



TÀI LIỆU TÍCH HỢP KIOSK MEDIPAY HDBANK

Triển khai Đề Án 06 về Chuyển Đổi Số của Chính Phủ




Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2024

TRANG KIỂM SOÁT

I. SOẠN THẢO			
TT	Họ tên	Chức vụ	Chữ ký
1	Nguyễn Trần Ngọc Hải	Developer	
2	Nguyễn Thanh Tùng	Developer	
3	Dương Nguyễn Tấn Hòa	Developer	
II. KIỂM SOÁT			
1	Võ Duy Cương	Team Leader	
III. PHÊ DUYỆT			
1	Phạm Tuấn Anh	Giám Đốc PEB	
2	Nguyễn Hải Linh	GoTRUST CTO	
3	Trần Ngọc Bách	GoTRUST PM	

THAY ĐỔI TÀI LIỆU

Phiên bản	Ngày phát hành	Tác giả	Nội dung thay đổi
1.0.0	31/05/2024	Nguyễn Trần Ngọc Hải	Không
1.0.1	20/06/2024	Dương Nguyễn Tấn Hòa	Bổ sung API Lấy lịch KCB dịch vụ của Phòng khám
1.0.2	30/06/2024	Dương Nguyễn Tấn Hòa	Chỉnh sửa API Lấy lịch KCB dịch vụ của Phòng khám
1.0.3	05/07/2024	Nguyễn Trần Ngọc Hải	Bổ sung thêm các trường theo QĐ 4750
1.0.4	24/07/2024	Nguyễn Trần Ngọc Hải	Bổ sung fields api mục 4.3.2



1.0.5	05/08/2024	Nguyễn Trần Ngọc Hải	Bổ sung nơi cấp và ngày cấp GTTT mục 4.3.3.2; Chỉ required MA_BN từ HIS trả về 4.3.1.2
1.0.6	12/08/2024	Nguyễn Trần Ngọc Hải	Bổ sung thông tin fileds request 4.3.3, 4.3.1



MỤC LỤC

1	GIỚI THIỆU	5
1.1	Mục đích.....	5
1.2	Định nghĩa thuật ngữ và các từ viết tắt	5
2	ĐẶC TẢ CẤU TRÚC VÀ QUY TRÌNH KẾT NỐI	5
2.1	Đặc tả giao tiếp.....	5
2.2	Mô hình kết nối.....	6
2.3	Quy định chung thông tin trong message	6
2.4	Quy định dữ liệu Callback.....	8
3	MÔ HÌNH TỔNG QUAN	9
4	TÀI LIỆU CHI TIẾT API	10
4.1	Danh mục dịch vụ, phòng khám.....	10
4.1.1	Lấy danh sách phân loại khám.....	10
4.1.2	Lấy danh sách nhóm phòng khám.....	11
4.1.3	Lấy danh sách Phòng khám/Dịch vụ khám (kèm giá).....	13
4.2	Lịch KCB dịch vụ của Phòng khám	15
4.2.1	Lấy trạng thái có sẵn của phòng khám/dịch vụ.....	15
4.2.2	Lấy danh sách lịch khám theo phòng khám/dịch vụ.....	17
4.3	Đăng ký khám chữa bệnh.....	19
4.3.1	Kiểm tra thông tin bệnh nhân đến khám chữa bệnh	19
4.3.2	Kiểm tra thông tin BHYT từ CCCD.....	21
4.3.3	Đăng ký khám chữa bệnh.....	23

1 GIỚI THIỆU

1.1 Mục đích

Tài liệu này nhằm mục đích cung cấp hướng dẫn chi tiết về cách tích hợp hệ thống HIS cùng với Kiosk MediPay. Bao gồm các thông tin kỹ thuật về giao tiếp API, quy trình kết nối và các quy định về bảo mật dữ liệu.

1.2 Định nghĩa thuật ngữ và các từ viết tắt

Thuật ngữ	Chữ viết đầy đủ
API	Application Programming Interface
JSON	JavaScript Object Notation
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure
HMAC	Hash-based Message Authentication Code
HIS	Hospital Information System
CCCD	Căn cước công dân

2 ĐẶC TẢ CẤU TRÚC VÀ QUY TRÌNH KẾT NỐI

2.1 Đặc tả giao tiếp


Giao tiếp giữa các hệ thống sẽ được thực hiện qua API RESTful. Các yêu cầu (requests) và phản hồi (responses) sẽ được định dạng dưới dạng JSON. Tất cả các giao tiếp phải được mã hóa bằng HTTPS để đảm bảo tính bảo mật và toàn vẹn dữ liệu.

