

Frontol

# Discount Unit

Руководство  
интегратора





## Содержание

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Введение.....                        | 4  |
| Формат данных.....                   | 4  |
| Параметры запросов .....             | 4  |
| Управление доступом.....             | 5  |
| Уровни доступа .....                 | 5  |
| Авторизация .....                    | 6  |
| Смена и восстановление пароля .....  | 7  |
| Управление учетными записями .....   | 8  |
| Карты клиентов.....                  | 10 |
| Управление картами клиентов .....    | 10 |
| Бонусы .....                         | 12 |
| Скидки .....                         | 14 |
| Документы.....                       | 15 |
| Пересчет скидок .....                | 16 |
| Подарочные карты.....                | 17 |
| Управление подарочными картами ..... | 17 |
| Баланс подарочных карт .....         | 19 |
| Журнал операций.....                 | 20 |
| Просмотр журнала операций .....      | 20 |
| Настройки .....                      | 21 |
| Прочие настройки .....               | 25 |
| Информация .....                     | 25 |
| E-mail уведомления .....             | 25 |
| SMS-уведомления .....                | 26 |

## Введение

Frontol Discount Unit (далее — FDU) – кроссплатформенный дисконтный сервер, предназначенный для сбора, учета и хранения информации об операциях, связанных с лояльностью покупателей, на уровне кассового ПО:

- учет и хранение информации о персональных скидках, бонусах, подарочных и дисконтных картах клиентов торговой сети;
- выполнение операций по активации/замене/блокировке карт;
- уведомление клиентов по E-mail о предстоящих событиях, связанных с бонусами/скидками клиента (дополнительные бонусы, увеличение накопительной скидки и т.п.).

## Формат данных

Данные передаются в формате JSON, в кодировке UTF-8. Даты передаются в формате ISO8601 YYYY-MM-DD, временные отметки в формате ISO8601 YYYY-MM-DDThh:mm:ss.

В качестве передаваемых значений, вместо паролей используются md5 от конкатенации id пользователя и пароля.

Бонусы и проценты передаются целыми числами. Деньги передаются целыми числами в копейках.

## Параметры запросов

Параметры запросов, передаваемые через query string, служат для фильтрации и пагинации.

Параметры from и count позволяют ограничить выдачу не более count записями, начиная с from.

Параметры, соответствующие строковым полям, обеспечивают LIKE фильтрацию.

Параметры, соответствующие полям с датами или временными отметками, обеспечивают фильтрацию по диапазону from\_xxx, to\_xxx. Любая граница может быть опущена.

Параметры, соответствующие булевым полям и перечислениям, задают фильтрацию по точному равенству. Используются следующие типы перечислений:

- account: role: administrator | pos | manager | registrator | spy;
- client: sex: male | female;
- cheque: type: sale | return;
- cheque: payment: type: bonus | gift | cash | other;
- client: receipt\_form: electronic | electronic\_and\_paper и client: receipt\_contact: email | mobile\_phone.

# Управление доступом

## Уровни доступа

| Роль          | Права                                                                                                                                                                                            | Примечания                              |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| administrator | <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление учетными записями;</li> <li>- создание карт;</li> <li>- редактирование карт списания и начисления чтение данных.</li> </ul>                  | только один профиль                     |
| pos           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение документов;</li> <li>- создание карт;</li> <li>- редактирование карт;</li> <li>- списания и начисления;</li> <li>- чтение данных.</li> </ul> | Число профилей ограничивается лицензией |
| manager       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- создание карт;</li> <li>- редактирование карт;</li> <li>- списания и начисления;</li> <li>- чтение данных.</li> </ul>                                   | Без ограничений                         |
| cashier       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- создание карт клиентов;</li> <li>- редактирование карт;</li> <li>- чтение данных.</li> </ul>                                                            | Без ограничений                         |
| registrator   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- редактирование карт;</li> <li>- чтение данных.</li> </ul>                                                                                               | Без ограничений                         |
| spy           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- чтение данных.</li> </ul>                                                                                                                               | Без ограничений                         |

