**CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ T-VAN HILO**

**DỰ ÁN: HÓA ĐƠN ĐIỆN TỬ**

**API Tích hợp**

Project code: HDDT

Document code: API Tích hợp

**Version**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Version** | **Người cập nhật** | **Mô tả** |
| 1-Oct-2019 | 1.0 | TuVN | First release |
| 1-Oct-2019 | 1.1 | LinhLT | Review and Approve |
| 15-Oct-2019 | 1.2 | LinhLT | Update thông tin danh mục và tra cứu |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Contents

[1 Giới thiệu 4](#_Toc22397653)

[1.1 Mục đích sử dụng 4](#_Toc22397654)

[1.2 Đối tượng sử dụng 4](#_Toc22397655)

[1.3 Danh sách từ khóa viết tắt trong tài liệu 4](#_Toc22397656)

[2 Phương thức tích hợp 5](#_Toc22397657)

[2.1 Quy định chuẩn chung 5](#_Toc22397658)

[2.1.1 Chuẩn định dạng dữ liệu 5](#_Toc22397659)

[2.2 Tạo giá trị Authentication 5](#_Toc22397660)

[2.3 API đồng bộ danh mục 7](#_Toc22397661)

[2.3.1 Mô hình tích hợp 7](#_Toc22397662)

[2.4 API kiểm tra kết quả xử lý hóa đơn dự thảo từ FAST 12](#_Toc22397663)

[2.4.1 Mô hình tích hợp 13](#_Toc22397664)

[2.5 API dự thảo hóa đơn 31](#_Toc22397665)

[2.5.1 Mô hình tích hợp 31](#_Toc22397666)

[3 Phụ lục: 48](#_Toc22397667)

[3.1 Danh sách danh mục 48](#_Toc22397668)

[3.1.1 Danh mục kho 48](#_Toc22397669)

[3.1.2 Danh mục điểm xuất hóa đơn 48](#_Toc22397670)

[3.1.3 Danh mục nghiệp vụ 48](#_Toc22397671)

[3.1.4 Bảng quản ly thông tin quy trình phát hành 48](#_Toc22397672)

[3.1.5 Bảng quản lý thông tin tài khoản 49](#_Toc22397673)

[3.2 Danh sách Mã lỗi 50](#_Toc22397674)

[3.2.1 Mã lỗi chuẩn HTTP 50](#_Toc22397675)

[3.2.2 Mã lỗi chung của hệ thống 50](#_Toc22397676)

[3.2.3 Mã lỗi chi tiết 51](#_Toc22397677)

[3.3 Danh sách loại hóa đơn 55](#_Toc22397678)

[3.4 Danh sách trạng thái hóa đơn 55](#_Toc22397679)

[3.5 Danh mục phương thức thanh toán 55](#_Toc22397680)

[3.6 Danh mục trạng thái thanh toán 56](#_Toc22397681)

[3.7 Danh mục thuế suất 56](#_Toc22397682)

# Giới thiệu

## Mục đích sử dụng

* Tài liệu Tài liệu đặc tả service ký số được thiết kế để mô tả giải pháp tích hợp hệ thống hóa đơn điện tử của Hilo với các hệ thống bán hàng, kế toán của doanh nghiệp sử dụng dịch vụ hóa đơn điện tử của Hilo.

## Đối tượng sử dụng

* Đội lập trình dự án Hilo Einvoice,
* Đội kỹ thuật của dự án thuộc đối tác, khách hàng mua sản phẩm gói phầm mềm hóa đơn của HiLo.

## Danh sách từ khóa viết tắt trong tài liệu

| **No.** | **Terminologies**  **Used** | **Description** |
| --- | --- | --- |
| 1 | HDDT | Phần mềm hóa đơn điện tử của Hilo |
| 2 | FAST | Phần mềm kế toán của FAST |
| 3 | HiLo | Công ty Cổ phần Dịch vụ T-Van Hilo |
|  |  |  |

# Phương thức tích hợp

* Giao thức trao đổi thông tin giữa phần mềm và hệ thống HDDT: Thông qua cuộc gọi hàm API, Webservice.
* API\_URI, username, password: được cung cấp để có thể tích hợp với hệ thống HDDT.

## Quy định chuẩn chung

### Chuẩn định dạng dữ liệu

* Dữ liệu message được trao đổi qua Web API theo định dạng JSON.

Ví dụ về định dạng message theo json như sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Mô tả trường | json |
| id:int value:string isValue:boolean | {  “id”:123,  “value”:”toto”,  “isValue”:true } |

## Tạo giá trị Authentication

Cần thêm Header “taxcode”, mã số thuế đơn vị phát hành hóa đơn. Để việc gọi API được bảo mật thì việc gọi API sẽ cần thêm Header "**Authentication**" với nội dung cụ thể như sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | Bước | Chi tiết |
| 1 | Bước 1: chuẩn bị các input | **{username}:** tài khoản được cấp để gọi hàm api.  **{password}:** mật khẩu được cấp để gọi hàm api.  **{nonce}:** là chuỗi sinh ra chỉ 1 lần duy nhất (ví dụ: Guid.NewGuid().ToString("N").ToLower()). |
| 2 | Bước 2: tính {value} | {**authenString**} = {**username**}:{**password**}:{**nonce**}  {**value**} = **Base64String**(mảng byte của {**authenString**}) |
| 3 | Bước 3: tạo header “Authentication’ | Add header cho Request với tên: “Authentication” và giá trị là {value} |

* Example Java code:

|  |
| --- |
| DefaultHttpClient httpClient = new DefaultHttpClient();  HttpPost postRequest = new HttpPost(url);  StringEntity input = new StringEntity(requestInvData, "UTF-8");  postRequest.setEntity(input);  postRequest.addHeader("Cache-Control", "no-cache");  postRequest.addHeader("Accept", "\*/\*");  postRequest.addHeader("TaxCode", "0106713804");  String encodeString = "apidemo:apidemo123456:" + UUID.randomUUID().toString().toLowerCase();  String encoding = Base64.getUrlEncoder().encodeToString(encodeString.getBytes());  postRequest.addHeader("Authentication", encoding);  postRequest.addHeader("Content-Type", "application/json");  HttpResponse response1 = httpClient.execute(postRequest); |

* Example C# code:

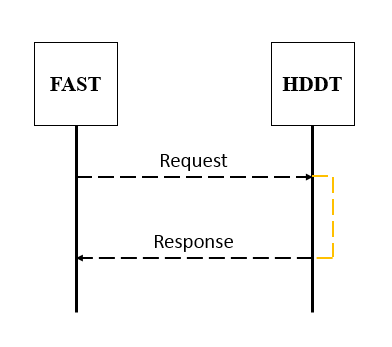
|  |
| --- |
| public class APIHelper  {  static string API\_URI = ConfigurationManager.AppSettings["API\_URI"];  static string API\_USER = ConfigurationManager.AppSettings["API\_USER"];  static string API\_PASS = ConfigurationManager.AppSettings["API\_PASS"];  public static string CallApi(string action, string data, out HttpStatusCode status)  {  var client = new RestClient(API\_URI);  var request = new RestRequest(action);  request.Method = Method.POST;  request.AddHeader("TaxCode", "0106713804");  request.AddHeader("Content-Type", "application/json");  request.AddHeader("Authentication", GenAuthentication(API\_USER, API\_PASS));  if (data != null)  request.AddParameter("application/json", data, ParameterType.RequestBody);  IRestResponse response = client.Execute(request);  status = response.StatusCode;  return response.Content;  }  static string GenAuthentication(string username, string password)  {  //Mã duy nhất  string nonce = Guid.NewGuid().ToString("N").ToLower();  //Tạo dữ liệu mã hóa  string value = String.Format("{0}:{1}:{2}", username, password, nonce);  string strBase64= Convert.ToBase64String(UnicodeEncoding.Default.GetBytes(value));  return strBase64;  }  } |

## aAPI đồng bộ danh mục

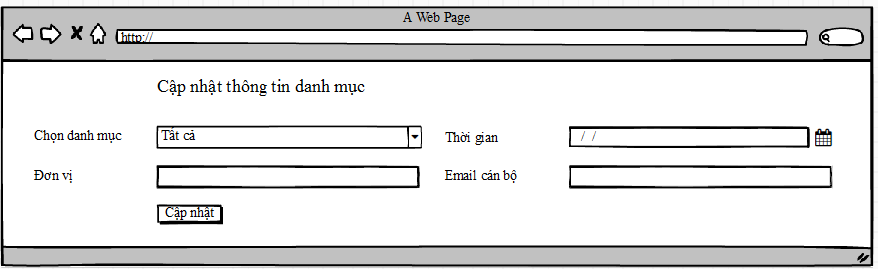
|  |  |
| --- | --- |
| API | api/pvoilbusiness/syncCategory |