- **GET**: Lấy thông tin từ server.
- **POST**: Gửi thông tin tới server để xử lý.
- **PUT**: Cập nhật thông tin trên server.
- **DELETE**: Xóa thông tin từ server.

Các yêu cầu (request) và phản hồi (response) đều sử dụng định dạng JSON.

Cấu trúc của Request:

- Header:
 - Content-Type: application/json
 - **x-merchant-id**: <Id merchant được cung cấp>
 - **x-sign**: HMACSHA256(data, **secret**)
 - data: là giá trị của các field được chỉ định cụ thể cho từng api theo dạng value1|value2|...|valueX
 - secret: Khóa bí mật cần liên hệ để được cấp
 - **x-timestamp**: Epoch time (with milliseconds)

- 
- Body (các method **POST**, **PUT**, **DELETE**): JSON chứa dữ liệu cần thiết cho từng API.
 - Query param (method **GET**): `?key1=value1&key2=value2....`

Cấu trúc của Response:

- Header:
 - Content-Type: application/json
- Body: JSON chứa thông tin phản hồi từ server.

2.2 Mô hình kết nối

Mô hình kết nối giữa các hệ thống thông qua API Rest Service được mô tả như sau:

1. **Backend bệnh viện (HIS):** Gửi request tới API Gateway MediPay.
2. **API Gateway MediPay:** Xác thực request và chuyển tiếp tới Server.
3. **Server:** Xử lý request và trả về phản hồi qua API Gateway MediPay.
4. **API Gateway:** Chuyển tiếp phản hồi về backend của bệnh viện (HIS).

2.3 Quy định chung thông tin trong message

Tất cả các message gửi từ hệ thống đối tác tới hệ thống của chúng tôi cần tuân thủ các quy định sau:

- Mỗi message phải chứa thông tin chữ ký số (sign) được tạo theo thuật toán HMAC SHA256.
- Chữ ký số (signature) được tạo bằng cách kết hợp các giá trị của từng field trong message theo định dạng `value1|value2|...|valueX`. Các field được lựa chọn để tạo chữ ký của từng API là khác nhau. Khi giá trị 1 field là *null* thì để trống.
- Sau đó, sử dụng khóa bí mật (secret key) đã được cung cấp để tạo chữ ký số (HMAC SHA256).
- **Timestamp:** Mỗi request cần có một giá trị timestamp để đảm bảo tính nhất quán và tránh replay attack.

Ví dụ về tạo chữ ký số:

Giả sử message có các field như sau:

```
{  
  "invoiceId": "BN-0011",  
}
```

```
{
  "type": null,
  "transactionAmount": 10000,
  "timestamp": 20170829103111,
  "transactionTimeout": 300
}
```

Bước 1: Kết hợp các giá trị của các field (ví dụ các field cần tạo sign trong API này là timestamp, invoiceId, type, transactionTimeout):

```
20170829103111|BN-0011||300
```

Bước 2: Sử dụng secret key để tạo chữ ký số (Python):

```
import hmac
import hashlib

secret_key = b'your_secret_key'
message = b'20170829103111|BN-0011||300'

sign = hmac.new(secret_key, message, hashlib.sha256).hexdigest()
```

Bước 3: Đính kèm chữ ký số vào header:

x-sign: "signature đã gen được"

Cấu trúc response:

❖ Dạng chuẩn:

```
{
  "code": "000",
  "message": "Thành công",
  "data": {
    "key1": "value1",
    "key2": "value2",
    "key3": "value3"
  }
}
```

❖ Dạng phân trang:

```
{
  "code": "000",
  "message": "Thành công",
  "page": 1, // thứ tự trang, bắt đầu từ 1
  "pageSize": 50, // số lượng item tối đa mỗi trang
  "count": 2, // tổng số lượng các trang
  "data": [
    {
      "key1": "value1",
      "key2": "value2",
      "key3": "value3"
    },
    {