### Соответствующие права в UI

|                                        | administrator | manager | cashier | registrator | spy | pos |
|----------------------------------------|---------------|---------|---------|-------------|-----|-----|
| Карта клиента                          | r+w           | r+w     | r+w     | r+w         | r   | -   |
| Авторизация клиента по номеру телефона | -             | -       | -       | -           | -   | r   |
| Бонусы по карте клиента                | r+w           | r+w     | r       | r           | r   | -   |

|                                    |     |     |   |   |   |     |
|------------------------------------|-----|-----|---|---|---|-----|
| Скидки по карте клиента            | r+w | r+w | r | r | r | -   |
| Документы по карте клиента         | r   | r   | r | r | r | r+w |
| Подарочная карта                   | r+w | r+w | r | r | r | -   |
| Механика «Бонус»                   | r+w | r+w | r | r | r | -   |
| Механика «Бонус на день рождения»  | r+w | r+w | r | r | r | -   |
| Механика «Накопительная скидка»    | r+w | r+w | r | r | r | -   |
| Механика «Скидка на день рождения» | r+w | r+w | r | r | r | -   |
| Пользователь                       | r+w | -   | - | - | - | -   |
| Касса                              | r+w | -   | - | - | - | -   |
| Журнал                             | r+w | -   | - | - | - | -   |
| Настройки SMTP                     | r+w | -   | - | - | - | -   |

## Авторизация

Для авторизации используется токен. Его можно получить следующим запросом:

```
{GET /token
Authorization: Direct <DATA>
```

В поле DATA в формате BASE64 должен находиться следующий объект:

```
{
  "id": "pos21",
  "password": "1b8a2c96f402afa1a6492d2986c724f4"
}
```

Причем значение поля «password» — MD5 от строки «<id>:<password>», где <id> — логин пользователя, <password> — его пароль.

Если пользователь с указанным id не существует или указан неверный пароль, в ответ будет получен HTTP код **401 Unauthorized**. В противном случае ответ будет содержать HTTP код **200 OK**, а в теле ответа будет возвращен следующий объект:

```
{
  "id": "pos21",
  "name": "21-300",
  "role": "operator",
  "expired": 3242123123,
  "signature": "1b8a2c96f402afa1a6492d2986c724f4"
}
```

Поле expired содержит POSIX time — дату и время, до которой эти данные актуальны.

Полученный объект необходимо передавать с каждым запросом, требующим авторизации, например, следующим образом:

```
POST /account/user2
Authorization: Bearer <TOKEN>
...
```

Здесь <TOKEN> — это base64 от полученного JSON-объекта.

### Ограничение для касс

Для пользователей с ролью «pos» аутентификация доступна не чаще одного раза в час. Другими словами, уже авторизованная касса не может быть авторизована заново в течение времени, когда уже выданный токен еще актуален.

При попытке получить токен кассой, которой уже выдан токен менее часа назад, в ответ будет получен код **403 Forbidden**.

Для продления срока действия токена можно повторить исходный запрос, сменив тип авторизации с Direct на Bearer. Данная операция доступна только для пользователя с ролью, отличной от «pos».

```
GET /token
Authorization: Bearer <TOKEN>
```

## Смена и восстановление пароля

| Операция                           | Запрос             | Параметры | Ответ  | Ошибки                                                                            |
|------------------------------------|--------------------|-----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Запрос ключа восстановления пароля | GET /password/<id> |           | 200 OK | 404 – не найден аккаунт с указанным id, либо в аккаунте отсутствует e-mail адрес. |

|                                                          |                                                                                                                                |  |        |                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Смена пароля с авторизацией ключом восстановления пароля | PUT /password/<id><br><pre>{   "key": "6931eedb4deeb528fa8b18b6aadabdca",   "new": "1b8a2c96f402afa1a6492d2986c724f4" }</pre>  |  | 200 OK | 403 – не найден аккаунт с указанным id и указанным ключом, либо ключ устарел (ключ действителен в течение часа). |
| Смена пароля                                             | POST /password/<id><br><pre>{   "old": "6931eedb4deeb528fa8b18b6aadabdca",   "new": "1b8a2c96f402afa1a6492d2986c724f4" }</pre> |  | 200 OK | 404 Not found – такой учетной записи не существует. 400 Bad request – неверный пароль.                           |

Причем значение полей «old» и «new» — MD5 от строки «<id>:<password>», где <id> — логин пользователя, <password> — его пароль (старый или новый, соответственно).