### Mô hình tích hợp

* Mô hình



* FAST gửi request yêu cầu đồng bộ dữ liệu danh mục từ phía HDDT;
* Mô tả màn hình tra cứu tại đơn vị



Yêu cầu:

Danh mục gồm danh sách các danh mục cần đồng bộ

1. ALL
2. KHO
3. MAKETOAN
4. DIEMXUAT
5. NGHIEPVU

Thời gian: lưu log trên hệ thống FAST, không truyền sang HDDT

Đơn vị: Giá trị là Mã số thuế đơn vị;

Email cán bộ: FAST tự động cắt lấy số tài khoản AD trước khi gửi sang HDDT

| # | Yêu cầu dữ liệu | Lỗi | Mã lỗi | Nội dung |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Chọn danh mục | Danh mục không tồn tại trên HDDT | E\_CAT\_001 | Danh mục đồng bộ không hợp lệ |
| 2 | Nhập thông tin đơn vị/ chọn trong danh mục | Không tồn tại | E\_COM\_100 | Đơn vị không hợp lệ |
| 3 | Email cán bộ  Yêu cầu là email có tài khoản AD | Email cán bộ không có AD hoặc không được phép đồng bộ | E\_EMAIL\_100 | Email không có quyền thực hiện chức năng. |

* HDDT thực hiện xử lý dữ liệu để trả thông tin qua response cho FAST
* Thông tin request:

| # | Chỉ tiêu | Kiểu dữ liệu | Thông tin |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | **userName** | String(50) | Tài khoản AD mail  Vidu:  Tài khoản email  [linhlt@pvoil.com.vn](mailto:linhlt@pvoil.com.vn)  Tài khoảng AD: linhlt |
| 2 | **taxCode** | String(14) |  |
| 3 | **Danh mục** | String | Không bắt buộc  Danh sách danh mục   1. ALL 2. KHO 3. MAKETOAN 4. DIEMXUAT 5. NGHIEPVU |

* Mẫu nội dung Request:

|  |
| --- |
| {     "userName":"linhlt",    "taxCode":"22222222222-100" } |

* Thông tin response

| # | Chỉ tiêu | Kiểu dữ liệu | Thông tin |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | catName | Text | Tên danh mục |
| 2 | data | Text | Dữ liệu danh mục từ HDDT;  Thông tin chi tiết dữ liệu danh mục tham khảo trong phục lục: thông tin danh mục |
| 3 | result | Text | Kết quả thực hiện:  True: thành công  False: thất bại |
| 4 | error | Text | Lỗi nếu phát sinh trong quá trình đồng bộ dữ liệu;  Tham khảo bảng danh mục thông tin lỗi |

* Mẫu nội dung Response:

|  |
| --- |
| [     {        "catName":"KHO",       "data":[           {              "id":1,             "makho":"HAN0001",             "tenkho":"Kho Hà Nội",             "diachi":"21, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân",             "donvi":"HAN"          },          {              "id":2,             "makho":"HAN0002",             "tenkho":"Kho Nội Bài",             "diachi":"21, Mê Linh, Nam Thăng Long",             "donvi":"HAN"          },          {              "id":3,             "makho":"HCM0002",             "tenkho":"Kho Thủ Đức",             "diachi":"21, Thủ Đức, HCM",             "donvi":"HCM"          }       ]    },    {        "catName":"MAKETOAN",       "data":[           {              "id":1,             "ma":"ma001",             "mota":"Báo nợ 001"          },          {              "id":2,             "ma":"ma002",             "mota":"Báo có 002"          },          {              "id":3,             "ma":"ma003",             "mota":"Báo nợ 002"          }       ]    },    {        "catName":"DIEMXUAT",       "data":[           {              "id":1,             "ma":"DX0001",             "mota":"Điểm xuất hóa đơn số 1",             "diachi":"21, Nguyễn Trãi, Thanh Xuân",             "donvi":"HAN"          },          {              "id":2,             "ma":"DX0002",             "mota":"Điểm xuất hóa đơn số 2",             "diachi":"21, Mê Linh, Nam Thăng Long",             "donvi":"HAN"          },          {              "id":3,             "ma":"DX0002",             "mota":"Điểm xuất hóa đơn số 3",             "diachi":"21, Thủ Đức, HCM",             "donvi":"HCM"          }       ]    },    {        "catName":"NGHIEPVU",       "data":[           {              "id":1,             "ma":"NV001",             "mota":"Xuất hóa đơn dầu thô"          },          {              "id":2,             "ma":"NV002",             "mota":"Phiếu xuất kho"          },          {              "id":3,             "ma":"NV003",             "mota":"Hóa đơn bán hàng"          }       ]    } ] |

## API kiểm tra kết quả xử lý hóa đơn dự thảo từ FAST

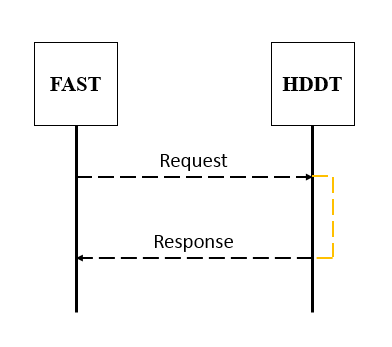
|  |  |
| --- | --- |
| API | api/pvoilbusiness/searchInvoice |

API được sử dụng chung cho 2 mục đich:

* Kiểm tra kết quả xử lý hóa đơn dự thảo tử FAST
* Đồng bộ dữ liệu các hóa đơn phát hành trực tiếp trên hệ thống HDDT

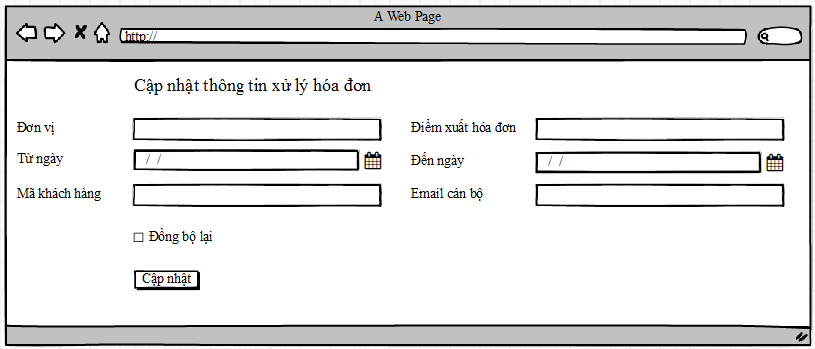
### Mô hình tích hợp

* Mô hình



* FAST gửi request yêu cầu đồng bộ kết quả dữ liệu hóa đơn thực hiện dự thảo từ FAST từ phía HDDT;
* HDDT thực hiện xử lý dữ liệu để trả thông tin qua response cho FAST

**Mô tả màn hình tra cứu**



**Yêu cầu:**

| # | Yêu cầu dữ liệu | Lỗi | Mã lỗi | Nội dung |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Từ ngày bắt buộc | Từ ngày null | E\_FromDate\_001 | Từ ngày bắt buộc phải nhập |
| 2 | Từ ngày <= ngày hiện tại | Từ ngày > ngày hiện tại | E\_FromDate\_002 | Từ ngày không vượt quá ngày hiện tại |
| 3 | Đến ngày bắt buộc | Đến ngày null | E\_ToDate\_001 | Đến ngày bắt buộc phải nhập |
| 4 | Đến ngày <= ngày hiện tại | Đến ngày > ngày hiện tại | E\_ ToDate \_002 | Đến ngày không vượt quá ngày hiện tại |
| 5 | Đến ngày – từ ngày <= 7 ngày | Đến ngày – từ ngày > 7 ngày | E\_ToDate\_003 | Thời gia tra cứu vượt quá 7 ngày |
| 6 | Đến ngày >= từ ngày | Đến ngày < từ ngày | E\_ToDate\_004 | Thời gian tra cứu không hợp lên, đến ngày < từ ngày |
| 7 | Đơn vị bắt buộc | Đơn vị null | E\_COM\_001 | Mã số thuế đơn vị bắt buộc nhập |
| 8 | Email cán bộ băt buộc | Email cán bộ null | E\_EMAIL\_001 | Username không hợp lệ |

