

NGÂN HÀNG TMCP CÔNG THƯƠNG VIỆT NAM
KHOI CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

TÀI LIỆU

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG
DỊCH VỤ THÔNG BÁO BĐS
NỢ CÓ QUA API

Mục lục

1. MÔ TẢ CHUNG	3
1.1. Mô tả	3
1.2. Khái niệm, thuật ngữ, từ viết tắt	3
1.3. Phạm vi	3
2. HƯỚNG DẪN CHUNG VỀ ĐĂNG KÝ KỸ THUẬT	4
2.1. Điều kiện để tích hợp	4
2.2. Mô tả phương thức truyền nhận dữ liệu	4
3. USE CASE	7
3.1. Mô hình kết nối qua API	7
3.1.1. Sơ đồ tuần tự	7
3.1.2. Các bước chi tiết và danh sách API	7
Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu	8

1. MÔ TẢ CHUNG

1.1. Mô tả

Vietinbank cung cấp dịch vụ gửi thông tin BÐSD báo nợ có cho khách hàng qua API, khách hàng cung cấp url API cho VTB, khi 2 bên tích hợp thành công, tài khoản của khách hàng có biến động số dư, tức thì VTB sẽ call API của khách hàng để gửi các bản tin BÐSD, sau khi gửi tin sang khách hàng, khách hàng sẽ phản hồi trạng thái có nhận được tin hay không, trường hợp nếu không có phản hồi, VTB sẽ có cơ chế retry theo tần xuất thống nhất với khách hàng, nội dung bản tin được gửi sang đầy đủ các thông tin bao gồm: Số tài khoản, Số tiền, Nội dung, Ngày giờ giao dịch hoặc một số các thông tin khác theo đặc thù của khách hàng

Các tính năng nổi bật:

- Hỗ trợ thành công cho các tập đoàn, Tổng công ty quản lý dòng tiền hiệu quả
- Giảm thiểu tối đa thời gian nhập liệu thủ công cho khách hàng

1.2. Khái niệm, thuật ngữ, từ viết tắt

STT	Thuật ngữ	Ý nghĩa
1	VIETINBANK	Ngân hàng TMCP Công Thương Việt Nam
2	TMCP	Thương mại Cổ phần
3	NH	Ngân hàng
4	KH	Khách hàng
5	TK	Tài khoản

1.3. Phạm vi

STT	Chức năng	Mục đích
1	Mô tả API và giao tiếp	Mô tả các API và các tình huống sử dụng
2	Phương thức mã hóa bảo mật	Phương thức để mã hóa bản tin và bảo mật dữ liệu
3	Use case	Mô tả các bước thực hiện luồng quy trình

2. HƯỚNG DẪN CHUNG VỀ ĐĂNG KÝ KỸ THUẬT

2.1. Điều kiện để tích hợp

- Khách hàng cung cấp API để Vietinbank gọi API của khách hàng gửi thông báo biến động số dư realtime
- Khách hàng mở kết nối IP của VTB, cho phép VTB gọi API của khách hàng
- Số tài khoản đăng ký nhận Notify phải được cấu hình dịch vụ alert 199 (VTB thực hiện cấu hình)
- Có kết nối qua internet hoặc đườn leasedline
- Thông tin PID/MID tương ứng với từng khách hàng;
- Chứng thư số của doanh nghiệp để mã hóa giao dịch trước khi gửi sang VietinBank,

2.2. Mô tả phương thức truyền nhận dữ liệu

Mô tả giao thức kết nối

API được published với RESTful Web Service với request thông qua giao thức HTTPS với JSON, các service được authen bằng tham số client-secret và client-id do Vietinbank cung cấp với mục đích là hỗ trợ đối tác gọi các API do Vietinbank cung cấp.