## Управление учетными записями

| Операция                         | Запрос       | Параметры                           | Ответ                                                                                                                                                                                                              | Ошибки |
|----------------------------------|--------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Получение списка учетных записей | GET /account | from и count, id, name, role, nrole | 200 OK<br><pre>{   "count": "27",   "data": [     {       "id": "user1",       "name": "John",       "email": "john@smith.com",       "phone": "+75554443322",       "role": "operator"     },     ...   ] }</pre> |        |



|                          |                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                          |                                                                                               |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Получение учетной записи | GET /account/<id>                                                                                                                                                                     |  | 200 OK<br><pre>{   "id": "user1",   "name": "John",   "role": "operator",   "email": "john@smith.com",   "phone": "+75554443322" }</pre> | 404 Not found – такой учетной записи не существует.                                           |
| Создание учетной записи  | POST /account/<id><br><pre>{   "name": "John",   "role": "operator",   "password": "6931eedb4deeb528fa8b18b6aadabdca",   "email": "john@smith.com",   "phone": "+75554443322" }</pre> |  | 200 OK                                                                                                                                   | 409 Conflict – такая учетная запись уже создана.<br>400 Bad request – некорректные данные.    |
| Изменение учетной записи | PUT /account/<id><br><pre>{   "name": "John",   "email": "john@smith.com",   "phone": "+75554443322" }</pre>                                                                          |  | 200 OK                                                                                                                                   | 404 Not found – такой учетной записи не существует.<br>400 Bad request – некорректные данные. |
| Удаление учетной записи  | DELETE /account/<id>                                                                                                                                                                  |  | 200 OK                                                                                                                                   | 404 Not found – такой учетной записи не существует.                                           |

Причем значение поля «password» — MD5 от строки «<id>:<password>», где <id> — логин пользователя, <password> — его пароль.

# Карты клиентов

## Управление картами клиентов

| Операция              | Запрос           | Параметры                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ответ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ошибки                          |
|-----------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Получение списка карт | GET /client      | <p>from и count, id, name, from_birthday, to_birthday, sex, phone, email, enabled, notify_email, notify_sms, receipt_form, receipt_contact, lightweight</p> <p>При наличии аргумента lightweight список не содержит поля bonus, discount и total, однако время выполнения запроса значительно сокращается.</p> | <p>200 OK</p> <pre>{   "count": "14",   "data": [     {       "id": "78619782",       "name": "John Doe",       "birthday": null,       "sex": "male",       "phone": "32-32-16",       "email": "chs@sd.com",       "enabled": true,       "notify_email": true,       "notify_sms": true,       "bonus": 789,       "discount": 15,       "receipt_form": "electronic",       "receipt_contact": "email"     },     ...   ] }</pre> |                                 |
| Получение карты       | GET /client/<id> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>200 OK</p> <pre>{   "id": "78619782",   "name": "John Doe",   "birthday": null,   "sex": "male",   "phone": "32-32-16",   "email": "chs@sd.com",   "enabled": true,   "notify_email": true,   "notify_sms": true,   "bonus": 789,   "discount": 15,   "receipt_form": "electronic",   "receipt_contact": "email" }</pre>                                                                                                           | 404 Not found – такой карты нет |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |        |                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Создание карты         | <pre>POST /client/&lt;id&gt; {   "name": "John Doe",   "birthday": null,   "sex": "male",   "phone": "32-32-16",   "email": "chs@sd.com",   "enabled": true,   "notify_email": true,   "notify_sms": true,   "receipt_form": "electronic",   "receipt_contact": "email" }</pre>                                                                                                        |  | 200 OK | <p>409 Conflict – карта с таким id и/или phone уже существует</p> <p>400 Bad request – некорректные данные</p>                                                                                                        |
| Изменение карты        | <pre>PUT /client/&lt;id&gt; {   "name": "John Doe",   "birthday": null,   "sex": "male",   "phone": "32-32-16",   "email": "chs@sd.com",   "enabled": true,   "notify_email": true,   "notify_sms": true,   "receipt_form": "electronic",   "receipt_contact": "email" }</pre>                                                                                                         |  | 200 OK | <p>404 Not found – такой карты нет</p> <p>400 Bad request – некорректные данные</p> <p>409 – карта с таким phone уже существует</p> <p>403 Forbidden – попытка изменить дату рождения пользователем с ролью "pos"</p> |
| Удаление карты         | DELETE /client/<id>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | 200 OK | 404 Not found – такой карты нет                                                                                                                                                                                       |
| Массовое создание карт | <pre>POST /clients [   {     "id": "0123456789",     "enabled": true,     "name": "Петр",     "birthday": null,     "sex": "male",     "email": "petr@example.com",     "phone": null,     "notify_email": true,     "notify_sms": true,     "receipt_form": "electronic",     "receipt_contact": "email",     "bonus": {       "value": 10000,       "to_day": null     }   } ]</pre> |  | 200 OK | <p>409 Conflict – такая карта уже создана</p> <p>400 Bad request – некорректные данные</p>                                                                                                                            |

