

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

TÀI LIỆU

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG
DỊCH VỤ TẠO TÀI KHOẢN TIỀN
GỬI VÀ TẮT TOÁN TRƯỚC HẠN

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	3
2.1. Điều kiện để tích hợp	3
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	10

1. MÔ TẢ CHUNG

1.1. Mô tả

VietinBank cung cấp các API cho hệ thống của khách hàng/đối tác tích hợp với hệ thống của VietinBank thông qua luồng kết nối API để thực hiện các giao dịch tạo tài khoản tiền gửi và tất toán trước hạn qua kênh ERP.

Chức năng tạo tài khoản tiền gửi và tất toán trước hạn qua kênh ERP được thực hiện qua hệ thống ERP được xử lý tự động, hệ thống tự động hạch toán trích nợ TK thanh toán (TK VND) của khách hàng để tạo tài khoản tiền gửi trong CIF KH, trường hợp tất toán trước hạn thì hệ thống tự động trích tiền từ tài khoản tiền gửi và ghi có vào tài khoản thanh toán cùng CIF của KH

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

Để gọi được các API của tính năng tạo tài khoản tiền gửi và tắt toán trước hạn thuộc luồng kết nối qua API, khách hàng/đối tác cần phải đăng ký dịch vụ với VietinBank và có một số thông tin như sau:

- Có kết nối qua internet hoặc đườn leasedline
- User tạo điện và user phê duyệt được cấp quyền dịch vụ (là user eFAST của VTB)
- Thông tin PID/MID tương ứng với từng khách hàng;
- Khai báo thông tin địa chỉ IP của khách hàng để VietinBank mở port kết nối (trường hợp môi trường kiểm thử thì VietinBank không chặn kết nối, nhưng trên môi trường thật bắt buộc phải khai báo địa chỉ IP kết nối)
- Chứng thư số của doanh nghiệp để mã hóa giao dịch trước khi gửi sang VietinBank,
- Chữ ký số của cá nhân vai trò người duyệt trong trường hợp KH lựa chọn phương thức tạo và duyệt trên chính phần mềm kế toán của KH

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)

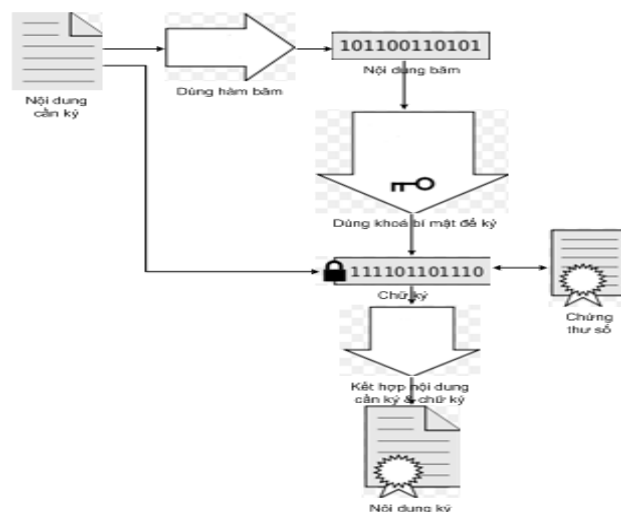
Vietinbank cung cấp cho client kết nối các thông tin sau để sử dụng khi gọi API, mỗi lần gọi API truyền thêm thông tin vào trong Header.

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:

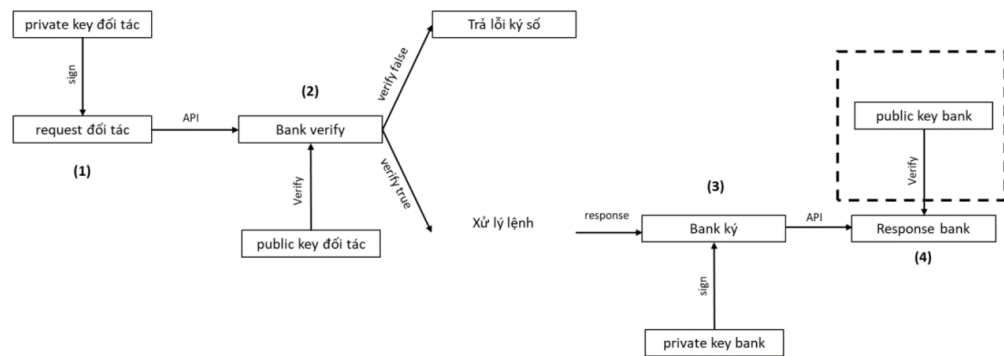
- **Nguyên tắc trao đổi khóa:** Đối tác gửi public key cho VietinBank, VietinBank gửi public key cho đối tác.
- **Thuật toán sử dụng trong ký số:** SHA1 hoặc SHA256, có thể sử dụng chữ ký số 1024 bit hoặc 2048 bit.
- **Quy định ký số:** Bản tin đầu vào các APIs là bản tin JSON được thực hiện ký số (nội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

