

**TÀI LIỆU MÔ TẢ DỊCH VỤ KẾT NỐI DỮ LIỆU
HỆ THỐNG CSDL HỌC BẠ SỐ
BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
(Phiên bản 1.0.2, tháng 6/2026)**

MỤC LỤC

I.	4	
II.	4	
1.	4	
2.	5	
3.	5	
4.	6	
	Mã trạng thái xử lý gói tin (ResponseCode)	5
	Mã lỗi (Error)	6
5.	8	
5.1.	8	
5.2.	9	
5.3.	11	
5.4.	13	
5.5.	16	
5.6.	19	
5.7.	22	
5.8.	24	
5.9.	27	
5.10.	30	
5.10.1.	30	
5.10.2.	32	

THUẬT NGỮ VÀ VIẾT TẮT

Thuật ngữ, từ viết tắt	Giải thích
CSDL	Cơ sở dữ liệu
CSGD	Cơ sở giáo dục
HBS	Học bạ số
CCCD	Căn cước công dân
CBQL	Cán bộ quản lý
GVCN	Giáo viên chủ nhiệm
GVBM	Giáo viên bộ môn
UUID	Universal Unique Identifier
XML	Extensible Markup Language

I. TỔNG QUAN

Tài liệu này mô tả thông điệp dữ liệu phục vụ kết nối, đồng bộ dữ liệu Học bạ số (thí điểm) giữa phần mềm quản trị của nhà trường (đã đáp ứng các yêu cầu triển khai học bạ số của Bộ) với CSDL học bạ số Bộ GDĐT.

II. CÁC DỊCH VỤ KẾT NỐI

1. Danh sách dịch vụ học bạ

TT	Dịch vụ	Mã dịch vụ	Mục đích sử dụng
1	Lấy token	00	Dịch vụ tạo token của CSDL Học bạ số sẽ khởi tạo token cho phép thực hiện phiên làm việc giữa phần mềm tạo lập học bạ của cơ sở giáo dục (CSGD) với CSDL học bạ. Token tài khoản của CSGD với CSDL Học bạ
2	Lấy danh mục loại chữ ký số	01	Dịch vụ lấy danh sách các loại chữ ký số
3	Dịch vụ lấy danh mục nhà cung cấp chữ ký số	02	Dịch vụ lấy danh sách các nhà cung cấp chữ ký số
3	Giao dịch đăng ký chứng thư chữ ký số	03	Sử dụng để CSGD đăng ký chứng thư chữ ký số để quản lý, xác thực giao dịch nộp học bạ
4	Giao dịch truy vấn kết quả đăng ký chứng thư chữ ký số	04	Sử dụng để CSGD kiểm tra trạng thái xử lý đăng ký chứng thư chữ ký số
5	Giao dịch gửi yêu cầu nộp báo cáo dữ liệu học bạ số	05	Sử dụng để đóng gói dữ liệu học bạ số từ CSGD gửi lên CSDL học bạ số Bộ GDĐT.
6	Giao dịch truy vấn kết quả phát hành học bạ số	06	Dùng để kiểm tra trạng thái xử lý của yêu cầu nộp phát hành học bạ số.
7	Giao dịch gửi yêu cầu thu hồi dữ liệu học bạ số	07	Sử dụng để CSGD gửi yêu cầu thu hồi dữ liệu học bạ số lên CSDL học bạ số Bộ GDĐT

TT	Dịch vụ	Mã dịch vụ	Mục đích sử dụng
8	Giao dịch truy vấn kết quả thu hồi dữ liệu học bạ số	08	Dùng để kiểm tra trạng thái xử lý của yêu cầu yêu cầu thu hồi dữ liệu học bạ số
9	Giao dịch chia sẻ danh mục dùng chung	09	Cung cấp các danh mục chuẩn dùng chung kết nối (cấp học, môn học, loại chữ ký số, nhà cung cấp chữ ký số ...) dùng thống nhất toàn hệ thống.

2. Cơ chế kết nối các dịch vụ

- Sử dụng cơ chế kết nối qua các giao thức Rest Service
- Cấu trúc bản tin trao đổi theo định dạng Http Request
- Trước khi kết nối dịch vụ, các đơn vị kết nối cần thực hiện khai báo IP hệ thống với Cục CNTT để mở quyền kết nối.
- Mỗi CSGD dùng tài khoản/mật khẩu do cục KHCNTT cấp dùng để xác thực kết nối các API.
- Mỗi đơn vị phần mềm tạo lập học bạ (QLNT) sẽ được cấp tài khoản/mật khẩu dùng để xác thực kết nối các API.

3. Hướng dẫn chuẩn hoá và nén dữ liệu trước khi gửi tích hợp

Để đảm bảo dữ liệu truyền nhận thống nhất, tiết kiệm băng thông và tránh lỗi ký tự, hệ thống yêu cầu các đơn vị tích hợp thực hiện chuẩn hoá và nén dữ liệu theo quy trình sau trước khi gửi.

