

payment-api короткий опис та приклади unit тестів

Цей API розроблено для того, щоб передати платіжну відомість в банк

Методи API

baseURL: /payment-api/payment

http-зге - Створення документу- платіжної відомості

► Детально про метод

- обов'язкові http заголовки

```
Content-Type: application/json
```

- запит

```
{

  "branchid": "BRANCH-123456",
  "payment_type": "zp",
  "sep_payment_ref": "1234567",
  "signature": "WERTYYY=" ,
  "rows":[

    {
      emp_id: "123456"
      emp_fio: "Абрамян К.В.",
      emp_card_acc: "2620123456789",
      tr_type: "20",
      tr_amount: 2300000,
      tr_currency: "UAH"
    },

    {
      emp_id: "123456"
      emp_fio: "Абрамян К.В.",
      emp_card_acc: "2620123456789",
      tr_type: "20",
      tr_amount: 2300000,
      tr_currency: "UAH"
    },

    {
      emp_id: "123456"
      emp_fio: "Абрамян К.В.",
      emp_card_acc: "2620123456789",
```

```
      tr_type: "20",
      tr_amount: 2300000,
      tr_currency: "UAH"
    }
  ]
}
```

- відповідь

```
{"paymentid": "PAYMENT-d6d4d6b42e93963c596fff4a65caf148"}
```

http-get - (з параметром id платежа отримати дані платежа-відомості)

► Детально про метод

- обов'язкові http заголовки

```
Content-Type: application/json
```

- запит

В URL передається ідентифікатор платежу (відомості), що отримано при створенні: /payment-api/payment/:paymentid

url: http://localhost:8080/payment-api/payment/PAYMENT-d6d4d6b42e93963c596fff4a65caf148

- відповідь

```
{
  "_id": "PAYMENT-d6d4d6b42e93963c596fff4a65caf148",
  "_rev": "1-053b5e6057c660572d32c34fdea18da9",
  "type": "PAYMENT",
  "branchid": "BRANCH-93ff6628157b0afa26fbfb1463dbd136",
  "payment_type": "zp",
  "sep_payment_ref": 1234567,
  "signature": "WERTYYY=",
  "rows": [
    {
      "emp_id": "123456",
      "emp_fio": "Абрамян К.В.",
      "emp_card_acc": "2620123456789",
      "tr_type": "20",
      "tr_amount": 2300000,
      "tr_currency": "UAH"
    },
    {

```

```
    "emp_id": "123456",
    "emp_fio": "Абрамян К.В.",
    "emp_card_acc": "2620123456789",
    "tr_type": "20",
    "tr_amount": 2300000,
    "tr_currency": "UAH"
  },
  {
    "emp_id": "123456",
    "emp_fio": "Абрамян К.В.",
    "emp_card_acc": "2620123456789",
    "tr_type": "20",
    "tr_amount": 2300000,
    "tr_currency": "UAH"
  }
],
"proc_status": "NEW"
}
```

http-get - (з параметром status/id платежа: отримати статус обробки платежа-відомості

► Детально про метод

- обов'язкові http заголовки

Content-Type: application/json

- запит

В URL передається ідентифікатор платежу (відомості), що отримано при створенні: /payment-api/payment/status/:paymentid

url: http://localhost:8080/payment-api/payment/status/PAYMENT-d6d4d6b42e93963c596fff4a65caf148

- відповідь

```
{"status": "NEW"}
```

Unit-тести

Для тестів створено стандартний тестовий клас: **TestPaymentAPI**, з наступними функціями

- test_createPayment - створити платіж-відомість на зарадування зарплати
- test_getPaymentItem - Прочитати дані платежу
- test_getPaymentStatus - Прочитати статус обробки платежу