|                                                                  |                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  | <pre> }, "discount": {   "value": 7,   "to_day": "2017-09-01" }, "total": 1250000 }, ... ] </pre> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                        |
| Получение списка карт по номеру телефона с подтверждением по SMS | GET /authclient/<phone>                                                                           |  | <p>200 OK</p> <pre> {   "auth_code": "7294",   "client": {     "id": "78619782",     "name": "John Doe",     "birthday": null,     "sex": "male",     "phone": "+79061234567",     "email": "chs@sd.com",     "enabled": true,     "notify_email": true,     "notify_sms": true,     "receipt_form": "electronic",     "receipt_contact": "email",     "bonus": 789,     "discount": 15   } } </pre> <p>Если «auth_code» содержит null, значит, SMS с кодом подтверждения не была отправлена клиенту.</p> | <p>403 – роль авторизованного пользователя отлична от “pos”</p> <p>404 – карта с таким номером телефона не найдена либо не активна</p> |

Поле receipt\_form может принимать значение "electronic" или "electronic\_and\_paper", поле receipt\_contact — "email" или "mobile\_phone".

## Бонусы

| Операция                 | Запрос          | Параметры                                | Ответ  | Ошибки                          |
|--------------------------|-----------------|------------------------------------------|--------|---------------------------------|
| Получение списка бонусов | GET /bonus/<id> | from и count, note, from_stamp, to_stamp | 200 OK | 404 Not found – такой карты нет |

|                    |                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                          |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                    |                                                                                                                                 |  | <pre>{   "count": "21",   "data":   [     {       "value": 431,       "from_day": "2005-08-09",       "to_day": "2005-08-19",       "note": "Начисление",       "stamp": "2005-08-09T18:31:42"     },     {       "value": -32,       "from_day": "2005-08-10",       "to_day": null,       "note": "Списание",       "stamp": "2005-08-10T14:21:12"     },     ...   ] }</pre> |                                                                          |
| Начисление бонусов | POST /bonus/<id><br><pre>{   "value": 431,   "from_day": "2005-08-09",   "to_day": "2005-08-19",   "note": "Начисление" }</pre> |  | 200 OK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 404 Not found – такой карты нет<br>400 Bad request – некорректные данные |
| Списание бонусов   | POST /bonus/<id><br><pre>{   "value": -123,   "note": "Списание" }</pre>                                                        |  | 200 OK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 404 Not found – такой карты нет<br>400 Bad request – некорректные данные |

## Скидки

| Операция                              | Запрос                                                                                                                                         | Параметры                                         | Ответ                                                                                                                                                                                                                                  | Ошибки                                                                   |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Получение списка скидок               | GET /discount/<id>                                                                                                                             | from и count,<br>note,<br>from_stamp,<br>to_stamp | 200 OK<br><pre>{   "count": "32",   "data": [     {       "value": 11,       "from_day": "2005-08-09",       "to_day": "2005-08-19",       "note": "Очередная скидка",       "stamp": "2005-08-09T18:31:42"     },     ...   ] }</pre> | 404 Not found – такой карты нет                                          |
| Установка скидки                      | POST /discount/<id><br><pre>{   "value": 14,   "from_day": "2005-08-09",   "to_day": "2005-08-19",   "note": "Скидка на день рождения" }</pre> |                                                   | 200 OK                                                                                                                                                                                                                                 | 404 Not found – такой карты нет<br>400 Bad request – некорректные данные |
| Удаление истории скидок               | DELETE /discount/<id>                                                                                                                          |                                                   | 200 OK                                                                                                                                                                                                                                 | 404 Not found – такой карты нет                                          |
| Удаление истории скидок для всех карт | DELETE /discount/                                                                                                                              |                                                   | 200 OK                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                          |