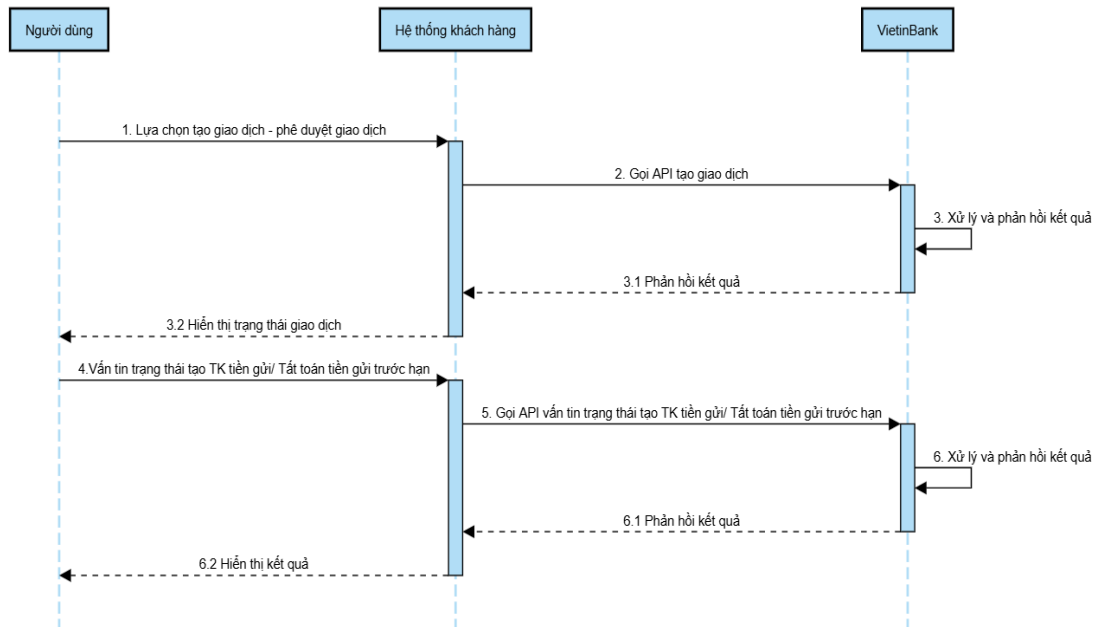
- ✓ **Bước 2:** Bank nhận được dữ liệu của đối tác sẽ tiến hành Verify (kiểm tra) dữ liệu bằng public key (của đối tác gửi trước đó), nếu đúng gọi vào bên trong BackEnd của bank để xử lý, ...
- ✓ **Bước 3:** Bank thực hiện sign (ký) dữ liệu trường signature bằng private key củabank, quy tắc cộng các 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, ...

