

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

TÀI LIỆU

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG
GÓI SẢN PHẨM SAO KÊ

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	8
3.1. Mô hình kết nối sao kê qua API	8
3.1.1. Sơ đồ tuần tự	8
3.1.2. Các bước chi tiết	8
3.2. Mô hình kết nối sao kê qua sFTP	9
3.2.1. Sơ đồ tuần tự	9
3.2.2. Các bước chi tiết	9
Trước khi VietinBank sinh file tự động trên sFTP	9
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 hoặc SFTP lấy sao kê tài khoản tại VTB

Các tính năng nổi bật:

- Lấy sao kê tài khoản trong khoảng thời gian xác định (khoảng thời gian tối đa là 31 ngày bất kỳ)
- Sao kê tài khoản ghi nhật tức thời các giao dịch ghi nợ, ghi có vào tk của KH
- Bảo mật thông tin

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.	VietinBank iConnect	Cổng cung cấp dịch vụ cho kết nối bên ngoài
5.	ERP Partner	Đối tác
6.	VTB	Vietinbank
7.	GNOL	Giải ngân online

1.3. Phạm vi

STT	Thuật ngữ	Ý nghĩa
1.	Mô tả chung	Tổng quan về tài liệu
2.	Hướng dẫn chung về đăng ký kỹ thuật	Hướng dẫn chung về đăng ký kỹ thuật
3.	Use case	Mô tả các bước thực hiện luồng quy trình

STT	Thuật ngữ	Ý nghĩa
4.	Hướng dẫn lấy danh sách các testcase	Hướng dẫn lấy danh sách các testcase
5.	Hướng dẫn lấy dữ liệu cho từng testcase	Hướng dẫn lấy dữ liệu cho từng testcase

2. HƯỚNG DẪN CHUNG VỀ ĐĂNG KÝ KỸ THUẬT

2.1. Điều kiện để tích hợp

- Để gọi được các API của sao kê tài khoản thuộc luồng kết nối qua API, khách hàng/đối tác cần phải đăng ký với VietinBank và có một số thông tin như sau:
- Thông tin số tài khoản lấy sao kê;
- User tạo điện được cấp quyền dịch vụ sao ERP và sao kê;
- 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,

2.2. Mô tả phương thức truyền nhận dữ liệu

Mô tả giao thức kết nối

- VietinBank cung cấp cho khách hàng 2 phương thức truyền nhận dữ liệu là gọi qua API và gửi file qua SFTP
- Khi gọi các API được mô tả trong các luồng use case chi tiết bên dưới, khách hàng/đối tác cần dùng mã token truy cập còn hiệu lực cấp bởi Ngân hàng. Trường hợp mã token hết hiệu lực, khách hàng/đối tác gọi API Get Token để lấy token mới, chi tiết theo hướng dẫn tại gói API Get Token (gắn link trên API portal) ...
- **Phương thức kết nối API:** RESTful Service với request thông qua giao thức HTTPS với JSON format, các API được xác thực (authen) bằng tham số client-secret và client-id do VietinBank cung cấp.

Key	Value
MAIN_URL	https://api-uat.VietinBank.vn/vtb-api-uat/development/disburse-onl/create
Protocol	REST-JSON
Content-Type	JSON
Authorization	Access_Token trong trường hợp sử dụng phương pháp xác thực ủy quyền OAuth2/OICD

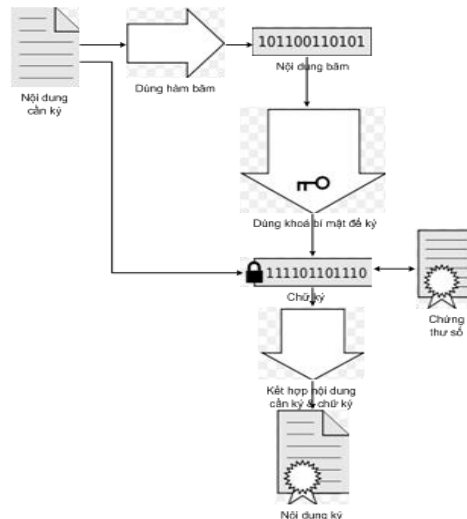
Server cung cấp cho client kết nối các thông tin sau để sử dụng khai báo trong header khi gọi API để định danh đối tác, quản lý, báo cáo.