## Документы

| Операция                    | Запрос                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Параметры                                                                                      | Ответ                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ошибки                                                                                                                                          |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Получение списка документов | GET /cheque/<id>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | from и count, number, shift, pos, unit, note, type, from_total, to_total, from_stamp, to_stamp | 200 OK<br><pre>{   "count": "213",   "data": [     {       "uid": "09f88381-39...6a",       "number": "23",       "shift": "738",       "pos": "21-300",       "type": "sale",       "total": 30015,       "note": "",       "stamp": "2005-08-09T18:31:42"     },     ...   ] }</pre> | 404 Not found – такой карты нет                                                                                                                 |
| Проведение документа        | POST /cheque/<id><br><pre>{   "uid": "09f88381-39...6a",   "number": "23",   "shift": "738",   "type": "sale",   "note": "",   "positions": [...],   "payments": [     {       "id": "32341",       "type": "bonus",       "value": 20015     },     {       "id": "3242",       "type": "gift",       "value": 5000     },     {       "type": "cash",       "value": 5000     },     ...   ] }</pre> |                                                                                                | 200 OK                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 404 Not found – такой карты нет<br><br>400 Bad request – не удалось провести документ<br><br>403 Forbidden – роль пользователя отлична от "pos" |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |        |                                                                                                          |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проведение документа без привязки к карте | POST /cheque/<br><pre>{   "uid": "09f88381-39...6a",   "number": "23",   "shift": "738",   "type": "sale",   "note": "",   "positions": [...],   "payments": [     {       "id": "32341",       "type": "bonus",       "value": 20015     },     {       "id": "3242",       "type": "gift",       "value": 5000     },     {       "type": "cash",       "value": 5000     },     ...   ] }</pre> |  | 200 OK | 400 Bad request – не удалось провести документ<br><br>403 Forbidden – роль пользователя отлична от "pos" |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Пересчет скидок

| Операция                                | Запрос                    | Параметры | Ответ  | Ошибки |
|-----------------------------------------|---------------------------|-----------|--------|--------|
| Пересчет скидки для одной карты клиента | POST /reset_discount/<id> |           | 200 OK |        |
| Пересчет скидки для всех карт клиентов  | POST /reset_discount/     |           | 200 OK |        |



# Подарочные карты

## Управление подарочными картами

| Операция              | Запрос                                              | Параметры                 | Ответ                                                                                                                                                   | Ошибки                                                                          |
|-----------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Получение списка карт | GET /gift                                           | from и count, id, enabled | 200 OK<br><pre>{   "count": "987",   "data":   [     {       "id": "78619782",       "enabled": true,       "balance": 50000     },     ...   ] }</pre> |                                                                                 |
| Получение карты       | GET /gift/<id>                                      |                           | 200 OK<br><pre>{   "id": "78619782",   "enabled": true,   "balance": 50000 }</pre>                                                                      | 404 Not found – такой карты нет                                                 |
| Создание карты        | POST /gift/<id><br><pre>{   "enabled": true }</pre> |                           | 200 OK                                                                                                                                                  | 409 Conflict – такая карта уже создана<br>400 Bad request – некорректные данные |
| Изменение карты       | PUT /gift/<id><br><pre>{   "enabled": true }</pre>  |                           | 200 OK                                                                                                                                                  | 404 Not found – такой карты нет<br>400 Bad request – некорректные данные        |
| Удаление карты        | DELETE /gift/<id>                                   |                           | 200 OK                                                                                                                                                  | 404 Not found – такой карты нет                                                 |