```

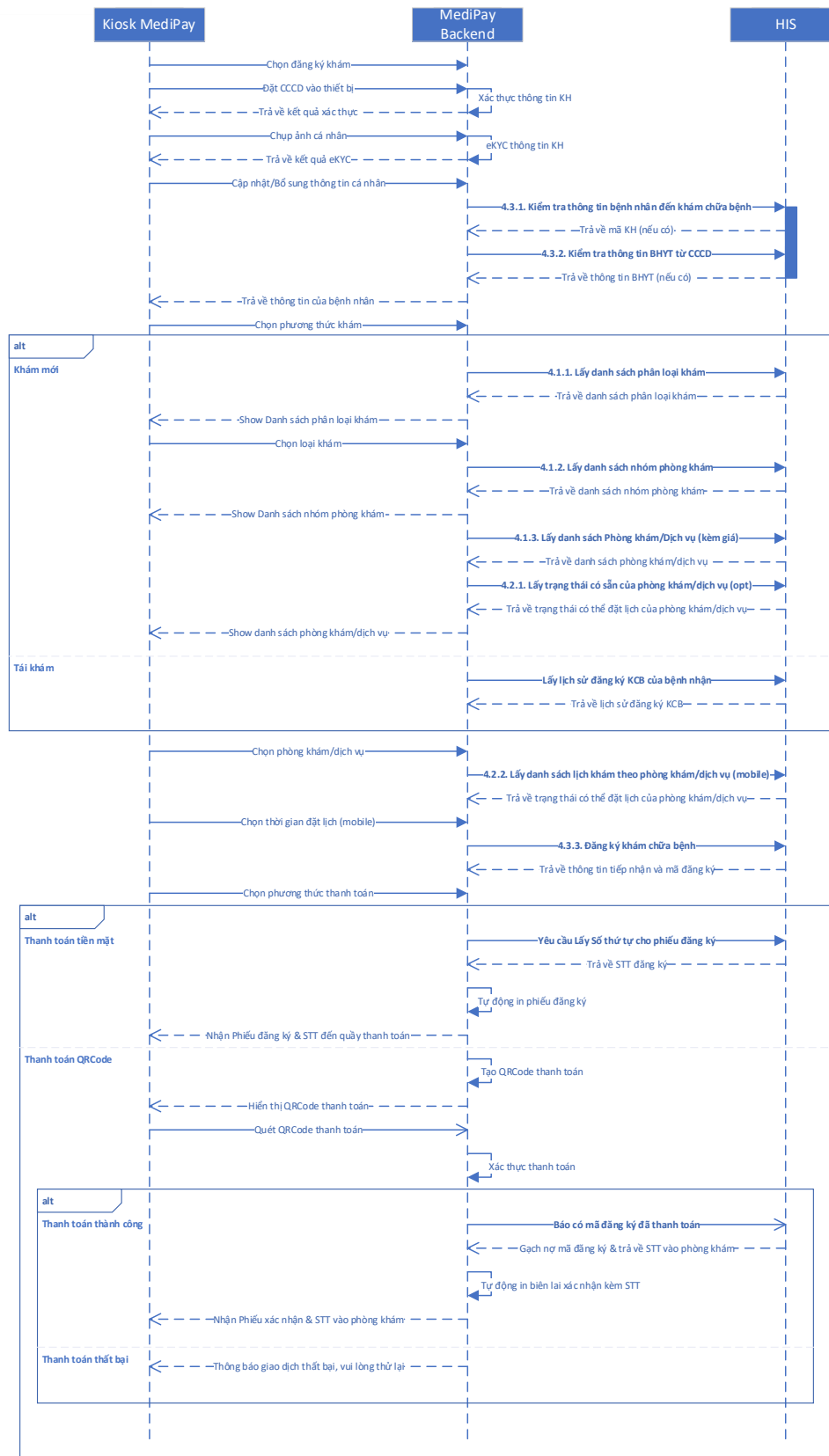
```
    "key1": "value1",  
    "key2": "value2",  
    "key3": "value3"  
  }  
]  
}
```

2.4 Quy định dữ liệu Callback

Khi có sự kiện thanh toán hoặc giao dịch diễn ra, hệ thống của chúng tôi sẽ gửi thông báo tức thời tới hệ thống đối tác. Các thông tin callback phải tuân theo quy định sau:

- Phương thức: **POST**
- Đầu vào: JSON
- Chữ ký số (signature) trong callback cũng được tạo theo cách tương tự theo “*Quy định chung thông tin trong message*”, sử dụng các giá trị của từng field và khóa bí mật (secret key).
- Hệ thống đối tác cần xác thực chữ ký số (signature) trong thông báo để đảm bảo tính toàn vẹn và xác thực của thông tin nhận được.