* Thông tin request:

| # | Chỉ tiêu | Kiểu dữ liệu | Thông tin |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | maDiemxuatHD | String | Mã điểm xuất hóa đơn |
| 2 | username | String | Tài khoản đăng nhập AD  (Email cán bộ) |
| 3 | taxCode | String | Mã số thuế đơn vị phát hành hóa đơn  (Thông tin đơn vị) |
| 4 | buyerTaxCode | String | Mã số thuế người mua  (Mã khách hàng) |
| 5 | from | Date | Từ ngày |
| 6 | to | Date | Đến ngày |
| 7 | reSynInvoice | Boolean | Đồng bộ lại dữ liệu của các ngày cụ thể; bắt buộc nhập từ ngày … đến ngày;  Không được phép cập nhật quá 7 ngày; |

* Mẫu nội dung Request:

|  |
| --- |
| {     "maDiemxuatHD":"HANOI",    "username":"linhlt",    "taxCode":"22222222222-100",    "buyerTaxCode":"2222543544",    "from":"Mar 9, 2020 12:00:00 AM",    "to":"Aug 9, 2020 12:00:00 AM",    "reSynInvoice":true } |

* Thông tin response

| **#** | **Tên chỉ tiêu** | **Kiểu dữ liệu** | **Bắt buộc** | **Thông tin** | **FAST** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | InvCateID | Number (20) | x | Phân loại hóa đơn |  |
| 2 | InvoiceName |  | x | Tên phân loại hóa đơn |  |
| ~~3~~ | InvoicePattern |  | x | Mẫu số hóa đơn |  |
| ~~4~~ | SerialNo |  | x | Ký hiệu |  |
| ~~5~~ | InvoiceNo |  | x | Số hóa đơn |  |
| 6 | ~~Data~~ |  |  | ~~Dữ liệu xml hóa đơn~~  Thông tin ký số lần 1: - HDDT  Ký lần 2: HDDT  FAST: cần dữ liệu này ko? |  |
| 7 | ComID |  | x | ID đơn vị phát hành hóa đơn |  |
| 8 | ComTaxCode |  | x | MST đơn vị phát hành |  |
| 9 | ComName |  | x | Tên đơn vị phát hành |  |
| 10 | ComPhone |  |  | Số điện thoại đơn vị phát hành |  |
| 11 | ComFax |  |  | Số fax đơn vị phát hành |  |
| 12 | InvCateID |  |  | Phân loại hóa đơn  Mã quy trình |  |
| 13 | ComAddress |  |  | Địa chỉ đơn vị phát hành |  |
| 14 | ComEmail |  |  | Email đơn vị phát hành |  |
| 15 | ComBankName |  |  | Tên ngân hàng của đơn vị phát hành |  |
| 16 | ComBankNo |  |  | Tài khoản ngân hàng của đơn vị phát hành |  |
| 17 | CusCode |  |  | Mã khách hàng |  |
| 18 | CusTaxCode |  | x | MST khách hàng |  |
| 19 | CusName |  | x | Tên đơn vị mua hàng |  |
| 20 | Buyer |  | x | Tên người đại diện đơn vị mua hàng |  |
| 21 | CusAddress |  | x | Địa chỉ đơn vị mua hàng |  |
| 22 | CusPhone |  |  | Số điện thoại đơn vị mua hàng |  |
| 23 | CusEmail |  |  | Email đơn vị mua hàng |  |
| 24 | CusBankName |  |  | Tên ngân hàng của đơn vị mua hàng |  |
| 25 | CusBankNo |  |  | Tài khoản ngân hàng đơn vị mua hàng |  |
| 26 | BranchCode |  | x | Mã điểm xuất hóa đơn |  |
| 27 | BranchName |  | x | Tên điểm xuất hóa đơn |  |
| 28 | BranchAddress |  |  | Địa chỉ điểm xuất hóa đơn |  |
| 29 | BranchPhone |  |  | Điện thoại điểm xuất hóa đơn |  |
| 30 | ContractID |  |  | ID hợp đồng |  |
| 31 | ContractNo |  |  | Số hợp đồng |  |
| 32 | RefNo |  |  | Số tham chiếu |  |
| 33 | ContractDate |  |  | Ngày hợp đồng |  |
| 34 | InvoiceType |  | x | Loại hóa đơn |  |
| 35 | InvoiceStatus |  | x | Trạng thái hóa đơn |  |
| 36 | PaymentMethod |  |  | Phương thức thanh toán |  |
| 37 | PaymentStatus |  |  | Trạng thái thanh toán |  |
| 38 | ArisingDate |  |  | Ngày hóa đơn |  |
| 39 | CreateDate |  |  | Ngày tạo |  |
| 40 | PublishDate |  |  | Ngày phát hành |  |
| 41 | CreateBy |  |  | User name tạo hóa đơn |  |
| 42 | PublishBy |  |  | User phát hành hóa đơn |  |
| 43 | ModifiedDate |  |  | Ngày cập nhật cuối |  |
| 44 | Total |  | x | Tiền trước thuế |  |
| 45 | VATRate |  | x | Thuế suất |  |
| 46 | VATAmount |  | x | Tiền thuế |  |
| 47 | Amount |  | x | Tiền sau thuế |  |
| 48 | AmountInWords |  | x | Số tiền bằng chữ |  |
| 49 | DraftTotal |  | x | Tiền trước thuế tạm tính |  |
| 50 | DraftVATAmount |  | x | Tiền thuế tạm tính |  |
| 51 | DraftAmount |  | x | Tiền sau thuế tạm tính |  |
| 52 | DraftAmountInWords |  | x | Số tiền tạm tính bằng chữ |  |
| 53 | VATOther |  |  | VAT khác |  |
| 54 | ChangeFees |  |  | Phí thay đổi |  |
| 55 | ExtraFees |  |  | Phụ phí |  |
| 56 | Otherfees |  |  | Phí khác |  |
| 57 | Currency |  | x | Đơn vị tiền tệ |  |
| 58 | ExchangeRate |  | x | Tỷ giá |  |
| 59 | Note |  | x | Ghi chú |  |
| 60 | CusSignStatus |  |  | Trạng thái xem hóa đơn của khách hàng |  |
| 61 | Extra |  |  | Ghi chú bổ sung |  |
| 62 | ProcessInvNote |  |  | Ghi chú các tiến trình xử lý |  |
| 63 | SearchKey |  |  | Key dùng để tìm kiếm, tra cứu |  |
| 64 | PortalLink |  |  | Link tra cứu hóa đơn cho khách hàng |  |
| 65 | AcccountingCode |  | x | Mã kế toán |  |
| 66 | CInputWarehouseID |  |  | ID kho nhập chỉ định |  |
| 67 | CInputWarehouseCode |  |  | Mã kho nhập chỉ định |  |
| 68 | CInputWarehouse |  |  | Kho nhập chỉ định |  |
| 69 | COutputWarehouseID |  |  | ID kho xuất chỉ định |  |
| 70 | COutputWarehouseCode |  |  | Mã kho xuất chỉ định |  |
| 71 | COutputWarehouse |  |  | Kho xuất chỉ định |  |
| 72 | ManeuverCommandNo |  |  | Số lệnh điều động |  |
| 73 | ManeuverCommandDate |  |  | Ngày điều động |  |
| 74 | ManeuverCommandPerson |  |  | Người điều động |  |
| 75 | ManeuverCommandReason |  |  | Lý do điều động |  |
| 76 | TransportAgent |  |  | Đơn vị vận chuyển |  |
| 77 | TransportAgentCode |  |  | Mã đơn vị vận chuyển |  |
| 78 | TransportContract |  |  | Hợp đồng vận chuyển |  |
| 79 | Ctransporter |  |  | Người vận chuyển |  |
| 80 | CTransportVehicle |  |  | Phương tiện vận chuyển – đơn vị |  |
| 81 | CLicensePlate |  |  | Biển số - đơn vị |  |
| 82 | TankCode |  |  | Mã bể |  |
| 83 | WInputWarehouseID |  |  | ID kho nhập thực tế |  |
| 84 | WInputWarehouse |  |  | Kho nhập thực tế |  |
| 85 | WOutputWarehouseID |  |  | ID Kho xuất thực tế |  |
| 86 | WOutputWarehouse |  |  | Kho xuất thực tế |  |
| 87 | WOutputWarehouseCode |  |  | Mã kho xuất thực tế |  |
| 88 | FirstMeterValue |  |  | Số công tơ đầu |  |
| 89 | EndMeterValue |  |  | Số công tơ cuối |  |
| 90 | ExportTime |  |  | Thời gian xuất kho |  |
| 91 | ExportDate |  |  | Ngày xuất kho |  |
| 92 | CelsiusDegree |  |  | Nhiệt độ xuất kho |  |
| 93 | VCFCoefficient |  |  | Hệ số VCF |  |
| 94 | WCFCoefficient |  |  | Hệ số WCF |  |
| 95 | StatusTransfer |  |  | Trạng thái chuyển kho |  |
| 96 | WReceivingPerson |  |  | Người nhận hàng - Kho |  |
| 97 | WReceivingPersonID |  |  | Số CMND người nhận hàng – Kho |  |
| 98 | WReceivingPersonIDate |  |  | Ngày cấp CMND người nhận hàng |  |
| 99 | WReceivingReferralNo |  |  | Giấy giới thiệu nhận hàng – Kho |  |
| 100 | WReceivingReferralDate |  |  | Ngày phát hành Giấy giới thiệu nhận hàng – Kho |  |
| 101 | WReceivingReferralAgen |  |  | Đơn vị phát hành Giấy giới thiệu nhận hàng – Kho |  |
| 102 | WTransportVehicle |  |  | Phương tiện vận chuyển - Kho |  |
| 103 | WLicensePlate |  |  | Số đăng ký phương tiện vận chuyển – Kho |  |
| 104 | WTransporterPerson |  |  | Người điều khiển phương tiện – Kho |  |
| 105 | WTransporterPersonID |  |  | Số CMND Người điều khiển phương tiện – Kho |  |
| 106 | WTransporterPersonDate |  |  | Ngày cấp CMND Người điều khiển phương tiện – Kho |  |
| 107 | WTransporterReferralNo |  |  | Giấy giới thiệu Người điều khiển phương tiện – Kho |  |
| 108 | WTransporterReferralDate |  |  | Ngày phát hành Giấy giới thiệu Người điều khiển phương tiện – Kho |  |
| 109 | WTransporterReferralAgen |  |  | Đơn vị phát hành Giấy giới thiệu Người điều khiển phương tiện – Kho |  |
| 110 | Density |  |  | Tỷ Trọng |  |