в тестах перевіряється тільки відповідність відповіді на http status code =200

```
import requests
import unittest
import sys
import logging
import json
import datetime
import base64

logging.basicConfig(stream=sys.stdout, level=logging.INFO)

class TestPaymentAPI(unittest.TestCase):
    baseurl="http://localhost:8080"
    requests={}
    #branches={}
    requests["branchid"]="BRANCH-93ff6628157b0afa26fbfb1463dbd136"
    requests["paymentid"]=None
    requests["createPayment"]={
        "branchid": "BRANCH-
93ff6628157b0afa26fbfb1463dbd136",
        "payment_type": "zp",
        "sep_payment_ref": 1234567,
        "signature": "WERTYYY=",
        "rows": [
            {
                "emp_id": "123456",
                "emp_fio": "Абрамян К.В.",
                "emp_card_acc": "2620123456789",
                "tr_type": "20",
                "tr_amount": 2300000,
                "tr_currency": "UAH"
            },
            {
                "emp_id": "123456",
                "emp_fio": "Абрамян К.В.",
                "emp_card_acc": "2620123456789",
                "tr_type": "20",
                "tr_amount": 2300000,
                "tr_currency": "UAH"
            },
            {
                "emp_id": "123456",
                "emp_fio": "Абрамян К.В.",
                "emp_card_acc": "2620123456789",
                "tr_type": "20",
                "tr_amount": 2300000,
                "tr_currency": "UAH"
            }
        ]
    }
```

```

def setUp(self):
    log=logging.getLogger('setUp')
    #log.info("1")

def tearDown(self):
    log=logging.getLogger('tearDown')
    #log.info("2")

def test_createPayment(self):
    """===== Створити зарплатну відомість для branch
===== """
    log=logging.getLogger('test_createPayment')
    log.info( f"Опис тесту: {self.shortDescription()}" )

    log.info( f"Отримую тестовий запит")
    req_obj = TestPaymentAPI.requests["createPayment"]
    req_url=TestPaymentAPI.baseurl + "/payment-api/payment"
    req_data=json.dumps(req_obj, ensure_ascii=False )
    log.info(f"Формую запит на url: {req_url}")
    log.info("Method: http-PUT")
    log.info(f"Тіло запиту: {req_data}")

    log.info("Виконю http запит")
    response = requests.put(req_url, data=req_data , headers={'Content-Type':
'application/json'} )
    log.info(f"Response: {response.text}")
    log.info("Перевіря відповідь statusCode=200")
    self.assertEqual(response.status_code, 200)
    res_dict=response.json()
    TestPaymentAPI.requests["paymentid"] = res_dict["paymentid"]

def test_getPaymentItem(self):
    """===== Прочитати платіж-відомість оп id ===== """
    log=logging.getLogger('getPaymentItem')
    log.info( f"Опис тесту: {self.shortDescription()}" )
    req_url=TestPaymentAPI.baseurl + f"/payment-
api/payment/{TestPaymentAPI.requests['paymentid']}"
    log.info(f"Формую запит на url: {req_url}")
    log.info("Method: http-get")
    log.info("Виконю http запит")
    response = requests.get(req_url, headers={'Content-Type':
'application/json'} )
    log.info(f"Response: {response.text}")
    log.info("Перевіря відповідь statusCode=200")
    self.assertEqual(response.status_code, 200)
    res_dict=response.json()

```

```

def test_getPaymentStatus(self):
    """===== Прочитати статус платежа-відомості по id
    ====="""
    log=logging.getLogger('getPaymentItem')
    log.info( f"Опис тесту: {self.shortDescription()}" )
    req_url=TestPaymentAPI.baseurl + f"/payment-
api/payment/status/{TestPaymentAPI.requests['paymentid']}"
    log.info(f"Формую запит на url: {req_url}")
    log.info("Method: http-get")
    log.info("Виконю http запит")
    response = requests.get(req_url, headers={'Content-Type':
'application/json'} )
    log.info(f"Response: {response.text}")
    log.info("Перевіря відповідь statusCode=200")
    self.assertEqual(response.status_code, 200)
    res_dict=response.json()

def suite():
    suite = unittest.TestSuite()
    suite.addTest(TestPaymentAPI('test_createPayment'))
    suite.addTest(TestPaymentAPI('test_getPaymentStatus'))
    suite.addTest(TestPaymentAPI('test_getPaymentItem'))
    #suite.addTest(TestBranchAPI('test_deleteBranchItem'))

    return suite

if __name__ == '__main__':
    runner = unittest.TextTestRunner()
    runner.run(suite())