- B1. Chuẩn hoá mã hóa ký tự

Toàn bộ nội dung dữ liệu (text) phải được chuyển về chuẩn UTF-8 trước khi xử lý tiếp theo.

Việc này nhằm đảm bảo tính tương thích khi dữ liệu có chứa ký tự Unicode (ví dụ: tiếng Việt có dấu).

- B2. Xác định độ dài dữ liệu gốc

Sau khi chuẩn hóa UTF-8, cần xác định:

- Độ dài tính theo byte của chuỗi
 - Chuyển giá trị độ dài này thành 4 byte dạng unsigned integer (little-endian)
- 4 byte này sẽ được đặt ở phần đầu của dữ liệu.

Cấu trúc dữ liệu sau bước này:

[4 byte độ dài ban đầu]

- B3. Nén dữ liệu

Phần nội dung sau khi chuẩn hóa UTF-8 cần được:

Nén theo chuẩn GZIP

Khuyến nghị mức nén: level 9 (mức cao nhất)

- B4. Ghép dữ liệu

Sau khi có:

4 byte độ dài ban đầu

Nội dung đã nén GZIP

Tiến hành ghép theo thứ tự:

[4 byte độ dài] + [dữ liệu gzip]

- B5. Mã hoá Base64

Vì dữ liệu sau khi ghép là dạng nhị phân (binary), bắt buộc phải:

Mã hoá toàn bộ khối dữ liệu bằng Base64

Chuỗi Base64 này chính là giá trị cuối cùng được gửi sang hệ thống tiếp nhận.

Cấu trúc dữ liệu cuối cùng

Base64(

4 byte length (little-endian)

+

gzip(compressed UTF-8 content)

)

*** Lưu ý quan trọng**

Độ dài được tính theo byte, không phải số ký tự.

Định dạng 4 byte phải là unsigned 32-bit little-endian.

Phải sử dụng chuẩn GZIP, không dùng zlib hoặc raw deflate.

Bắt buộc mã hoá Base64 trước khi gửi qua API hoặc lưu trữ.

4. Quy ước chung

- Tất cả API tích hợp luôn trả về **HTTP 200**, kể cả khi có lỗi
- Lỗi được mô tả trong trường **Error / errorCode** của response body
- Các API nộp gói tin trả về **MessageId** để tra cứu kết quả xử lý bất đồng bộ

Mã trạng thái xử lý gói tin (ResponseCode)

Mã	Mô tả
000-000	Hoàn thành
000-100	Đang xử lý
000-101	Chờ xử lý

Mã lỗi (Error)

000-000	Không có lỗi
000-401	Không có quyền truy cập
000-404	Không tìm thấy
000-422	Dữ liệu không hợp lệ
000-423	Dữ liệu học bạ
000-500	Lỗi hệ thống

5. Chi tiết các dịch vụ

5.1. Dịch vụ lấy token

Dịch vụ tạo token sẽ khởi tạo token cho phép thực hiện phiên làm việc giữa phần mềm tạo lập học bạ (token đối tác) và Các cơ sở giáo dục (CSGD) (token trường). kết nối với CSDL học bạ.

- Đặc tả đầu vào API:

Tham số	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
user_name	Tên tài khoản đồng bộ ứng với tài khoản của Cục KHCNTT được cấp. Mỗi đơn vị, CSGD được cấp duy nhất 1 tài khoản	String	Bắt buộc
password	Mật khẩu tài khoản được cấp	String	Bắt buộc

- Đặc tả đầu ra API:

Tham số	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
access_token	Key token trả về	String	Bắt buộc
Issued_On	Thời gian tạo token	Datetime	Bắt buộc
Expires_On	Thời gian hết hạn token	Datetime	Bắt buộc

- Chi tiết dịch vụ:

Địa chỉ kết nối	
URL	[BaseUrl]/AuthToken/GetAuthToken
Request header	
Content-Type	application/json

Authorization	
---------------	--

Request Body	
Body	{

	<pre>"user_name": "01", "password": "*****" }</pre>
Response Body	
Body	<pre>{ "access_token": "e5f2a7c7-1791-4d92-b240-d7ae416b54be-638469794625130000", "Issued_On": "2024-03-25T16:04:22.513", "Expires_On": "2024-04-24T16:31:34.06" }</pre>

5.2. Dịch vụ lấy danh mục kiểu chữ ký số

- Đặc tả đầu vào API: Không cần truyền dữ liệu tham số đầu vào
- Đặc tả đầu vào API

Tham số	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
Thông tin của đơn vị giao dịch được bao trong object {authenticationRequest}. Chi tiết như sau:			
token	Đoạn mã bảo mật để xác thực phiên giao dịch. Token đối tác	String	Bắt buộc
MA_DANH_MUC	Mã danh mục cần lấy dữ liệu	String	Bắt buộc

- Đặc tả đầu ra API

Tham số	Kiểu dữ liệu	Kiểu dữ liệu
errorCode	string	Mã lỗi trả về
status	string	Trạng thái trả về
message	string	Mã lỗi chi tiết
itemsPerPage	string	Số bản ghi 1 trang
pageNo	string	Số trang
totalItems	string	Tổng số bản ghi
data	string	Danh sách chi tiết