|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                              |  |        |                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Массовое создание карт                                                                                                                                                            | POST /gifts<br><pre>[   {     "id": "0123456789",     "enabled": false,     "balance": 100000,     "to_day": "2017-12-01"   },   ... ]</pre> |  | 200 OK | 409 Conflict – такая карта уже создана                                                                                         |
| Продажа карты:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• начисление, если это необходимо;</li> <li>• установка enabled;</li> <li>• контроль состояния и счета.</li> </ul>       | PUT /activate/<id><br><pre>{   "value": 431 }</pre> или<br><pre>{ }</pre>                                                                    |  | 200 OK | 404 Not found – такой карты нет<br>400 Bad request – некорректные данные<br>403 Forbidden – роль пользователя отлична от "pos" |
| Возврат карты:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• списание, если это необходимо;</li> <li>• установка enabled в false;</li> <li>• контроль состояния и счета.</li> </ul> | PUT /deactivate/<id><br><pre>{ }</pre>                                                                                                       |  | 200 OK | 404 Not found – такой карты нет<br>400 Bad request – некорректные данные                                                       |

Возможны 2 способа активации подарочной карты.

1. С указанием баланса. В этом случае карта активируется, если она существует, неактивна и имеет нулевой баланс. В противном случае в ответ будет получен код 404 Not Found.
2. Без указания баланса. В этом случае карта активируется, если она существует, неактивна и имеет ненулевой баланс. В противном случае в ответ будет получен код 404 Not Found.

## Баланс подарочных карт

| Операция           | Запрос                                                                                                                            | Параметры                                         | Ответ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ошибки                                                                      |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Получение баланса  | GET /balance/<id>                                                                                                                 | from и count,<br>note,<br>from_stamp,<br>to_stamp | 200 OK<br><pre>{   "count": "12",   "data": [     {       "value": 431,       "from_day": "2005-08-09",       "to_day": "2005-08-19",       "note": "Начисление",       "stamp": "2005-08-09T18:31:42"     },     {       "value": -32,       "from_day": "2005-08-10",       "to_day": null,       "note": "Списание",       "stamp": "2005-08-10T14:21:12"     },     ...   ] }</pre> | 404 Not found<br>– такой карты нет                                          |
| Начисление средств | POST /balance/<id><br><pre>{   "value": 431,   "from_day": "2005-08-09",   "to_day": "2005-08-19",   "note": "Начисление" }</pre> |                                                   | 200 OK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 404 Not found<br>– такой карты нет<br>400 Bad request – некорректные данные |
| Списание средств   | POST /balance/<id><br><pre>{   "value": -123,   "note": "Списание" }</pre>                                                        |                                                   | 200 OK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 404 Not found<br>– такой карты нет<br>400 Bad request – некорректные данные |

# Журнал операций

## Просмотр журнала операций

| Операция                  | Запрос   | Параметры                                          | Ответ                                                                                                                                                                                                                                     | Ошибки |
|---------------------------|----------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Просмотр журнала операций | GET /log | from и count, id, host, note, from_stamp, to_stamp | 200 OK<br><pre>{   "count": "6531",   "data": [     {       "id": "user1",       "name": "Петр Иванов",       "host": "192.168.63.12",       "note": "Создание пользователя",       "stamp": "2005-08-10T14:21:12"     }, ...   ] }</pre> |        |