* Dữ liệu hàng hóa dịch vụ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Tên chỉ tiêu | Kiểu dữ liệu | Thông tin | FAST |
| 1 | Code |  | Mã sản phẩm |  |
| 2 | Name |  | Tên sản phẩm |  |
| 3 | Price |  | Giá |  |
| 4 | Quantity |  | Số lượng |  |
| 5 | ConvertQuantity |  | Số lượng chuyển đổi |  |
| 6 | Unit |  | Đơn vị |  |
| 7 | ConvertUnit |  | Đơn vị chuyển đổi |  |
| 8 | Total |  | Tổng tiền sản phẩm |  |
| 9 | VATRate |  | Thuế suất sản phẩm |  |
| 10 | Discount |  | Chiết khấu sản phẩm |  |
| 11 | VATAmount |  | Tiền thuế sản phẩm |  |
| 12 | DiscountAmount |  | Tiền chiết khấu SP |  |
| 13 | Amount |  | Tiền trước thuế sản phẩm |  |
| 14 | ProdType |  | Loại sản phẩm |  |
| 15 | IsSum |  | Là sản phẩm chiết khấu |  |
| 16 | Extra |  | Ghi chú |  |
| 17 | ImportQuantity |  | Số lượng nhập kho |  |
| 18 | ExportQuantity |  | Số lượng xuất kho |  |
| 19 | InvoiceNo |  | Số hóa đơn |  |
| 20 | ProductId |  | ID sản phẩm |  |
| 21 | DraftQuantity |  | Số lượng tạm tính |  |
| 22 | DraftAmount |  | Thành tiền tạm tính |  |

Lưu ý:

|  |  |
| --- | --- |
| Buyer | Tên người đại diện đơn vị mua hàng |
| CusTaxCode | MST khách hàng |
| CusName | Tên đơn vị mua hàng |
| CusAddress | Địa chỉ đơn vị mua hàng |

* *Lưu ý: Hệ thống bắt buộc thông tin người mua phải có một trong hai thông tin sau:*

1. Buyer: Tên người đại diện đơn vị mua hàng
2. Hoặc:
   1. CusTaxCode: MST khách hàng
   2. CusName: Tên đơn vị mua hàng
   3. CusAddress: Địa chỉ đơn vị mua hàng

* Mẫu nội dung Response:

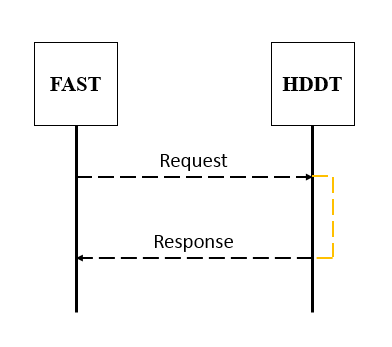
|  |
| --- |
| [     {        "key":"123213",       "invoice":{           "InvCateID":"",          "InvoiceName":"",          "InvoicePattern":"",          "SerialNo":"",          "InvoiceNo":"",          "Data":"",          "ComID":"",          "ComTaxCode":"",          "ComName":"",          "ComPhone":"",          "ComFax":"",          "ComAddress":"",          "ComEmail":"",          "ComBankName":"",          "ComBankNo":"",          "CusCode":"",          "CusTaxCode":"",          "CusName":"",          "Buyer":"",          "CusAddress":"",          "CusPhone":"",          "CusEmail":"",          "CusBankName":"",          "CusBankNo":"",          "BranchCode":"",          "BranchName":"",          "BranchAddress":"",          "BranchPhone":"",          "ContractID":"",          "ContractNo":"",          "RefNo":"",          "ContractDate":"",          "InvoiceType":"",          "InvoiceStatus":"",          "PaymentMethod":"",          "PaymentStatus":"",          "ArisingDate":"",          "CreateDate":"",          "PublishDate":"",          "CreateBy":"",          "PublishBy":"",          "ModifiedDate":"",          "Total":"",          "VATRate":"",          "VATAmount":"",          "Amount":"",          "AmountInWords":"",          "DraftTotal":"",          "DraftVATAmount":"",          "DraftAmount":"",          "DraftAmountInWords":"",          "VATOther":"",          "ChangeFees":"",          "ExtraFees":"",          "Otherfees":"",          "Currency":"",          "ExchangeRate":"",          "Note":"",          "CusSignStatus":"",          "Extra":"",          "ProcessInvNote":"",          "SearchKey":"",          "PortalLink":"",  “AcccountingCode”: “”,          "AttachPath":"",          "CInputWarehouseID":"",          "CInputWarehouseCode":"",          "CInputWarehouse":"",          "COutputWarehouseID":"",          "COutputWarehouseCode":"",          "COutputWarehouse":"",          "ManeuverCommandNo":"",          "ManeuverCommandDate":"",          "ManeuverCommandPerson":"",          "ManeuverCommandReason":"",          "TransportAgent":"",          "TransportAgentCode":"",          "TransportContract":"",          "Ctransporter":"",          "CTransportVehicle":"",          "CLicensePlate":"",          "TankCode":"",          "WInputWarehouseID":"",          "WInputWarehouse":"",          "WOutputWarehouseID":"",          "WOutputWarehouse":"",          "WOutputWarehouseCode":"",          "FirstMeterValue":"",          "EndMeterValue":"",          "ExportTime":"",          "ExportDate":"",          "CelsiusDegree":"",          "VCFCoefficient":"",          "WCFCoefficient":"",          "StatusTransfer":"",          "WReceivingPerson":"",          "WReceivingPersonID":"",          "WReceivingPersonIDate":"",          "WReceivingReferralNo":"",          "WReceivingReferralDate":"",          "WReceivingReferralAgen":"",          "WTransportVehicle":"",          "WLicensePlate":"",          "WTransporterPerson":"",          "WTransporterPersonID":"",          "WTransporterPersonDate":"",          "WTransporterReferralNo":"",          "WTransporterReferralDate":"",          "WTransporterReferralAgen":"",          "Density":"",          "products":[              {                 "Code":"",                "Name":"",                "Price":"",                "Quantity":"",                "ConvertQuantity":"",                "Unit":"",                "ConvertUnit":"",                "Total":"",                "VATRate":"",                "Discount":"",                "VATAmount":"",                "DiscountAmount":"",                "Amount":"",                "ProdType":"",                "IsSum":"",                "Extra":"",                "ImportQuantity":"",                "ExportQuantity":"",                "InvoiceNo":"",                "ProductId":"",                "DraftQuantity":"",                "DraftAmount":""             },             {                 "Code":"",                "Name":"",                "Price":"",                "Quantity":"",                "ConvertQuantity":"",                "Unit":"",                "ConvertUnit":"",                "Total":"",                "VATRate":"",                "Discount":"",                "VATAmount":"",                "DiscountAmount":"",                "Amount":"",                "ProdType":"",                "IsSum":"",                "Extra":"",                "ImportQuantity":"",                "ExportQuantity":"",                "InvoiceNo":"",                "ProductId":"",                "DraftQuantity":"",                "DraftAmount":""             }          ]       }    },    {        "key":"123213",       "invoice":{           "InvCateID":"",          "InvoiceName":"",          "InvoicePattern":"",          "SerialNo":"",          "InvoiceNo":"",          "Data":"",          "ComID":"",          "ComTaxCode":"",          "ComName":"",          "ComPhone":"",          "ComFax":"",          "ComAddress":"",          "ComEmail":"",          "ComBankName":"",          "ComBankNo":"",          "CusCode":"",          "CusTaxCode":"",          "CusName":"",          "Buyer":"",          "CusAddress":"",          "CusPhone":"",          "CusEmail":"",          "CusBankName":"",          "CusBankNo":"",          "BranchCode":"",          "BranchName":"",          "BranchAddress":"",          "BranchPhone":"",          "ContractID":"",          "ContractNo":"",          "RefNo":"",          "ContractDate":"",          "InvoiceType":"",          "InvoiceStatus":"",          "PaymentMethod":"",          "PaymentStatus":"",          "ArisingDate":"",          "CreateDate":"",          "PublishDate":"",          "CreateBy":"",          "PublishBy":"",          "ModifiedDate":"",          "Total":"",          "VATRate":"",          "VATAmount":"",          "Amount":"",          "AmountInWords":"",          "DraftTotal":"",          "DraftVATAmount":"",          "DraftAmount":"",          "DraftAmountInWords":"",          "VATOther":"",          "ChangeFees":"",          "ExtraFees":"",          "Otherfees":"",          "Currency":"",          "ExchangeRate":"",          "Note":"",          "CusSignStatus":"",          "Extra":"",          "ProcessInvNote":"",          "SearchKey":"",          "PortalLink":"",          "AttachPath":"",          "CInputWarehouseID":"",          "CInputWarehouseCode":"",          "CInputWarehouse":"",          "COutputWarehouseID":"",          "COutputWarehouseCode":"",          "COutputWarehouse":"",          "ManeuverCommandNo":"",          "ManeuverCommandDate":"",          "ManeuverCommandPerson":"",          "ManeuverCommandReason":"",          "TransportAgent":"",          "TransportAgentCode":"",          "TransportContract":"",          "Ctransporter":"",          "CTransportVehicle":"",          "CLicensePlate":"",          "TankCode":"",          "WInputWarehouseID":"",          "WInputWarehouse":"",          "WOutputWarehouseID":"",          "WOutputWarehouse":"",          "WOutputWarehouseCode":"",          "FirstMeterValue":"",          "EndMeterValue":"",          "ExportTime":"",          "ExportDate":"",          "CelsiusDegree":"",          "VCFCoefficient":"",          "WCFCoefficient":"",          "StatusTransfer":"",          "WReceivingPerson":"",          "WReceivingPersonID":"",          "WReceivingPersonIDate":"",          "WReceivingReferralNo":"",          "WReceivingReferralDate":"",          "WReceivingReferralAgen":"",          "WTransportVehicle":"",          "WLicensePlate":"",          "WTransporterPerson":"",          "WTransporterPersonID":"",          "WTransporterPersonDate":"",          "WTransporterReferralNo":"",          "WTransporterReferralDate":"",          "WTransporterReferralAgen":"",          "Density":"",          "products":[              {                 "Code":"",                "Name":"",                "Price":"",                "Quantity":"",                "ConvertQuantity":"",                "Unit":"",                "ConvertUnit":"",                "Total":"",                "VATRate":"",                "Discount":"",                "VATAmount":"",                "DiscountAmount":"",                "Amount":"",                "ProdType":"",                "IsSum":"",                "Extra":"",                "ImportQuantity":"",                "ExportQuantity":"",                "InvoiceNo":"",                "ProductId":"",                "DraftQuantity":"",                "DraftAmount":""             },             {                 "Code":"",                "Name":"",                "Price":"",                "Quantity":"",                "ConvertQuantity":"",                "Unit":"",                "ConvertUnit":"",                "Total":"",                "VATRate":"",                "Discount":"",                "VATAmount":"",                "DiscountAmount":"",                "Amount":"",                "ProdType":"",                "IsSum":"",                "Extra":"",                "ImportQuantity":"",                "ExportQuantity":"",                "InvoiceNo":"",                "ProductId":"",                "DraftQuantity":"",                "DraftAmount":""             }          ]       }    } ] |

## API dự thảo hóa đơn

|  |  |
| --- | --- |
| API | api/pvoilbusiness/createInvoice |

### Mô hình tích hợp

* Mô hình



**FAST** gửi request yêu cầu đồng bộ dữ liệu danh mục từ phía **HDDT**;

**HDDT** thực hiện xử lý dữ liệu để trả thông tin qua response cho **FAST**

* Thông tin request:

| **#** | **Tên chỉ tiêu** | **Bắt buộc** | **Kiểu dữ liệu** | **Thông tin** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **key** | x | String | Thông tin Key xác định hóa đơn: vidu: id bản ghi trên FAST  Key + TaxCode = Unique |
| 2 | ComTaxCode | x | String | MST đơn vị phát hành |
| 3 | BusinessDepartmentID | x | String | Mã quy trình  Từ thông tin (BusinessDepartmentID)  Vào bảng [BusinessDepartment]  Lấy được BusinessID + ComTaxCode từ hóa đơn Vào bảng [Business] lấy thông tin:  [InvPattern] – Mẫu số  [InvSerial] – Ký hiệu  Điền vào các chỉ tiêu trên hóa đơn  InvoicePattern:Mẫu số hóa đơn  SerialNo:Ký hiệu  Từ thông tin  DepartmentID(ID điểm xuất hóa đơn)  Vào bảng: [Department] – từ [id] -> lấy và điền vào 5 thông tin trên hóa đơn:  BranchCode :Mã điểm xuất hóa đơn  BranchName :Tên điểm xuất hóa đơn  BranchAddress :Địa chỉ điểm xuất hóa đơn  BranchPhone :Điện thoại điểm xuất hóa đơn  ComID :ID đơn vị phát hành hóa đơn  Từ thông tin  [UserID] -> vào bảng userdata -> lấy thông tin username -> kiểm tra user có active hay inactive;  Trạng thái:  isApproval = 0: active  isApproval = 1: inactive  Từ thông tin  Từ mẫu số + ký hiệu + comID -> vào bảng [PublishInvoice]-> lấy ra thông tin: [InvCateName] – điền vào thông tin InvoiceName: Tên phân loại hóa đơn |
| 4 | CusCode |  | String | Mã khách hàng |
| 5 | CusTaxCode |  | String | MST khách hàng |
| 6 | CusName |  | String | Tên đơn vị mua hàng |
| 7 | Buyer |  | String | Tên người mua hàng |
| 8 | CusAddress |  | String | Địa chỉ đơn vị mua hàng |
| 9 | CusPhone |  | String | Số điện thoại đơn vị mua hàng |
| 10 | CusEmail |  | String | Email đơn vị mua hàng |
| 11 | CusBankName |  | String | Tên ngân hàng của đơn vị mua hàng |
| 12 | CusBankNo |  | String | Tài khoản ngân hàng đơn vị mua hàng |
| 14 | ContractID |  | String | ID hợp đồng |
| 15 | ContractNo |  | String | Số hợp đồng |
| 16 | RefNo |  | String | Số tham chiếu |
| 17 | ContractDate |  | Date | Ngày hợp đồng  Format: DD/MM/YYYY  Vidu: 29/12/2019 |
| 18 | Type | x | Number | Loại hóa đơn  Gốc =0  Thay thế = 1  Điều chỉnh tăng = 2  Điều chỉnh giảm = 3  Điều chỉnh thông tin =4  Xóa bỏ = 5 |
| 19 | Status | x | Number | Trạng thái hóa đơn  Trạng thái duy nhất: dự thảo  Dự thảo = 0  Phát hành =1  Đã kê khai = 2  Bị thay thế = 3  Bị điều chỉnh = 4  Xóa bỏ = 5 |
| 20 | PaymentMethod | x | String | Phương thức thanh toán  TM: Thanh toán tiền mặt  CK: Thanh toán chuyển khoản  TM/CK : Thanh toán tiền mặt hoặc chuyển khoản  TTD: Thanh toán thẻ tín dụng  Nội bộ : Thanh toán nội bộ  Bù trừ : Thanh toán bù trừ  "": Không có hình thức thanh toán |
| 21 | PaymentStatus | x | Number | Trạng thái thanh toán  Chưa thanh toán = 0;  Đã thanh toán = 1; |
| 22 | CreateDate | x | Ngày | Ngày tạo  Định dạng DD/MM/YYYY  Ngày thực hiện dự thảo trên FAST (Ngày hiện tại) |
| 23 | CreateBy | x | String | User name tạo hóa đơn  Thông tin user AD của cán bộ thực hiện dự thảo hóa đơn; |
| 24 | Total | x | Number | Tiền trước thuế  19 ký tứ, Số dương |
| 25 | VATRate | x | Number | Thuế suất  2 ký tứ  0: 0%  5: 5%  10: 10%  -1: Không chịu thuế |
| 26 | VATAmount | x | Number | Tiền thuế  19 ký tứ, Số dương |
| 27 | Amount | x | Number | Tiền sau thuế  19 ký tứ, Số dương |
| 28 | AmountInWords | x | String | Số tiền bằng chữ  19 ký tứ, Số dương |
| 29 | Otherfees |  | Number | Phí khác  19 ký tứ, Số dương |
| 30 | Currency | x | String | Đơn vị tiền tệ  3 ký tứ |
| 31 | ExchangeRate | x | Number | Tỷ giá  VND tỷ giá = 1  Length = 3  Tồn tại trong danh mục:  [Currency] |
| 32 | Note |  | String | Ghi chú |
| 33 | CInputWarehouseID |  |  | ID kho nhập chỉ định |
| 34 | CInputWarehouseCode |  |  | Mã kho nhập chỉ định |
| 35 | CInputWarehouse |  |  | Kho nhập chỉ định |
| 36 | COutputWarehouseID |  |  | ID kho xuất chỉ định |
| 37 | COutputWarehouseCode |  |  | Mã kho xuất chỉ định |
| 38 | COutputWarehouse |  |  | Kho xuất chỉ định |
| 39 | ManeuverCommandNo |  |  | Số lệnh điều động |
| 40 | ManeuverCommandDate |  |  | Ngày điều động |
| 41 | ManeuverCommandPerson |  |  | Người điều động |
| 42 | ManeuverCommandReason |  |  | Lý do điều động |
| 43 | TransportAgent |  |  | Đơn vị vận chuyển |
| 44 | TransportAgentCode |  |  | Mã đơn vị vận chuyển |
| 45 | TransportContract |  |  | Hợp đồng vận chuyển |
| 46 | Ctransporter |  |  | Người vận chuyển |
| 47 | CTransportVehicle |  |  | Phương tiện vận chuyển – đơn vị |
| 48 | CLicensePlate |  |  | Biển số - đơn vị |
| 49 | TankCode |  |  | Mã bể |
| 50 | WInputWarehouseID |  |  | ID kho nhập thực tế |
| 51 | WInputWarehouse |  |  | Kho nhập thực tế |
| 52 | WOutputWarehouseID |  |  | ID Kho xuất thực tế |
| 53 | WOutputWarehouse |  |  | Kho xuất thực tế |
| 54 | WOutputWarehouseCode |  |  | Mã kho xuất thực tế |
| 55 | FirstMeterValue |  |  | Số công tơ đầu |
| 56 | EndMeterValue |  |  | Số công tơ cuối |
| 57 | ExportTime |  |  | Thời gian xuất kho |
| 58 | ExportDate |  |  | Ngày xuất kho |
| 59 | CelsiusDegree |  |  | Nhiệt độ xuất kho |
| 60 | VCFCoefficient |  |  | Hệ số VCF |
| 61 | WCFCoefficient |  |  | Hệ số WCF |
| 62 | StatusTransfer |  |  | Trạng thái chuyển kho |
| 63 | WReceivingPerson |  |  | Người nhận hàng - Kho |
| 64 | WReceivingPersonID |  |  | Số CMND người nhận hàng – Kho |
| 65 | WReceivingPersonIDate |  |  | Ngày cấp CMND người nhận hàng |
| 66 | WReceivingReferralNo |  |  | Giấy giới thiệu nhận hàng – Kho |
| 67 | WReceivingReferralDate |  |  | Ngày phát hành Giấy giới thiệu nhận hàng – Kho |
| 68 | WReceivingReferralAgen |  |  | Đơn vị phát hành Giấy giới thiệu nhận hàng – Kho |
| 69 | WTransportVehicle |  |  | Phương tiện vận chuyển - Kho |
| 70 | WLicensePlate |  |  | Số đăng ký phương tiện vận chuyển – Kho |
| 71 | WTransporterPerson |  |  | Người điều khiển phương tiện – Kho |
| 72 | WTransporterPersonID |  |  | Số CMND Người điều khiển phương tiện – Kho |
| 73 | WTransporterPersonDate |  |  | Ngày cấp CMND Người điều khiển phương tiện – Kho |
| 74 | WTransporterReferralNo |  |  | Giấy giới thiệu Người điều khiển phương tiện – Kho |
| 75 | WTransporterReferralDate |  |  | Ngày phát hành Giấy giới thiệu Người điều khiển phương tiện – Kho |
| 76 | WTransporterReferralAgen |  |  | Đơn vị phát hành Giấy giới thiệu Người điều khiển phương tiện – Kho |
| 77 | Density |  |  | Tỷ Trọng |

* Dữ liệu hàng hóa dịch vụ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Tên chỉ tiêu | Băt buộc | Kiểu dữ liệu | Thông tin |
| 1 | Code |  |  | Mã sản phẩm |
| 2 | Name |  |  | Tên sản phẩm |
| 3 | Price |  |  | Giá |
| 4 | Quantity |  |  | Số lượng |
| 5 | ConvertQuantity |  |  | Số lượng chuyển đổi |
| 6 | Unit |  |  | Đơn vị |
| 7 | ConvertUnit |  |  | Đơn vị chuyển đổi |
| 8 | Total |  |  | Tổng tiền sản phẩm |
| 9 | VATRate |  |  | Thuế suất sản phẩm |
| 10 | Discount |  |  | Chiết khấu sản phẩm |
| 11 | VATAmount |  |  | Tiền thuế sản phẩm |
| 12 | DiscountAmount |  |  | Tiền chiết khấu SP |
| 13 | Amount |  |  | Tiền trước thuế sản phẩm |
| 14 | ProdType |  |  | Loại sản phẩm |
| 15 | IsSum |  |  | Là sản phẩm chiết khấu |
| 16 | Extra |  |  | Ghi chú |
| 17 | ImportQuantity |  |  | Số lượng nhập kho |
| 18 | ExportQuantity |  |  | Số lượng xuất kho |
| 19 | InvoiceNo |  |  | Số hóa đơn |
| 20 | ProductId |  |  | ID sản phẩm |
| 21 | DraftQuantity |  |  | Số lượng tạm tính |
| 22 | DraftAmount |  |  | Thành tiền tạm tính |

* *Lưu ý: Thông tin khách hàng:*

Để xác định được thông tin người mua, hệ thống bắt buộc dữ liệu phải tồn tại 1 trong 2 thông tin sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| # | Phân loại | Thông tin | Ý nghĩa |
| 1 | Khách hàng doanh nghiệp | CusTaxCode | Mã số thuế |
| CusName | Tên đơn vị mua hàng |
| CusAddress | Địa chỉ đơn vị mua hàng |
| 2 | Khách hàng cá nhân | Buyer | Tên người mua hàng |

Thông tin CusEmail là email mà người mua hàng nhận thông tin hóa đơn điện tử, cán bộ PVOIL nên thêm chỉ tiêu này vào thông tin khách hàng.