```

```

INFO:test_createPayment:Опис тесту: ===== Створити зарплатну відомість
для branch =====
INFO:test_createPayment:Отримую тестовий запит
INFO:test_createPayment:Формую запит на url: http://localhost:8080/payment-
api/payment
INFO:test_createPayment:Method: http-PUT
INFO:test_createPayment:Тіло запиту: {"branchid": "BRANCH-
93ff6628157b0afa26fbfb1463dbd136", "payment_type": "zp", "sep_payment_ref":
1234567, "signature": "WERTYYY=", "rows": [{"emp_id": "123456", "emp_fio":
"Абрамян К.В.", "emp_card_acc": "2620123456789", "tr_type": "20", "tr_amount":
2300000, "tr_currency": "UAH"}, {"emp_id": "123456", "emp_fio": "Абрамян К.В.",
"emp_card_acc": "2620123456789", "tr_type": "20", "tr_amount": 2300000,
"tr_currency": "UAH"}, {"emp_id": "123456", "emp_fio": "Абрамян К.В.",
"emp_card_acc": "2620123456789", "tr_type": "20", "tr_amount": 2300000,
"tr_currency": "UAH"}]}
INFO:test_createPayment:Виконю http запит
INFO:test_createPayment:Response: {"paymentid":"PAYMENT-
d6d4d6b42e93963c596fff4a65caf148"}
INFO:test_createPayment:Перевіря відповідь statusCode=200

```

.

INFO:getPaymentItem:Опис тесту: ===== Прочитати статус платеж-
відомості по id =====

INFO:getPaymentItem:Формулю запит на url: http://localhost:8080/payment-
api/payment/status/PAYMENT-d6d4d6b42e93963c596fff4a65caf148

INFO:getPaymentItem:Method: http-get

INFO:getPaymentItem:Виконю http запит

INFO:getPaymentItem:Response: {"status":"NEW"}

INFO:getPaymentItem:Перевіря відповідь statusCode=200

.

INFO:getPaymentItem:Опис тесту: ===== Прочитати платіж-відомість по id
=====

INFO:getPaymentItem:Формулю запит на url: http://localhost:8080/payment-
api/payment/PAYMENT-d6d4d6b42e93963c596fff4a65caf148

INFO:getPaymentItem:Method: http-get

INFO:getPaymentItem:Виконю http запит

INFO:getPaymentItem:Response: {"_id":"PAYMENT-

d6d4d6b42e93963c596fff4a65caf148", "_rev":"1-

053b5e6057c660572d32c34fdea18da9", "type":"PAYMENT", "branchid":"BRANCH-

93ff6628157b0afa26fbfb1463dbd136", "payment_type":"zp", "sep_payment_ref":1234567, "s
ignature":"WERTYYY=", "rows":[{"emp_id":"123456", "emp_fio":"Абрамян

К.В.", "emp_card_acc":"2620123456789", "tr_type":"20", "tr_amount":2300000, "tr_curren
cy":"UAH"}, {"emp_id":"123456", "emp_fio":"Абрамян

К.В.", "emp_card_acc":"2620123456789", "tr_type":"20", "tr_amount":2300000, "tr_curren
cy":"UAH"}, {"emp_id":"123456", "emp_fio":"Абрамян

К.В.", "emp_card_acc":"2620123456789", "tr_type":"20", "tr_amount":2300000, "tr_curren
cy":"UAH"}], "proc_status":"NEW"}

INFO:getPaymentItem:Перевіря відповідь statusCode=200

.

Ran 3 tests in 1.282s

OK