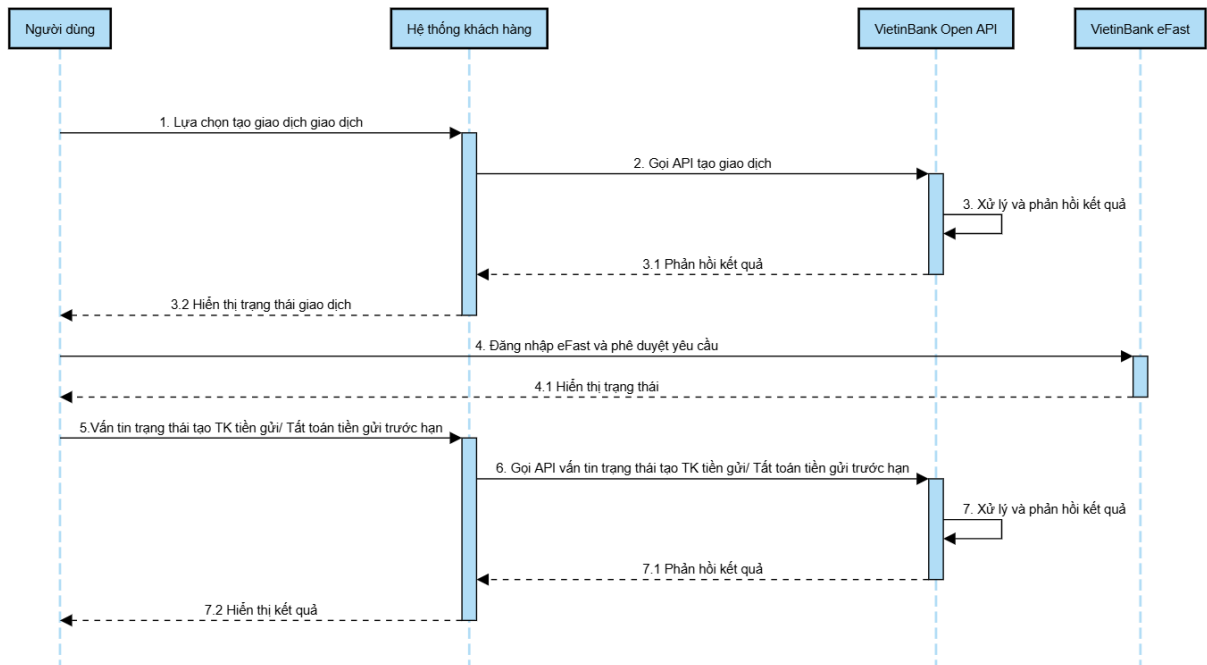
3. USE CASE

3.1. Mô hình kết nối qua API

3.1.1. Sơ đồ tuần tự



Luồng khởi tạo và phê duyệt tại ERP



Luồng khởi tạo tại ERP và phê duyệt tại eFast

3.1.2. Các bước chi tiết và danh sách API

- **Bước 1:** Khách hàng (người dùng cuối) thực hiện tạo giao dịch trên hệ thống khách hàng (Người dùng sẽ phê duyệt trên hệ thống của khách hàng nếu sử dụng luồng tạo và phê duyệt tại ERP) các thông tin người dùng cần nhập là:
 - Số tiền gửi
 - Số tài khoản trích nợ (số tài khoản này đang được active và có số dư)
 - Kỳ hạn
- **Bước 2:** Hệ thống khách hàng gọi API tạo giao dịch với các thông tin
 - Số tiền gửi
 - Số tài khoản trích nợ
 - ProviderID/MerchantID (Thông tin so VietinBank cung cấp)
 - Kỳ hạn
 - Mô hình
 - Thông tin sau khi mã hóa
- **Bước 3:** VietinBank xác nhận tính hợp lệ của giao dịch sau đó xử lý và phản hồi cho khách hàng
- **Bước 4A:** Khách hàng/ đối tác đăng nhập hệ thống VietinBank eFast phê duyệt yêu cầu (trường hợp kết nối sử dụng mô hình phê duyệt tại VietinBank)
- **Bước 4B:** Khách hàng/ đối tác đăng nhập hệ thống VietinBank eFast phê duyệt yêu cầu (trường hợp kết nối sử dụng mô hình phê duyệt tại VietinBank)
- **Bước 5:** Khách hàng/ đối tác gọi API vẫn tin trạng thái tạo tài khoản tiền gửi hoặc tắt toán tiền gửi trước hạn sang hệ thống VietinBank thông qua API. Hệ thống VietinBank tiếp nhận, xử lý và phản hồi kết quả về cho hệ thống khách hàng/đối tác thông qua API

Bước thực hiện	API sử dụng
Bước 1	Gọi API tạo giao dịch tiền gửi/ tắt toán
Bước 5	Gọi API vẫn tin trạng thái giao dịch

3.2. Kết nối qua đường sFTP

- **Bước 1:** Khách hàng và Vietinbank thống nhất việc dữ liệu được gửi từ KH sang thì dữ liệu sẽ được lưu tại server của khách hàng hay server của Vietbank
- **Bước 2:** Với phương thức gửi qua SFTP thì giao dịch gửi sang VTB không phải là realtime, mà theo tần suất cố định, VTB sẽ quét các GD phát sinh mới của KH gửi lên, sau đó sẽ gửi sang eFAST của VTB đợi phê duyệt hoặc cho hạch toán với trường hợp KH lựa chọn phương thức duyệt trên ERP của KH.

Lưu ý: file giao dịch mà KH gửi sang có thể là định dạng excel hoặc các định dạng khác theo yêu cầu của KH, file này cũng cần được mã hóa và khi gửi file lên thư mục trên server, thư mục được đặt password để đảm bảo an toàn bảo mật thông tin

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