Tham số	Kiểu dữ liệu	Kiểu dữ liệu
MA	string	Mã chi tiết danh mục
TEN	string	Tên chi tiết danh mục
TRANG_THAI	Number	1: Hoạt động 0: Không hoạt động
NGAY_CAP_NHAT		Ngày cập nhật
THU_TU	Number	Thứ tự hiển thị

- Chi tiết dịch vụ
- Phương thức: GET

Địa chỉ kết nối	
URL	[BaseUrl]/api/integration/declaration/v1/types/DM_KIEU_CHU_KY_SO ?pageNo=1&itemsPerPage=20
Request header	
Content-Type	application/json
Authorization	Token {token} (token sinh ra từ API lấy thông tin token phía trên)
Request Body	
Body	
Response Body	
Body	{ "errorCode": 0, "status": "success", "message": "Lấy dữ liệu danh mục thành công", "itemsPerPage": 20, "pageNo": 1, "totalItems": "13", "data": [

	<pre> { "MA": "USB_TOKEN", "NGAY_CAP_NHAT": "2026-04-01T07:02:38Z", "TEN": "Chữ ký số USB Token", "THU_TU": 1, "TRANG_THAI": 1 }, { "MA": "REMOTE_SIGNING", "NGAY_CAP_NHAT": "2026-04-01T07:02:38Z", "TEN": "Chữ ký số Remote Signing", "THU_TU": 2, "TRANG_THAI": 1 }] </pre>
--	---

5.3. Dịch vụ lấy danh mục nhà cung cấp chữ ký số

- Đặc tả đầu vào API

Tham số	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
Thông tin của đơn vị giao dịch được bao trong object {authenticationRequest}. Chi tiết như sau:			
token	Đoạn mã bảo mật để xác thực phiên giao dịch. Token đối tác	String	Bắt buộc
DM_NHA_CUNG_CAP_CHU_KY_SO	Danh mục nhà cung cấp chữ ký số	String	Bắt buộc

- Đặc tả đầu ra API

Tham số	Kiểu dữ liệu	Kiểu dữ liệu
errorCode	string	Mã lỗi trả về
status	string	Trạng thái trả về
message	string	Mã lỗi chi tiết
itemsPerPage	string	Số bản ghi 1 trang
pageNo	string	Số trang
totalItems	string	Tổng số bản ghi
data	string	Danh sách chi tiết
MA	string	Mã chi tiết danh mục
TEN	string	Tên chi tiết danh mục
TRANG_THAI	Number	1: Hoạt động 0: Không hoạt động
NGAY_CAP_NHAT		Ngày cập nhật
THU_TU	Number	Thứ tự hiển thị

- Chi tiết dịch vụ
- Phương thức: GET

Địa chỉ kết nối	
URL	[BaseUrl]/api/integration/declaration/v1/types/DM_NHA_CUNG_C AP_CHU_KY_SO?pageNo=1&itemsPerPage=20
Request header	
Content-Type	application/json
Authorization	Token {token} (token sinh ra từ API lấy thông tin token phía trên)
Request Body	
Body	

Response Body	
Body	<pre> { "errorCode": 0, "status": "success", "message": "Lấy dữ liệu danh mục thành công", "itemsPerPage": 20, "pageNo": 1, "totalItems": "13", "data": [{ "MA": "BAN_CO_YEU", "NGAY_CAP_NHAT": "2026-04-01T07:02:38Z", "TEN": "Chữ ký số của Ban cơ yếu Chính phủ", "THU_TU": 1, "TRANG_THAI": 1 }, { "MA": "VIETTEL", "NGAY_CAP_NHAT": "2026-04-01T07:02:38Z", "TEN": "Nhà phát hành VIETTEL VIETTEL CA – RS", "THU_TU": 2, "TRANG_THAI": 1 }] }</pre>

5.4. Đăng ký chứng thư chữ ký số của CSGD

- Đặc tả đầu vào API:

Tham số	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
Thông tin của đơn vị giao dịch được bao trong object {authenticationRequest}. Chi tiết như sau:			
token	Đoạn mã bảo mật để xác thực phiên giao dịch. Token trường	String	Bắt buộc
user_name	Thông tin tài khoản của CSGD được cấp	String	Bắt buộc
password	Mật khẩu của đơn vị (sử dụng	String	Bắt buộc

	hàm băm SHA256)		
messageid	ID của gói tin	String	Bắt buộc
type	Loại gói tin DANG_KY_SERIAL	String	Bắt buộc
function	Mã chức năng: 00	String	Bắt buộc
ma_don_vi	Mã đơn vị chính là mã CSGD được cấp bởi Bộ GDĐT	String	Bắt buộc
nam_hoc	Năm học	String	
serial_number	Serial của chứng thư chữ ký số	String	Bắt buộc
ngay_hieu_luc	Ngày có hiệu lực của chứng thư chữ ký số	Date	Bắt buộc
ma_kieu_chu_ky	Mã kiểu chứng thư chữ ký số	String	Bắt buộc
nha_phat_hanh	Nhà phát hành chứng thư chữ ký số	String	Bắt buộc
Thông tin chứng thư chữ ký số được nén và đóng gói trong tham số “content”. Chi tiết như sau:			
content	Đoạn chuỗi mã hoá dữ liệu thông tin chứng thư chữ ký số kèm theo chữ ký số của đơn vị đăng ký. Chuyển đổi model envelope request gói tin sang định dạng XML. CompressString trước khi gửi.	String	Bắt buộc

