"
}
```

6.3 Когда merchant получает уведомление выше, делает еще один POST запрос с параметрами авторизации в SAS, чтобы получить информацию о завершенных транзакциях

Пример запроса:

Address url: <https://test.sqb.uz/payment/Completed/>

Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ1c2VyX3BrIjoxLCJ0b2tlb190eXB1IjoiaiYWNjZXNzIiwiY29sZF9zdHmZiI6IuKYgyIsImV4cCI6MTIzNDU2LCJqdGkiOiJmZDjmOWQ1ZTFhN2M0MmU40TQ5MzVIMzYyMnNhOGJjYSJ9.NHLztMGER7UADHZJ1xNG0WSi22a2KaYSFd1S-AuT71U

Content-Type: application/json

Body:

{

```
"code": "1"  
"timestamp": " 31-12-2012 16:50:00",
```

Когда параметр "code" равен 1, отправляются все новые завершенные транзакции.

Если параметр “code” равен 2, то отправляются все завершенные транзакции текущий суток.

Пример ответа:

Reponse:

```
{  
  "success": true,  
  "data": [  
    {  
      "order_id": "141946",  
      "amount": 70000,  
      "payment_details": "iPhone 12 Mini x 1 = 7 000 000",  
      "trsnsaction_id": "918273645",  
      "status_code": "7",  
      "status": "Completed",  
      "created_on": "20-12-2020 15:50:23",  
  
    },  
    {  
      "order_id": "223735",  
      "amount": 70000,  
      "payment_details": "iPhone 12 Mini x 1 = 7 000 000",  
      "trsnsaction_id": "918273645",  
      "status_code": "8",  
      "status": "Reversed",  
      "created_on": "20-12-2020 15:50:23"  
    }  
  ]  
}
```

Когда status_code равен 7, транзакция успешно завершена.

Когда status_code равен 8, транзакция отменен. Транзакция отменена, платеж успешно переведен клиенту.