* Mẫu nội dung Request:

|  |
| --- |
| {     "key":"123213",    "invoice":{        "InvCateID":"",       "InvoiceName":"",       "InvoicePattern":"",       "SerialNo":"",       "InvoiceNo":"",       "Data":"",       "ComID":"",       "ComTaxCode":"",       "ComName":"",       "ComPhone":"",       "ComFax":"",       "ComAddress":"",       "ComEmail":"",       "ComBankName":"",       "ComBankNo":"",       "CusCode":"",       "CusTaxCode":"",       "CusName":"",       "Buyer":"",       "CusAddress":"",       "CusPhone":"",       "CusEmail":"",       "CusBankName":"",       "CusBankNo":"",       "BranchCode":"",       "BranchName":"",       "BranchAddress":"",       "BranchPhone":"",       "ContractID":"",       "ContractNo":"",       "RefNo":"",       "ContractDate":"",       "InvoiceType":"",       "InvoiceStatus":"",       "PaymentMethod":"",       "PaymentStatus":"",       "ArisingDate":"",       "CreateDate":"",       "PublishDate":"",       "CreateBy":"",       "PublishBy":"",       "ModifiedDate":"",       "Total":"",       "VATRate":"",       "VATAmount":"",       "Amount":"",       "AmountInWords":"",       "DraftTotal":"",       "DraftVATAmount":"",       "DraftAmount":"",       "DraftAmountInWords":"",       "VATOther":"",       "ChangeFees":"",       "ExtraFees":"",       "Otherfees":"",       "Currency":"",       "ExchangeRate":"",       "Note":"",       "CusSignStatus":"",       "Extra":"",       "ProcessInvNote":"",       "SearchKey":"",       "PortalLink":"",  “AcccountingCode”: “”,       "AttachPath":"",       "CInputWarehouseID":"",       "CInputWarehouseCode":"",       "CInputWarehouse":"",       "COutputWarehouseID":"",       "COutputWarehouseCode":"",       "COutputWarehouse":"",       "ManeuverCommandNo":"",       "ManeuverCommandDate":"",       "ManeuverCommandPerson":"",       "ManeuverCommandReason":"",       "TransportAgent":"",       "TransportAgentCode":"",       "TransportContract":"",       "Ctransporter":"",       "CTransportVehicle":"",       "CLicensePlate":"",       "TankCode":"",       "WInputWarehouseID":"",       "WInputWarehouse":"",       "WOutputWarehouseID":"",       "WOutputWarehouse":"",       "WOutputWarehouseCode":"",       "FirstMeterValue":"",       "EndMeterValue":"",       "ExportTime":"",       "ExportDate":"",       "CelsiusDegree":"",       "VCFCoefficient":"",       "WCFCoefficient":"",       "StatusTransfer":"",       "WReceivingPerson":"",       "WReceivingPersonID":"",       "WReceivingPersonIDate":"",       "WReceivingReferralNo":"",       "WReceivingReferralDate":"",       "WReceivingReferralAgen":"",       "WTransportVehicle":"",       "WLicensePlate":"",       "WTransporterPerson":"",       "WTransporterPersonID":"",       "WTransporterPersonDate":"",       "WTransporterReferralNo":"",       "WTransporterReferralDate":"",       "WTransporterReferralAgen":"",       "Density":"",       "products":[           {              "Code":"",             "Name":"",             "Price":"",             "Quantity":"",             "ConvertQuantity":"",             "Unit":"",             "ConvertUnit":"",             "Total":"",             "VATRate":"",             "Discount":"",             "VATAmount":"",             "DiscountAmount":"",             "Amount":"",             "ProdType":"",             "IsSum":"",             "Extra":"",             "ImportQuantity":"",             "ExportQuantity":"",             "InvoiceNo":"",             "ProductId":"",             "DraftQuantity":"",             "DraftAmount":""          },          {              "Code":"",             "Name":"",             "Price":"",             "Quantity":"",             "ConvertQuantity":"",             "Unit":"",             "ConvertUnit":"",             "Total":"",             "VATRate":"",             "Discount":"",             "VATAmount":"",             "DiscountAmount":"",             "Amount":"",             "ProdType":"",             "IsSum":"",             "Extra":"",             "ImportQuantity":"",             "ExportQuantity":"",             "InvoiceNo":"",             "ProductId":"",             "DraftQuantity":"",             "DraftAmount":""          }       ]    } } |

* Thông tin response

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| # | Chỉ tiêu | Kiểu dữ liệu | Thông tin |
| 1 | Key | String | Thông tin Key xác định hóa đơn: vidu: id bản ghi trên FAST  Key + TaxCode = Unique |
| 2 | Result | Boolean | Kết quả xử lý dự thảo  True: thực hiện thành công  Fale: Có lỗi |
| 3 | Error | Text | Thông tin chi tiết lôi |

* Mẫu nội dung Response:

Thành công:

|  |
| --- |
| {     "key":"123213",  “TaxCode”    "result":true } |
|  |

Có lỗi

|  |
| --- |
| {     "key":"123213",    "result":false,    "error":[        {           "code":"ERR\_Common\_001",          "message":"Không tồn tại ID đơn vị phát hành"       },  {           "code":"ERR\_Common\_002",          "message":"Không tồn tại tên người mua hàng đơn vị phát hành"       }     ] } |

# Phụ lục:

## Danh sách danh mục

### Danh mục kho

|  |
| --- |
| SELECT TOP (1000) [Id]  ,[ComID]  ,[Name]  ,[Code]  ,[Address]  ,[CreatedDate]  ,[CreatedBy]  ,[IsDeleted]  ,[UpdatedDate]  ,[UpdatedBy]  FROM [test\_hddt\_pvoil3].[dbo].[Warehouse] |

### Danh mục điểm xuất hóa đơn

|  |
| --- |
| SELECT TOP (1000) [id]  ,[ParentId]  ,[ComID]  ,[Code]  ,[Name]  ,[Address]  ,[Phone]  FROM [test\_hddt\_pvoil3].[dbo].[Department] |

### Danh mục nghiệp vụ

|  |
| --- |
| SELECT TOP (1000) [BusinessID]  ,[ComID]  ,[TaxCode]  ,[BusinessCode]  ,[BusinessName]  ,[BusinessStatus]  ,[PublishInvID]  ,[IsDelete]  ,[CreatedUserID]  ,[CreatedDate]  ,[UpdatedUserID]  ,[UpdatedDate]  ,[InvPattern]  ,[InvSerial]  ,[Type]  ,[AccountingID]  FROM [test\_hddt\_pvoil3].[dbo].[Business] |

### Bảng quản ly thông tin quy trình phát hành

|  |
| --- |
| SELECT TOP (1000) [BusinessDepartmentID]  ,[BDCode]  ,[BDName]  ,[BusinessID]  ,[DepartmentID]  ,[StepNo]  ,[UserID]  ,[IsDelete]  ,[CreatedUserID]  ,[CreatedDate]  ,[UdpatedUserID]  ,[UpdatedDate]  ,[JobType]  ,[RoleID]  ,[WareHouseID]  ,[Type]  ,[UserDelegationID]  FROM [test\_hddt\_pvoil3].[dbo].[BusinessDepartment] |

### Bảng quản lý thông tin tài khoản

|  |
| --- |
| SELECT TOP (1000) [userid]  ,[username]  ,[Type]  ,[password]  ,[PasswordFormat]  ,[PasswordSalt]  ,[email]  ,[PasswordQuestion]  ,[PasswordAnswer]  ,[IsApproved]  ,[CreateDate]  ,[ModifiedDate]  ,[FailedPassAttemptCount]  ,[GroupName]  ,[FullName]  ,[Serials]  ,[Position]  FROM [test\_hddt\_pvoil3].[dbo].[userdata] |

Dữ liệu tham chiếu loại tài khoản

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | Type | Quyền |
| 1 | Null | root |
| 2 | 0 | Admin |
| 3 | 1 | Cán bộ có AD |
| 4 | 2 | Khách hàng – người mua |
| 5 | 3 | Cán bộ không có AD |

Dữ liệu tham chiếu trạng thái tài khoản

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | Giá trị | Thông tin |
| 1 | isApproval = 0 | Active |
| 2 | isApproval = 1 | Inactive |

## Danh sách Mã lỗi

### Mã lỗi chuẩn HTTP

| Mã lỗi | Mô tả mã lỗi |
| --- | --- |
| 200 | Success |
| 201 | Success of a creation of an invoice using the POST method |
| 400 | Bad Request ,The request parameters are incomplete or missing |
| 403 | Forbidden , The action or the request URI is not allowed by the system |
| 404 | URL can not be found. |
| 422 | The server is busy, please try again! |
| 429 | The server is overloaded, please try again! |
| 500 | Internal Server Error. |

### Mã lỗi chung của hệ thống

| **Error Code** | **Error Mes** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- |
| ERR\_Common\_001 | Không tồn tại ID đơn vị phát hành |  |
| ERR\_Common\_002 | Người dùng không tồn tại trong đơn vị phát hành |  |
| ERR\_Common\_003 | Sai định dạng đầu vào: "APICode" + "Key (nếu có)" + field | Ví dụ truyền chữ vào trường số hoặc ngày tháng  Sai định dạng đầu vào: taohoadon –ABC12313123 - Mã số thuế |
| ERR\_Common\_004 | Vượt quá độ dài quy định: "APICode" + "Key (nếu có)" + field + maxlength | Ví dụ truyền 100 ký tự vào trường có length = 50 |