Thông tin về chứng thư chữ ký số kèm theo chữ ký số của CSGD (để đối sánh) được đóng gói trong tham số “content” (thông tin chi tiết được sẽ được hướng dẫn trong tài liệu mô tả API do Bộ GDĐT cung cấp).

Danh mục “ma_kieu_chu_ky”:

- REMOTE_SIGNING: Chữ ký số Remote Signing
- USB_TOKEN: Chữ ký số USB Token

Dữ liệu trong danh mục “ma_kieu_chu_ky” sẽ có thể được bổ sung điều chỉnh thêm (*Bộ GDĐT sẽ cung cấp API trả về danh mục kiểu chữ ký số*).

Danh mục “nha_phat_hanh” nhà cung cấp chứng thư chữ ký số được Bộ Thông tin và Truyền thông cấp phép, ví dụ:

- VNPT: Nhà phát hành VNPT SMART CA
- BKAV: Nhà phát hành BKAV
- VIETTEL: Nhà phát hành VIETTEL VIETTEL CA – RS
- BAN_CO_YEU: Chữ ký số của Ban cơ yếu Chính phủ

Dữ liệu trong danh mục “nha_phat_hanh” sẽ có thể được bổ sung điều chỉnh thêm (Bộ sẽ cung cấp API trả về danh mục nhà cung cấp chữ ký số).

- Đặc tả đầu ra API:

Tham số	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
MessageId	ID gói tin, dùng để đối soát trạng thái của gói tin truyền lên.	String	Bắt buộc
Error	Mã lỗi	String	Bắt buộc
error_field_title	Tiêu đề mã lỗi	String	Bắt buộc
error_description	Thông tin lỗi	String	Bắt buộc

- Chi tiết dịch vụ:

Phương thức: POST

Địa chỉ kết nối	
URL	[BaseUrl]/MoetService/TiepNhanGoiTin
Request header	
Content-Type	application/json
Authorization	Token {token} (token sinh ra từ API lấy thông tin token phía trên)
Request Body	
Body	<pre>{ "authenticationRequest": { "token": "e5f2a7c7-1791-4d92-b240-d7ae416b54be", "user_name": "01", "password": "*****", } }</pre>

	<pre> "ma_don_vi": "01004422", "nam_hoc": 2025, "messageid": "", "type": "DANG_KY_SERIAL", "function": "00", "serial_number": "5404FFFEB7033FB324B728D3C2FAE58E", "ngay_hieu_luc": "09/01/2029", "ma_kieu_chu_ky": "Chữ ký số USB Token", "nha_phat_hanh": "VIETTEL", "content": "dsnsjfdnajoknwewitrt23423jndsvj" } </pre>
Response Body	
Body	<pre> { "Header": { "MessageId": "e5f2a7c7-1791-4d92-b240-d7ae416b54be" }, "Body": { "Result": { "Error": "000-000", "error_field_title": "Không có lỗi", "ResponseCode": "000-101", "error_description": "Đang chờ xử lý", "Items": { "Item": [] } } } } </pre>

5.5. Kiểm tra trạng thái phê duyệt chứng thư chữ ký số của CSGD

- Đặc tả dữ liệu đầu vào:

Tham số	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
Thông tin của đơn vị giao dịch được bao trong object {authenticationRequest}. Chi tiết như sau:			
token	Đoạn mã bảo mật để xác thực phiên giao dịch. Token trường	String	Bắt buộc

user_name	Thông tin tài khoản của đối tác được cấp	String	Bắt buộc
password	Mật khẩu của đơn vị (sử dụng hàm băm SHA256)	String	Bắt buộc
messageid	MessageId	String	Bắt buộc
ma_don_vi	Mã đơn vị	String	Bắt buộc
ma_nam_hoc	Mã năm học	Number	Bắt buộc
type	Loại gói tin: DANG_KY_SERIAL	String	Bắt buộc
function	Mã chức năng: 100	String	Bắt buộc

Đặc tả dữ liệu đầu ra:

Tham số	Tên thể	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
messageid	MessageId	String	Bắt buộc
ma_don_vi	Mã đơn vị	String	Bắt buộc
serial_number	Serial của chứng thư chữ ký số	String	Bắt buộc
trang_thai_phe_duyet	Trạng thái phê duyệt của chứng thư chữ ký số 2 – chờ duyệt 1 – phê duyệt 0 – từ chối	Number	Bắt buộc
Error	Mã lỗi	String	Bắt buộc
error_field_title	Tiêu đề mã lỗi	String	Bắt buộc
error_description	Thông tin lỗi	String	Bắt buộc