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 kết nối qua FTP hoặc SFTP:** Ngoài cách thức truyền nhận dữ liệu qua API, VietinBank cung cấp thêm cách thức truyền nhận file qua SFTP theo định dạng ISO 20022, Với phương thức này khách hàng có thể lựa chọn 2 cách lưu dữ liệu như sau.
 - **Dữ liệu lưu trên server tại VTB:** Khách hàng gửi dữ liệu qua đường SFTP/FTP để gửi thông tin cần thực hiện giao dịch, dữ liệu này sẽ được mã hóa bằng chuẩn GPG hoặc theo chuẩn đề xuất của VTB
 - **Dữ liệu lưu trên server của khách hàng:** Khách hàng gửi dữ liệu lên server của KH, cung cấp username/password cho VTB để VTB vào server của KH để lấy giao dịch cần thực hiện, cách này theo định kỳ VTB sẽ quét theo 1 tần suất định kỳ để lấy dữ liệu (không phải realtime)
- **Phương thức ký số:**
 - **Nguyên tắc trao đổi khóa:** Đối tác gửi public key cho VietinBank, VietinBank gửi public key cho đối tác.

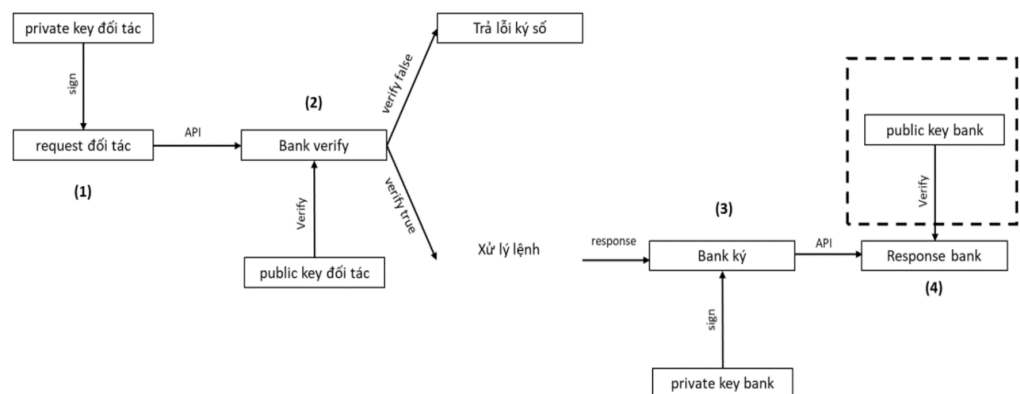
- **Thuật toán sử dụng trong ký số:** SHA1 hoặc SHA256, có thể sử dụng chữ ký số 1024 bit hoặc 2048 bit.
- **Quy định ký số :** Bản tin đầu vào các APIs là bản tin JSON được thực hiện ký số (nội dung) theo luồng mô tả sau:

+ **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 =
“123toimuonsinhqrcodechocongyAchodichvuthanhhtoanvienphisotien100000”

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

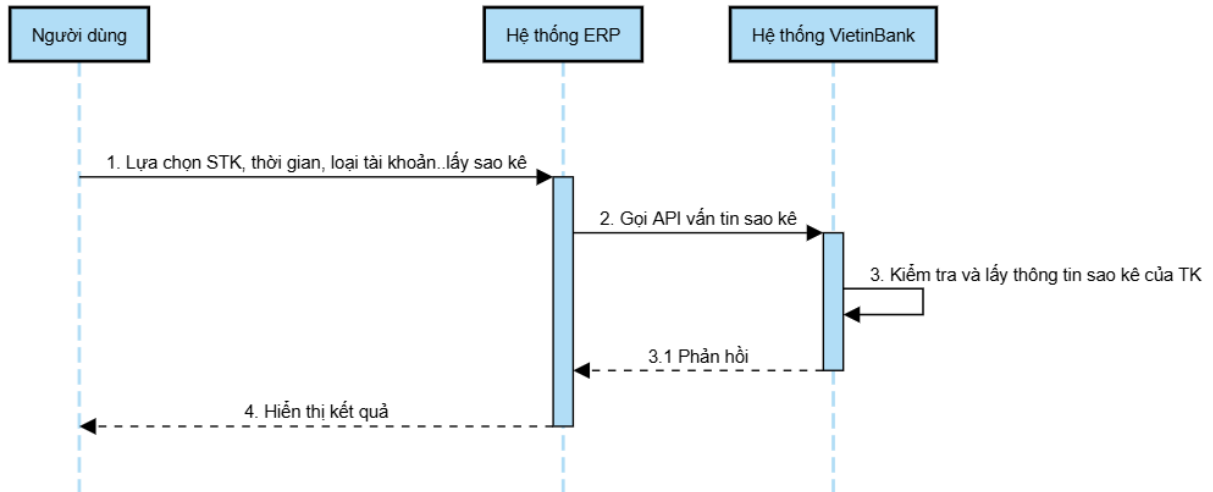
- ✓ **Bước 2:** Bank nhận được dữ liệu của đối tác sẽ tiến hành Verify (kiểm tra) dữ liệu bằng public key (của đối tác gửi trước đó), nếu đúng gọi vào bên trong BackeEnd của bank để xử lý,...
- ✓ **Bước 3:** Bank thực hiện sign (ký) dữ liệu trường signature bằng private key củabank, quy tắc cộng các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