### Mã lỗi chi tiết

| # | Yêu cầu dữ liệu | Lỗi | Mã lỗi | Nội dung |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Key bắt buộc | Key null | E\_Key\_Null | Key is null |
| 2 | ComtaxCode bắt buộc | ComtaxCode null | E\_ComtaxCode\_Null | ComtaxCode is null |
| 3 | BusinessDepartmentID bắt buộc | BusinessDepartmentID null | E\_ BusinessDepartmentID \_Null | BusinessDepartmentID is null |
| 4 | CusTaxCode bắt buộc | Buyer == null  CusTaxCode ==null | E\_CusTaxCode \_Null | CusTaxCode is null |
| 5 | CusName bắt buộc | CusTaxCode != null  CusName null | E\_CusName\_Null | CusName is null |
| 6 | CusAddress bắt buộc | CusTaxCode != null  CusAddress null | E\_ CusAddress \_Null | CusAddress is null |
| 7 | Buyer bắt buộc | CusTaxCode ==null  Buyer == null | E\_ Buyer \_Null | Buyer is null |
| 8 | InvoiceType bắt buộc | InvoiceType null | E\_ InvoiceType\_Null | InvoiceType is null |
| 9 | InvoiceType Maxlength = 1 | InvoiceType length khác 1 | E\_InvoiceType\_Length | InvoiceType length is invalie |
| 10 | InvoiceType phải là 1 giá trị nằm trong danh sách: 0,1,2,3,4,5 | InvoiceType không là 1 giá trị nằm trong danh sách: 0,1,2,3,4,5 | E\_InvoiceType\_Value | InvoiceType value is invalid |
| 11 | InvoiceStatus bắt buộc | InvoiceStatus null | E\_ InvoiceStatus\_Null | InvoiceStatus is null |
| 12 | InvoiceStatus Maxlength = 1 | InvoiceStatus length khác 1 | E\_InvoiceStatus \_Length | InvoiceStatus length is invalie |
| 13 | InvoiceStatus phải là 1 giá trị nằm trong danh sách: 0,1,2,3,4,5 | InvoiceStatus không là 1 giá trị nằm trong danh sách: 0,1,2,3,4,5 | E InvoiceStatus\_Value | InvoiceStatus value is invalid |
| 14 | PaymentMethod bắt buộc | PaymentMethod null | E\_ PaymentMethod\_Null | PaymentMethod is null |
| 15 | PaymentMethod Maxlength = 6 | PaymentMethod length khác 1 | E\_ PaymentMethod \_Length | PaymentMethod length is invalie |
| 16 | PaymentMethod phải là 1 giá trị nằm trong danh sách: “”, TM, CK, TM/CK, TTD, Nội bộ, Bù trừ | PaymentMethod không là 1 giá trị nằm trong danh sách: “”, TM, CK, TM/CK, TTD, Nội bộ, Bù trừ | E PaymentMethod \_Value | PaymentMethod value is invalid |
| 17 | PaymentStatus bắt buộc | PaymentStatus null | E\_ PaymentStatus\_Null | PaymentStatus is null |
| 18 | PaymentStatus Maxlength = 1 | PaymentStatus length khác 1 | E\_PaymentStatus \_Length | PaymentStatus length is invalie |
| 19 | PaymentStatus phải là 1 giá trị nằm trong danh sách: 0,1 | PaymentStatus không là 1 giá trị nằm trong danh sách: 0,1 | E\_PaymentStatus \_Value | PaymentStatus value is invalid |
| 20 | CreateDate bắt buộc | CreateDate null | E\_ CreateDate\_Null | CreateDate is null |
| 21 | Format Date:  DD/MM/YYYY  Vidu: 29/12/2019 | Format Date khác DD/MM/YYYY | E\_ CreateDate\_Format | Create Date format is invalid |
| 22 | CreateBy bắt buộc | CreateBy null | E\_ CreateBy\_Null | CreateBy is null |
| 23 | Total bắt buộc | Total null | E\_ Total\_Null | Total is null |
| 24 | Total maxlength 19 ký tự | Total maxlength > 19 ký tự | E\_Total\_Length | Total length is invalid |
| 25 | Total là số dương | Total maxlength < 0 | E\_Total\_Value | Total value is invalid |
| 26 | VATRate bắt buộc | VATRate null | E\_ VATRate\_Null | VATRate is null |
| 27 | VATRate maxlength 2 ký tự |  | E\_ VATRate\_Length | VatRate length is invalid |
| 28 | VatRate  Thuộc các giá trị:  -1,0,5,10 | VatRate không nằm trong các giá trị sau  -1,0,5,10 | E\_ VATRate\_Value | VatRate value is invalid |
| 29 | VATAmount bắt buộc | VATAmount null | E\_ VATAmount\_Null | VATAmount is null |
| 30 | VATAmount maxlength 19 ký tự | VATAmount maxlength > 19 ký tự | E\_VATAmount \_Length | VATAmount length is invalid |
| 31 | VATAmount là số dương | VATAmount maxlength < 0 | E\_ VATAmount \_Value | VATAmount value is invalid |
| 32 | Amount bắt buộc | Amount null | E\_ Amount\_Null | Amount is null |
| 33 | Amount maxlength 19 ký tự | Amount maxlength > 19 ký tự | E\_ Amount \_Length | Amount length is invalid |
| 34 | Amount là số dương | Amount maxlength < 0 | E\_ Amount \_Value | Amount value is invalid |
| 35 | AmountInWords bắt buộc | AmountInWords null | E\_ AmountInWords\_Null | AmountInWords is null |
| 36 | AmountInWords maxlength 19 ký tự | AmountInWords maxlength > 19 ký tự | E\_AmountInWords \_Length | AmountInWords length is invalid |
| 37 | AmountInWords là số dương | AmountInWords maxlength < 0 | E\_AmountInWords \_Value | AmountInWords value is invalid |
| 38 | Otherfees bắt buộc | Otherfees null | E\_ Otherfees\_Null | Otherfees is null |
| 39 | Otherfees maxlength 19 ký tự | Otherfees maxlength > 19 ký tự | E\_ Otherfees \_Length | Otherfees length is invalid |
| 40 | Otherfees là số dương | Otherfees maxlength < 0 | E\_ Otherfees \_Value | Otherfees value is invalid |
| 41 | Currency bắt buộc | Currency null | E\_ Currency\_Null | Currency is null |
| 42 | Currency bắt buộc | Currency null | E\_ Currency \_Null | Currency is null |
| 43 | Currency độ dài 3 ký tự | Currency khác 3 ký tự | E\_ Currency \_Length | Currency length is invalid |
| 44 | Currency tồn tại trong danh mục [Currency] | Currency không tồn tại trong danh mục [Currency] | E\_ Currency \_NotExist | Currency does not exist |
| 45 | ExchangeRate bắt buộc | ExchangeRate null | E\_ ExchangeRate\_Null | ExchangeRate is null |
| 46 | ExchangeRate maxlength 19 ký tự | ExchangeRate tự | E\_ExchangeRate \_Length | ExchangeRate length is invalid |
| 47 | ExchangeRate là số dương | ExchangeRate maxlength < 0 | E\_ExchangeRate \_Value | ExchangeRate value is invalid |

## Danh sách loại hóa đơn

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | Giá trị | Thông tin |
| 1 | 0 | Gốc |
| 2 | 1 | Thay thế |
| 3 | 2 | Điều chỉnh tăng |
| 4 | 3 | Điều chỉnh giảm |
| 5 | 4 | Điều chỉnh thông tin |
| 6 | 5 | Xóa bỏ |

## Danh sách trạng thái hóa đơn

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | Giá trị | Thông tin |
| 1 | 1 | Dự thảo |
| 2 | 2 | Phát hành |
| 3 | 3 | Đã kê khai |
| 4 | 4 | Bị thay thế |
| 5 | 5 | Bị điều chỉnh |
| 6 | 6 | Xóa bỏ |

## Danh mục phương thức thanh toán

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | Giá trị | Thông tin |
| 1 | TM | Thanh toán tiền mặt |
| 2 | CK | Thanh toán chuyển khoản |
| 3 | TM/CK | Thanh toán tiền mặt hoặc chuyển khoản |
| 4 | TTD | Thanh toán thẻ tín dụng |
| 5 | Nội bộ | Nội bộ |
| 6 | Bù trừ | Bù trừ |

## Danh mục trạng thái thanh toán

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | Giá trị | Thông tin |
| 1 | 0 | Chưa thanh toán |
| 2 | 1 | Đã thanh toán |

## Danh mục thuế suất

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | Giá trị | Thông tin |
| 1 | 0 | 0% |
| 2 | 5 | 5% |
| 3 | 10 | 10% |
| 4 | -1 | Không chịu thuế |