- Chi tiết dịch vụ:

Phương thức: GET

Địa chỉ kết nối	
URL	[BaseUrl]/MoetService/TiepNhanGoiTin

Request header	
Content-Type	application/json
Authorization	Token {token} (token sinh ra từ API lấy thông tin token phía trên)
Request Body	
Body	<pre> { "authenticationRequest": { "token": "e5f2a7c7-1791-4d92-b240-d7ae416b54be", "user_name": "01", "password": "*****", "ma_don_vi": "01004422", "cap_hoc": "02", "nam_hoc": 2025, "messageid": "", "type": "DANG_KY_SERIAL", "function": "100" }, "content": "" }</pre>
Response Body	
Body	<pre> { "Header": { "messageid": "e5f2a7c7-1791-4d92-b240-d7ae416b54be" }, "Body": { "Result": { "Error": "000-000", "ErrorDescription": "Không có lỗi", "ResponseCode": "000-102", "ResponseDescription": "Đã xử lý thành công", "Items": { "Item": [{ "Error": "000-000", "error_field_title": "", "error_description": "Không có lỗi", "ma_don_vi": "01", "serial_number":</pre>

	<pre> "540101012cb166cb1dbf5affe0a7a408", "trang_thai_phe_duyet": "1" }] } } } } </pre>
--	--

5.6. Gửi báo cáo học bạ số

- Đặc tả đầu vào API:

Tham số	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
Thông tin của đơn vị giao dịch được bao trong object {authenticationRequest}. Chi tiết như sau:			
token	Đoạn mã bảo mật để xác thực phiên giao dịch. Token trường	String	Bắt buộc
user_name	Thông tin tài khoản của CSGD được cấp	String	Bắt buộc
password	Mật khẩu của đơn vị (sử dụng hàm băm SHA256)	String	Bắt buộc
ma_don_vi	Mã đơn vị chính là mã CSGD được cấp bởi Bộ GDĐT	String	Bắt buộc
nam_hoc	Năm học	Number	Bắt buộc
messageid	Message ID, dùng để đối soát trạng thái của gói tin truyền lên. Khi gửi 1 gói tin mới lên sẽ để trống Message ID, API sẽ tự cấp Message ID.	String	Bắt buộc
type	Loại gói tin: PHAT_HANH_HOC_BA_SO_C1 PHAT_HANH_HOC_BA_SO_C2 PHAT_HANH_HOC_BA_SO_C3 PHAT_HANH_HOC_BA_SO_GDTX	String	Bắt buộc
function	Mã chức năng: 00	String	Bắt buộc
Thông tin dữ liệu học bạ số được nén và đóng gói trong tham số “content”. Chi tiết như sau:			
content	Đoạn chuỗi mã hoá dữ liệu học bạ số.	String	Bắt buộc

Tham số	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
	Chuyển đổi model envelope request gói tin sang định dạng XML. CompressString trước khi gửi.		

- Đặc tả đầu ra API:

Tham số	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
MessageId	ID gói tin, dùng để đối soát trạng thái của gói tin truyền lên.	String	Bắt buộc
Error	Mã lỗi	String	Bắt buộc
ErrorDescription	Tiêu đề mã lỗi	String	Bắt buộc
ResponseCode	Mã phản hồi	String	Bắt buộc
ResponseDescription	Chi tiết phản hồi	String	Bắt buộc

- Chi tiết dịch vụ:

Phương thức: POST

Địa chỉ kết nối	
URL	[BaseUrl]/MoetService/TiepNhanGoiTin
Request header	
Content-Type	application/json
Authorization	Token {token} (token sinh ra từ API lấy thông tin token phía trên)
Request Body	
Body	<pre>{ "authenticationRequest": { "token": "e5f2a7c7-1791-4d92-b240-d7ae416b54be", "user_name": "01",</pre>

	<pre> "password": "*****", "ma_don_vi": "01004422", "cap_hoc": "02", "nam_hoc": 2025, "messageid": "", "type": "PHAT_HANH_HOC_BA_SO_C1", "function": "00" }, "content": "dsmsgjfdnajokjwewitrt23423jndsvj" } </pre>
Response Body	
Body	<pre> { "Header": { "MessageId": "48491401a3fd8ac7-9c8c-4635-acd2-b402f8fedf8a" }, "Body": { "Result": { "Error": "000-000", "ErrorDescription": "Không có lỗi", "ResponseCode": "000-101", "ResponseDescription": "Đang chờ xử lý", "Items": { "Item": [] } } } } </pre>

5.7. Kiểm tra trạng thái tiếp nhận học bạ số

- Đặc tả đầu vào API:

Tham số	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
Thông tin của đơn vị giao dịch được bao trong object {authenticationRequest}. Chi tiết như sau:			
token	Đoạn mã bảo mật để xác thực phiên giao dịch. Token trường	String	Bắt buộc
user_name	Thông tin tài khoản của CSGD được cấp	String	Bắt buộc
password	Mật khẩu của đơn vị (sử dụng hàm băm SHA256)	String	Bắt buộc
ma_don_vi	Mã đơn vị chính là mã CSGD được cấp bởi Bộ GDĐT	String	Bắt buộc
messageid	Message ID, dùng để đối soát trạng thái của gói tin truyền lên. Khi gửi 1 gói tin mới lên sẽ để trống Message ID, API sẽ tự cấp Message ID.	String	Bắt buộc
type	Loại gói tin: PHAT_HANH_HOC_BA_SO_C1	String	Bắt buộc
function	Mã chức năng: 100	String	Bắt buộc
content	API hỏi trạng thái thì truyền content rỗng.	String	Bắt buộc

- Đặc tả đầu ra API:

Tham số	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
ma_hoc_sinh	Mã học sinh	String	Bắt buộc
ten_hoc_sinh	Tên học sinh	String	Bắt buộc
so_cccd	Số căn cước công dân	String	Bắt buộc
ma_dinh_danh_hoc_ba	Mã định danh học bạ	String	Bắt buộc
trang_thai	Trạng thái phê duyệt học bạ 1 – phê duyệt 0 – từ chối	Number	Bắt buộc
Error	Mã lỗi	String	Bắt buộc

error_field_title	Tiêu đề mã lỗi	String	Bắt buộc
error_description	Thông tin lỗi	String	Bắt buộc

- Chi tiết dịch vụ:
Phương thức: GET

Địa chỉ kết nối	
URL	[BaseUrl]/MoetService/TiepNhanGoiTin
Request header	
Content-Type	application/json
Authorization	Token {token} (token sinh ra từ API lấy thông tin token phía trên)
Request Body	
Body	<pre>{ "authenticationRequest": { "token": "e5f2a7c7-1791-4d92-b240-d7ae416b54be", "user_name": "01", "password": "*****", "ma_don_vi": "01004422", "cap_hoc": "02", "nam_hoc": 2025, "messageid": "", "type": "PHAT_HANH_HOC_BA_SO_C1", "function": "100" }, "content": "" }</pre>
Response Body	
Body	<pre>{ "Header": { "MessageId": "e5f2a7c7-1791-4d92-b240-d7ae416b54be" }, "Body": { "Result": {</pre>

	<pre> "Error": "000-000", "ErrorDescription": "Không có lỗi", "ResponseCode": "000-102", "ResponseDescription": "Đã xử lý thành công", "Items": { "Item": [{ "ma_hoc_sinh": "4847679167", "ten_hoc_sinh": "Trương Phương Anh", "so_cccd": null, "trang_thai": "1", "ma_dinh_danh_hoc_ba": "7c071816-e15d-4aea-8946-32e06f1642ad", "Error": "000-000", "error_field_title": "Tiêu đề mã lỗi", "error_description": "Thông tin lỗi" }] } </pre>
--	---

5.8. Gửi yêu cầu thu hồi học bạ

- Đặc tả đầu vào API:

Tham số	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
Thông tin của đơn vị giao dịch được bao trong object {authenticationRequest}. Chi tiết như sau:			
token	Đoạn mã bảo mật để xác thực phiên giao dịch. Token trường	String	Bắt buộc
user_name	Thông tin tài khoản của CSGD được cấp	String	Bắt buộc
password	Mật khẩu của đơn vị (sử dụng hàm băm SHA256)	String	Bắt buộc
ma_don_vi	Mã đơn vị chính là mã CSGD được cấp bởi Bộ GDĐT	String	Bắt buộc
cap_hoc	Cột Mã trong Danh mục Cấp học	String	Bắt buộc
nam_hoc	Năm học	Number	Bắt buộc

Tham số	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
messageid	Message ID, dùng để đối soát trạng thái của gói tin truyền lên. Khi gửi 1 gói tin mới lên sẽ để trống Message ID, API sẽ tự cấp Message ID.	String	Bắt buộc
type	Loại gói tin: THU_HOI_HOC_BA_SO	String	Bắt buộc
function	Mã chức năng: 00	String	Bắt buộc
Thông tin học bạ số cần thu hồi được nén và đóng gói trong tham số “content”. Chi tiết như sau:			
content	Đoạn chuỗi mã hoá thông tin học bạ số cần thu hồi. Chuyển đổi model envelope request gói tin sang định dạng XML. CompressString trước khi gửi.	String	Bắt buộc

- Danh sách thông tin học bạ số cần thu hồi (bao gồm: thông tin cơ bản về học bạ cần thu hồi; lý do thu hồi; người đề xuất thu hồi; người phê duyệt thu hồi) được nối với nhau trong 1 file xml. Thẻ gốc <DANH_SACH_HOC_BA>, chứa danh sách thông tin học bạ cần thu hồi.