## Настройки

| Операция                   | Запрос                                                                                                                                                                                                                                          | Параметры | Ответ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ошибки                                |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Получение настроек скидок  | GET /settings/discount                                                                                                                                                                                                                          |           | 200 OK<br><pre>{   "delay": 0,   "duration": 100,   "levels":     [       {         "total": 100000,         "discount": 5       }, ...     ],   "enabled": true,   "notify": true,   "notification": ":name! :value%" }</pre>                                                                                         |                                       |
| Установка настроек скидок  | GET /settings/ discount<br><pre>{   "delay": 0,   "duration": 100,   "levels":     [       {         "total": 100000,         "discount": 5       }, ...     ],   "enabled": true,   "notify": true,   "notification": ":name! :value%" }</pre> |           | 200 OK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 400 Bad request – некорректные данные |
| Получение настроек бонусов | GET /settings/bonus                                                                                                                                                                                                                             |           | 200 OK<br><pre>{   "delay": 0,   "duration": 100,   "factor": 10.0,   "enabled": true,   "notify": true,   "notify_level": 1,   "notification": ":name! :value :total",   "notify_on_expire": true,   "notify_on_expire_level": 1,   "notify_on_expire_period": 0,   "notification_on_expire": ":name! :value" }</pre> |                                       |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Установка настроек бонусов       | PUT /settings/bonus<br><pre>{   "delay": 0,   "duration": 100,   "factor": 10.0,   "enabled": true,   "notify": true,   "notify_level": 1,   "notification": ":name! :value :total",   "notify_on_expire": true,   "notify_on_expire_level": 1,   "notify_on_expire_period": 0,   "notification_on_expire": ":name! :value" }</pre> |  | 200 OK                                                                                                                                                                                                                                                              | 400 Bad request – некорректные данные |
| Получение настроек скидок на ДР  | GET /settings/birthday_discount                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | 200 OK<br><pre>{   "preduration": 5,   "postduration": 5,   "value": 15,   "enabled": true,   "notify": true,   "notification": ":name! :value%" }</pre>                                                                                                            |                                       |
| Установка настроек скидок на ДР  | PUT /settings/birthday_discount<br><pre>{   "preduration": 5,   "postduration": 5,   "value": 15,   "enabled": true,   "notify": true,   "notification": ":name! :value%" }</pre>                                                                                                                                                   |  | 200 OK                                                                                                                                                                                                                                                              | 400 Bad request – некорректные данные |
| Получение настроек бонусов на ДР | GET /settings/birthday_bonus                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | 200 OK<br><pre>{   "preduration": 5,   "postduration": 5,   "value": 50000,   "enabled": true,   "notify": true,   "notification": ":name! :value",   "notify_on_expire": true,   "notify_on_expire_period": 0,   "notification_on_expire": ":name! :value" }</pre> |                                       |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Установка настроек бонусов на ДР                    | PUT /settings/birthday_bonus<br><pre>{   "preduration": 5,   "postduration": 5,   "value": 50000,   "enabled": true,   "notify": true,   "notification": ":name! :value",   "notify_on_expire": true,   "notify_on_expire_period": 0,   "notification_on_expire": ":name! :value" }</pre>                                                                    |  | 200 OK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 400 Bad request – некорректные данные |
| Получение настроек уведомлений по электронной почте | GET /settings/email                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | 200 OK<br><pre>{   "enabled": true,   "handler_enabled": true,   "notify": true,   "notify_from": "00:00:00",   "notify_to": "23:59:59",   "server": "smtp.mail.ru",   "login": "loy.exchange",   "password": "apple56",   "subject": "Тема сообщения",   "sender_name": "Система лояльности",   "sender_email": "loy.exchange@mail.ru" }</pre> |                                       |
| Установка настроек уведомлений по электронной почте | PUT /settings/email<br><pre>{   "enabled": true,   "handler_enabled": true,   "notify": true,   "notify_from": "00:00:00",   "notify_to": "23:59:59",   "server": "smtp.mail.ru",   "login": "loy.exchange",   "password": "apple56",   "subject": "Тема сообщения",   "sender_name": "Система лояльности",   "sender_email": "loy.exchange@mail.ru" }</pre> |  | 200 OK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 400 Bad request – некорректные данные |
| Получение настроек SMS-уведомлений                  | GET /settings/sms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | 200 OK<br><pre>{   "enabled": true,   "handler_enabled": true,   "auth_client": false,   "notify": true,   "notify_from": "00:00:00",   "notify_to": "23:59:59",   "api_key": "9r874vaz9aiokb563szjnshiin3mqwgeex4jsc6b",   "sender": "Tester" }</pre>                                                                                          |                                       |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                     |                                       |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Установка настроек SMS-уведомлений | <b>PUT /settings/sms</b><br><pre>{   "enabled": true,   "handler_enabled": true,   "auth_client": false,   "notify": true,   "notify_from": "00:00:00",   "notify_to": "23:59:59",   "api_key": "9r874vaz9aiokb563szjnshiin3mqwgeex4jsc6b",   "sender": "Tester" }</pre> |  |                                                                                                                                                                                                     | 400 Bad request – некорректные данные |
| Получение настроек сжатия данных   | <b>GET /settings/shrink</b>                                                                                                                                                                                                                                              |  | <b>200 OK</b><br><pre>{   "enabled": false,   "period": 365,   "export": false,   "host": "localhost",   "port": 5432,   "database": "discount_history",   "username": "",   "password": "" }</pre> |                                       |
| Установка настроек сжатия данных   | <b>PUT /settings/shrink</b><br><pre>{   "enabled": false,   "period": 365,   "export": false,   "host": "localhost",   "port": 5432,   "database": "discount_history",   "username": "",   "password": "" }</pre>                                                        |  | <b>200 OK</b>                                                                                                                                                                                       |                                       |