Key	Value
MAIN_URL	https://api-uat.vietinbank.vn/vtb-api- uat/development/statement/{FunctionName} (Thông tin sẽ được cập nhật theo từng môi trường và thời điểm kết nối)
Protocol	https
Content-Type	application/json; charset=utf-8
Authorization	x-ibm-client-secret x-ibm-client-id (Access_Token trong trường hợp sử dụng phương pháp xác thực ủy quyền OAuth2/OICD)

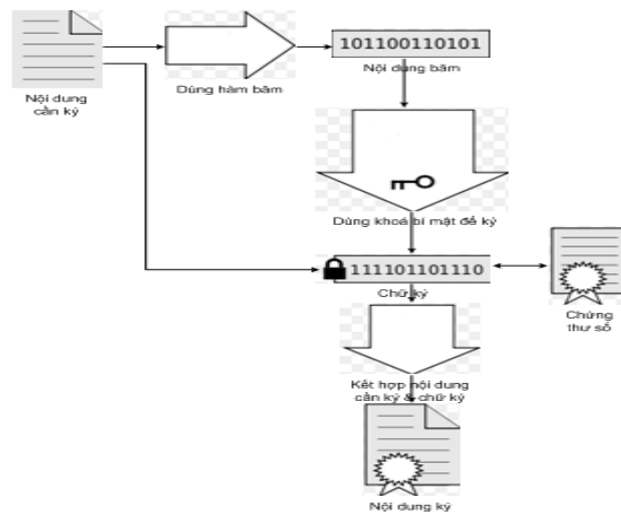
Vietinbank cung cấp cho client kết nối các thông tin sau để sử dụng khi gọi API, mỗi lần gọi API truyền thêm thông tin vào trong Header.

Key	Type	Description
x-ibm-client-secret	String	Client secret do Vietinbank cung cấp
x-ibm-client-id	String	Client id do Vietinbank cung cấp

Phương thức ký số:

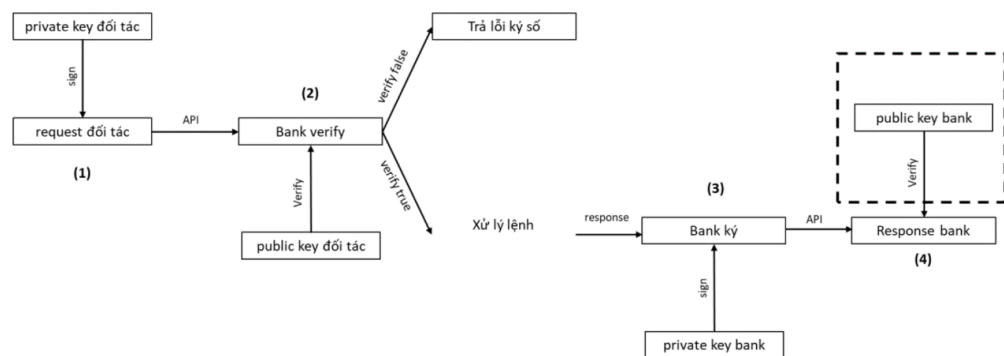
- **Nguyên tắc trao đổi khóa:** Đối tác gửi public key cho VietinBank, VietinBank gửi public key cho đối tác.
- **Thuật toán sử dụng trong ký số:** SHA1 hoặc SHA256, có thể sử dụng chữ ký số 1024 bit hoặc 2048 bit.
- **Quy định ký số:** Bản tin đầu vào các APIs là bản tin JSON được thực hiện ký số (nội dung) theo luồng mô tả sau:

+ Quy trình kỹ thuật ký số:



Bản tin gốc => Thực hiện ký số bằng privateKey => Bản tin đã được ký số => Gọi API => Đối tác nhận được bản tin (đã ký số)

+ Quy trình kỹ thuật xác thực chữ ký số:



- ✓ **Bước 1:** Đối tác sign (ký) dữ liệu trường signature bằng private key của đối tác trước khi gửi sang VTB, quy tắc cộng các trường (fields) để ký được mô tả chi tiết ở mục 'signature' trong các tài liệu kỹ thuật đính kèm các dịch vụ tương ứng

Ví dụ: Cộng các trường vào thì thành dữ liệu trước ký signData = “123toimuonsinhqrcodechoongtyAchodichvuthanhtoanvienphisotien100000”

Thực hiện sign được kết quả có được và gán vào trường signature = “base64” rồi truyền sang bank.