Cấu trúc thông tin cụ thể về Danh sách thông tin học bạ số cần thu hồi như sau:

```
<DANH_SACH_HOC_BA id="dataDanhSach">
  <HOC_BA>
    <MA_DINH_DANH_HOC_BA/>
    <HO_VA_TEN/>
    <GIOI_TINH/>
    <NGAY_SINH/>
    <SO_CCCD/>
    <TEN_TRUONG/>
    <MA_TRUONG/>
    <TEN_NAM_HOC/>
    <LY_DO_TRUONG_GUI_YEU_CAU_THU_HOI />
    <HO_VA_TEN_NGUOI_DE_XUAT_THU_HOI />
    <SO_CCCD_NGUOI_DE_XUAT_THU_HOI />
    <HO_VA_TEN_NGUOI_PHE_DUYET_THU_HOI/>
    <SO_CCCD_NGUOI_PHE_DUYET_THU_HOI />
  </HOC_BA>
</DANH_SACH_HOC_BA>
```

```

</HOC_BA>
<HOC_BA>
...
</HOC_BA>
</DANH_SACH_HOC_BA>

```

- Dữ liệu xml này được xử lý “escape quote”, sau đó nén lại theo chuẩn Gzip và mã hoá chuỗi theo định dạng Base64 (*chi tiết tham khảo trong Phụ lục 5*).

- “Signature” là chữ ký số của tổ chức (CSGD) – dùng để ký xác nhận điện tử mỗi giao dịch thu hồi học bạ.

- Đặc tả đầu ra API:

Tham số	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
MessageId	ID gói tin, dùng để đối soát trạng thái của gói tin truyền lên.	String	Bắt buộc
Error	Mã lỗi	String	Bắt buộc
ErrorDescription	Tiêu đề mã lỗi	String	Bắt buộc
ResponseCode	Mã phản hồi	String	Bắt buộc
ResponseDescription	Chi tiết phản hồi	String	Bắt buộc

- Chi tiết dịch vụ:

Phương thức: POST

Địa chỉ kết nối	
URL	[BaseUrl]/MoetService/TiepNhanGoiTin
Request header	
Content-Type	application/json
Authorization	Token {token} (token sinh ra từ API lấy thông tin token phía trên)
Request Body	
Body	<pre> { "authenticationRequest": { "token": "e5f2a7c7-1791-4d92-b240-d7ae416b54be", </pre>

	<pre> "user_name": "01", "password": "*****", "ma_don_vi": "01004422", "cap_hoc": "02", "nam_hoc": 2025, "messageid": "", "type": "THU_HOI_HOC_BA_SO", "function": "00" }, "content": "dsnsjfdnajokjwewitrt23423jndsvj" } </pre>
Response Body	
Body	<pre> { "Header": { "MessageId": "e5f2a7c7-1791-4d92-b240-d7ae416b54be" }, "Body": { "Result": { "Error": "000-000", "ErrorDescription": "Không có lỗi", "ResponseCode": "000-101", "ResponseDescription": "Đang chờ xử lý", "Items": { "Item": [] } } } } </pre>

5.9. Kiểm tra trạng thái xử lý thu hồi học bạ

Đặc tả dữ liệu đầu vào:

Tham số	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
Thông tin của đơn vị giao dịch được bao trong object {authenticationRequest}. Chi tiết như sau:			
token	Đoạn mã bảo mật để xác thực phiên giao dịch. Token trường	String	Bắt buộc
user_name	Thông tin tài khoản của CSGD được cấp	String	Bắt buộc

Tham số	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
password	Mật khẩu của đơn vị (sử dụng hàm băm SHA256)	String	Bắt buộc
ma_don_vi	Mã đơn vị chính là mã CSGD được cấp bởi Bộ GDĐT	String	Bắt buộc
nam_hoc	Năm học	Number	Bắt buộc
messageid	Message ID, dùng để đối soát trạng thái của gói tin truyền lên. Khi gửi 1 gói tin mới lên sẽ để trống Message ID, API sẽ tự cấp Message ID.	String	Bắt buộc
type	Loại gói tin: THU_HOI_HOC_BA_SO	String	Bắt buộc
function	Mã chức năng: 100	String	Bắt buộc
Thông tin dữ liệu học bạ số được nén và đóng gói trong tham số “content”. Chi tiết như sau:			
content	API hỏi trạng thái thì truyền content rỗng.	String	Bắt buộc

Đặc tả dữ liệu đầu ra: Là danh sách trạng thái phê duyệt của từng học bạ số. Chi tiết như sau:

Tham số	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
ma_hoc_sinh	Mã học sinh	String	Bắt buộc
ten_hoc_sinh	Tên học sinh	String	Bắt buộc
so_cccd	Số căn cước công dân	String	Bắt buộc
ma_dinh_danh_hoc_ba	Mã định danh học bạ	String	Bắt buộc
trang_thai	Trạng thái thu hồi học bạ 1 – Chờ xử lý 2 – Đồng ý thu hồi 3 - Từ chối thu hồi	Number	Bắt buộc
Error	Mã lỗi	String	Bắt buộc
error_field_title	Tiêu đề mã lỗi	String	Bắt buộc
error_description	Thông tin lỗi	String	Bắt buộc