3.1.1. Sơ đồ tuần tự



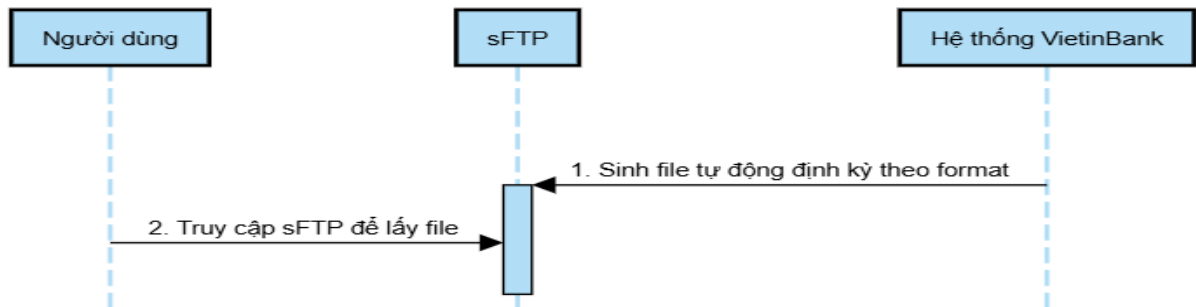
3.1.2. Các bước chi tiết

- **Bước 1:** Người dùng truyền các thông tin đã đăng ký với VTB bao gồm: Số tài khoản vấn tin, thời gian lấy sao kê, PID, loại tài khoản cần lấy sao kê, loại giao dịch cần lấy (ghi nợ, ghi có)...
- **Bước 2:** Hệ thống ERP gọi API vấn tin sao kê
- **Bước 3:** Hệ thống VietinBank nhận được yêu cầu, thực hiện lấy thông tin sao kê và phản hồi cho Hệ thống ERP
- **Bước 4:** Hệ thống ERP nhận được phản hồi, hiển thị lên cho người dùng

Bước thực hiện	API sử dụng
Bước 2	API Vấn tin sao kê

3.2. Mô hình kết nối sao kê qua sFTP

3.2.1. Sơ đồ tuần tự



3.2.2. Các bước chi tiết

Trước khi VietinBank sinh file tự động trên sFTP

Khách hàng và VietinBank thống nhất quy trình lấy sao kê qua sFTP bao gồm:

- Định dạng file (xml, excel, csv, txt, MT940/MT942)
- Tần suất nhận file
- Lựa chọn cách thứ lưu trữ file bao gồm:
 - **Dữ liệu lưu trên server tại VTB:** Khách hàng truy cập dữ liệu trên server của VTB để lấy dữ liệu sao kê
 - **Dữ liệu lưu trên server của khách hàng:** Khách hàng tạo folder chứa sao kê trên server của mình, cung cấp username/password cho VTB để VTB định kỳ vào server của KH gửi file sao kê
- **Bước 1:** VietinBank định kỳ sẽ sinh file sao kê (ghi nợ/ ghi có) theo định dạng file đã thống nhất với KH và gửi lên server
- **Bước 2:** Người dùng lấy file sao kê trên sFTP server để phục vụ công tác hạch toán hoặc đối chiếu/ đối soát

Bước thực hiện	API sử dụng
Bước 1	Xuất file sao kê

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
10/07/2025	Phòng phân tích yêu cầu – BA Open Quyenv1	M	Format tài liệu	V1.1