## Прочие настройки

### Информация

| Операция                       | Запрос     | Параметры | Ответ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ошибки |
|--------------------------------|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Получение информации о сервисе | GET /about |           | 200 OK<br><pre>{   "platform": "deb64",   "version": "DEVELOP BUILD",   "static": "/var/lib/frontol-lu/static",   "crt": "/var/lib/frontol-lu/keys/user.crt",   "key": "/var/lib/frontol-lu/keys/user.key",   "pem": "/var/lib/frontol-lu/keys/dh2048.pem",   "timezone": 14400,   "connections": 10,   "status": true,   "code": 0,   "message": "" }</pre> |        |

### E-mail уведомления

| Операция                    | Запрос    | Параметры                                                | Ответ                                                                                                                                                                                                                            | Ошибки |
|-----------------------------|-----------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Получение очереди сообщений | GET /mail | from и count, email, name, message, from_stamp, to_stamp | 200 OK<br><pre>{   "count": "23",   "data": [     {       "id": 17,       "email": "xxx@mail.ru",       "name": "Василий Петрович",       "message": "Уважаемый...",       "stamp": "2005-08-10T14:21:12"     }, ...   ] }</pre> |        |

|                      |                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                            |                                         |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Получение сообщения  | GET /mail/<id>                                                                                                    |  | 200 OK<br><pre>{   "id": 17,   "email": "xxx@mail.ru",   "name": "Василий Петрович",   "message": "Уважаемый...",   "stamp": "2005-08-10T14:21:12" }</pre> | 404 Not found                           |
| Добавление сообщения | POST /mail/<br><pre>{   "email": "xxx@mail.ru",   "name": "Василий Петрович",   "message": "Уважаемый..." }</pre> |  | 200 OK                                                                                                                                                     | 404 Not found – такой карты клиента нет |
| Удаление сообщения   | DELETE /mail/<id>                                                                                                 |  | 200 OK                                                                                                                                                     | 404 Not found                           |
| Удаление сообщений   | DELETE /mail/<br><pre>{   "id": [7, 8, 9, 10, 11, 12] }</pre>                                                     |  | 200 OK                                                                                                                                                     |                                         |

## SMS-уведомления

| Операция                    | Запрос   | Параметры                                          | Ответ                                                                                                                                                                                           | Ошибки |
|-----------------------------|----------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Получение очереди сообщений | GET /sms | from и count, phone, message, from_stamp, to_stamp | 200 OK<br><pre>{   "count": "23",   "data": [     {       "id": 17,       "phone": "+79051234567",       "message": "Уважаемый...",       "stamp": "2005-08-10T14:21:12"     }, ...   ] }</pre> |        |

|                      |                                                                                                                   |  |                                                                                                                               |                                         |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Получение сообщения  | GET /sms/<id>                                                                                                     |  | 200 OK<br><pre>{   "id": 17,   "phone": "+79051234567",   "message": "Уважаемый...",   "stamp": "2005-08-10T14:21:12" }</pre> | 404 Not found                           |
| Добавление сообщения | POST /sms/<br><pre>{   "phone": "+79051234567",   "name": "Василий Петрович",   "message": "Уважаемый..." }</pre> |  | 200 OK                                                                                                                        | 404 Not found – такой карты клиента нет |
| Удаление сообщения   | DELETE /sms/<id>                                                                                                  |  | 200 OK                                                                                                                        | 404 Not found                           |
| Удаление сообщений   | DELETE /sms/<br><pre>{   "id": [7, 8, 9, 10, 11, 12] }</pre>                                                      |  | 200 OK                                                                                                                        |                                         |



Исключительные права  
на программное обеспечение  
и документацию принадлежат  
ООО «Центр разработки и исследований»

**+7 (495) 723-74-20**  
**frontol.ru**