- Chi tiết dịch vụ:
Phương thức: GET

Địa chỉ kết nối	
URL	[BaseUrl]/MoetService/TiepNhanGoiTin
Request header	
Content-Type	application/json
Authorization	Token {token} (token sinh ra từ API lấy thông tin token phía trên)
Request Body	
Body	<pre>{ "authenticationRequest": { "token": "e5f2a7c7-1791-4d92-b240-d7ae416b54be", "user_name": "01", "password": "*****", "ma_don_vi": "01004422", "cap_hoc": "02", "nam_hoc": 2025, "messageid": "", "type": "THU_HOI_HOC_BA_SO", "function": "100" }, "content": "" }</pre>
Response Body	
Body	<pre>{ "Header": { "MessageId": "e5f2a7c7-1791-4d92-b240-d7ae416b54be" }, "Body": { "Result": { "Error": "000-000", "ErrorDescription": "Không có lỗi", "ResponseCode": "000-102", "ResponseDescription": "Đã xử lý thành công", "Items": { "Item": [</pre>

	<pre> { "ma_hoc_sinh": "0132102192", "ten_hoc_sinh": "Nguyễn Công Đăng", "so_cccd": null, "ma_dinh_danh_hoc_ba": "cf460298-d896-4860-9dde-2ade13f55be2", "trang_thai": "2", "Error": "000-000", "error_field_title": "", "error_description": "Không có lỗi" }] } } } } </pre>
--	---

5.10. Danh mục dùng chung

5.10.1. Lấy danh sách loại danh mục

- Đặc tả đầu vào API

Tham số	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
Thông tin của đơn vị giao dịch được bao trong object {authenticationRequest}. Chi tiết như sau:			
token	Đoạn mã bảo mật để xác thực phiên giao dịch. Token đối tác	String	Bắt buộc

- Đặc tả đầu ra API

Tham số	Kiểu dữ liệu	Kiểu dữ liệu
errorCode	string	Mã lỗi trả về
message	string	Mô tả chi tiết
		Trạng thái trả về success
status	string	error

Tham số	Kiểu dữ liệu	Kiểu dữ liệu
data	string	Danh sách chi tiết
MA_DANH_MUC	string	Mã danh mục
TEN_DANH_MUC	string	Tên danh mục

- Chi tiết dịch vụ

- Phương thức: GET

Địa chỉ kết nối	
URL	{base_url}/api/integration/declaration/v1/types
Request header	
Content-Type	application/json
Authorization	Token {token} (token sinh ra từ API lấy thông tin token phía trên)
Request Body	
Body	
Response Body	
Body	<pre>{ "errorCode": 0, "status": "success", "message": "Lấy danh sách danh mục thành công", "data": [{ "MA_DANH_MUC": "DM_MON_HOC", "TEN_DANH_MUC": "Danh mục môn học" }, { "MA_DANH_MUC": "DM_CAP_HOC", "TEN_DANH_MUC": "Danh mục cấp học" }] }</pre>

5.10.2. Lấy chi tiết danh mục theo mã

- Đặc tả đầu vào API

Tham số	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc
Thông tin của đơn vị giao dịch được bao trong object {authenticationRequest}. Chi tiết như sau:			
token	Đoạn mã bảo mật để xác thực phiên giao dịch. Token đối tác	String	Bắt buộc
MA_DANH_MUC	Mã danh mục cần lấy dữ liệu	String	Bắt buộc

- Đặc tả đầu ra API

Tham số	Kiểu dữ liệu	Kiểu dữ liệu
errorCode	string	Mã lỗi trả về
status	string	Trạng thái trả về
message	string	Mã lỗi chi tiết
itemsPerPage	string	Số bản ghi 1 trang
pageNo	string	Số trang
totalItems	string	Tổng số bản ghi
data	string	Danh sách chi tiết
MA	string	Mã chi tiết danh mục
TEN	string	Tên chi tiết danh mục
TRANG_THAI	Number	1: Hoạt động 0: Không hoạt động
NGAY_CAP_NHAT		Ngày cập nhật
THU_TU	Number	Thứ tự hiển thị

- Chi tiết dịch vụ

[BaseUrl]/api/integration/declaration/v1/types/{MA_DANH_MUC}?pageNo=1
&itemsPerPage=20

Phương thức: GET

Địa chỉ kết nối	
URL	[BaseUrl]/api/integration/declaration/v1/types/DM_CAP_HOC?pageNo=1&itemsPerPage=20
Request header	
Content-Type	application/json
Authorization	Token {token} (token sinh ra từ API lấy thông tin token phía trên)
Request Body	
Body	
Response Body	
Body	<pre>{ "errorCode": 0, "status": "success", "message": "Lấy dữ liệu danh mục thành công", "itemsPerPage": 20, "pageNo": 1, "totalItems": "13", "data": [{ "MA": "02", "NGAY_CAP_NHAT": "2026-04-01T07:02:38Z", "TEN": "Tiểu học", "THU_TU": 1, "TRANG_THAI": 1 }, { "MA": "03",</pre>

	<pre>"NGAY_CAP_NHAT": "2026-04-01T07:02:38Z", "TEN": "Trung học cơ sở", "THU_TU": 2, "TRANG_THAI": 1 }] }</pre>
--	--