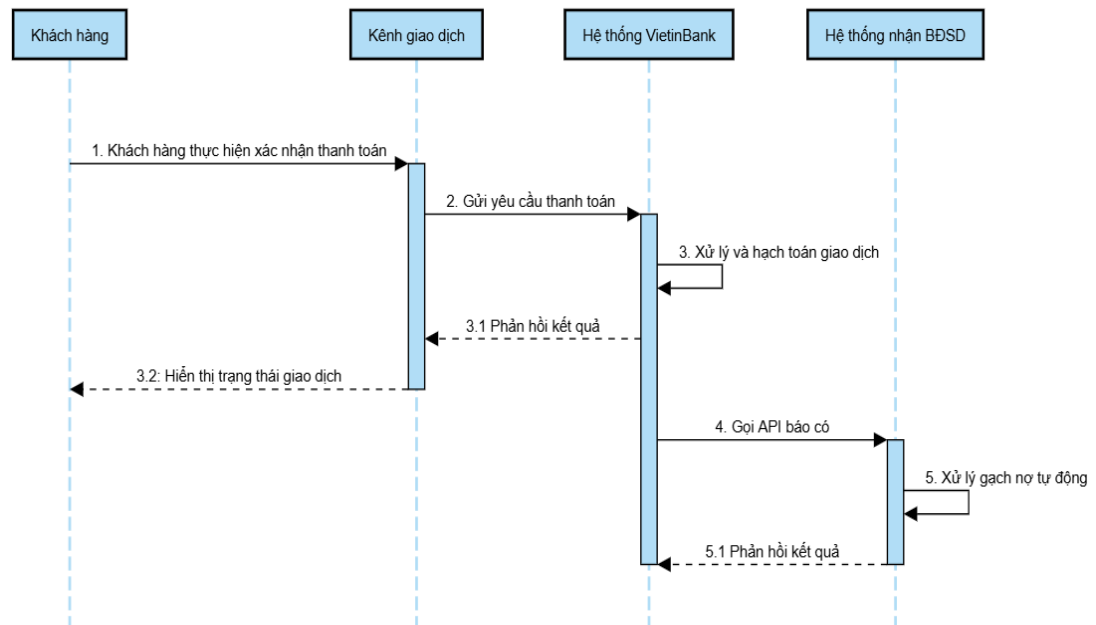
- ✓ **Bước 2:** Bank nhận được dữ liệu của đối tác sẽ tiến hành Verify (kiểm tra) dữ liệu bằng public key (của đối tác gửi trước đó), nếu đúng gọi vào bên trong BackEnd của bank để xử lý, ...
- ✓ **Bước 3:** Bank thực hiện sign (ký) dữ liệu trường signature bằng private key củabank, quy tắc cộng các trường (fields) cũng được mô tả chi tiết ở mục signature trong tài liệu, sau đó trả dữ liệu về cho đối tác
- ✓ **Bước 4:** Đối tác nhận được dữ liệu, verify dữ liệu bằng public key của bank gửi trước đó, nếu đúng thì xử lý nghiệp vụ tiếp, sai bỏ đi vì có thể dữ liệu không được toàn vẹn.

Khuyến cáo: Đối tác nên mua chứng thư số của các NCC dịch vụ có uy tín và được pháp luật Việt Nam công nhận hoặc quốc tế như Viettel, VNPT, ...

3. USE CASE

3.1. Mô hình kết nối qua API

3.1.1. Sơ đồ tuần tự



Luồng tạo biến động số dư

3.1.2. Các bước chi tiết và danh sách API

- **Bước 1:** Khách hàng (người dùng cuối) Thực hiện xác nhận thanh toán trên Kênh giao dịch bất kỳ
- **Bước 2:** Kênh giao dịch gửi yêu cầu thanh toán đến VietinBank
- **Bước 3:** VietinBank xử lý và hạch toán giao dịch sau đó phản hồi lại cho kênh giao dịch Kênh giao dịch tiếp nhận được kết quả hiển thị lên cho Khách hàng (người dùng cuối)
- **Bước 4:** VietinBank sau khi hạch toán đồng thời gọi API thông báo biến động số dư đến hệ thống nhận BĐS (VietinBank khuyến khích phát triển API BĐS theo mẫu có sẵn cho VietinBank dung cấp để việc kết nối sẽ nhanh hơn)

Bước thực hiện	API sử dụng
Bước 4	Gọi API Biến động số dư <i>Notify</i>

Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu

*A – Added M – Modified D – Deleted

Ngày	Thay đổi	A*M, D	Chi tiết	Phiên bản
30/06/2025	KHDN	A	Tạo mới	V1.0
09/07/2025	Phòng phân tích yêu cầu – BA Open (Hong.TT)	M	Format tài liệu	V1.0