3 MÔ HÌNH TỔNG QUAN



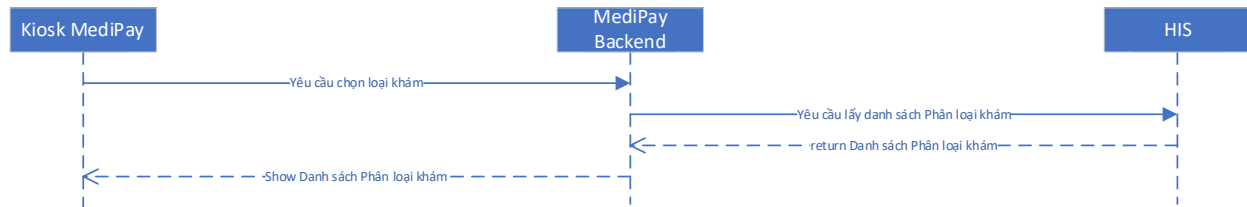
4 TÀI LIỆU CHI TIẾT API

4.1 Danh mục dịch vụ, phòng khám

4.1.1 Lấy danh sách phân loại khám

4.1.1.1 Quy trình

Lấy danh sách phân loại khám



4.1.1.2 Mô tả API

- ❖ Link API: **/loai-kham**
- ❖ Mô tả: Hàm này để Kiosk MediPay lấy danh sách phân loại khám của bệnh viện
- ❖ Phương thức: **GET**
- ❖ ContentType: application/json
- ❖ x-sign field: x-merchant-id|x-timestamp
- ❖ Input: Không
- ❖ Output:

Field Name	Data Type	Description	Notes
code	String	Kết quả trả về	000: success 999: fail
message	String	Nội dung thông báo	
data	List		
ID_LOAI_KHAM	String	Id loại khám	
TEN_LOAI_KHAM	String	Tên loại khám	
DON_GIA_LOAI_KHAM	Number	Đơn giá của phân loại khám	

- ❖ Example:

- Response:

```
{
  "code": "000",
  "message": "Success",
  "data": [
    {
      "ID_LOAI_KHAM": "1",
```

```

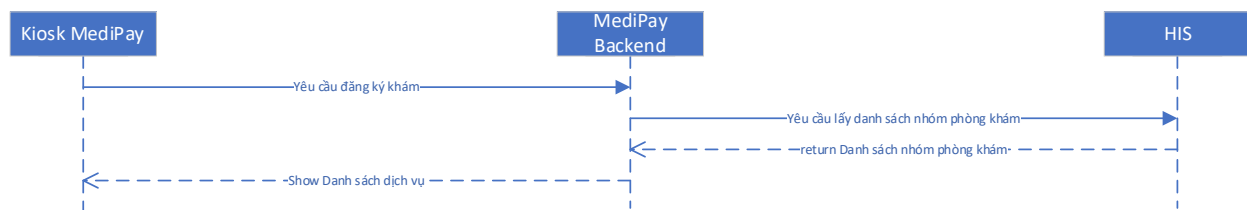
        "TEN_LOAI_KHAM": "Khám Bảo hiểm",
        "DON_GIA_LOAI_KHAM": 200000
    },
    {
        "ID_LOAI_KHAM": "2",
        "TEN_LOAI_KHAM": "Khám Yêu cầu",
        "DON_GIA_LOAI_KHAM": 200000
    },
    {
        "ID_LOAI_KHAM": "0",
        "TEN_LOAI_KHAM": "Khám dịch vụ",
        "DON_GIA_LOAI_KHAM": 200000
    },
    {
        "ID_LOAI_KHAM": "3",
        "TEN_LOAI_KHAM": "Khám SK người nước ngoài",
        "DON_GIA_LOAI_KHAM": 600000
    },
    {
        "ID_LOAI_KHAM": "4",
        "TEN_LOAI_KHAM": "Khám thủ thuật",
        "DON_GIA_LOAI_KHAM": 200000
    }
]
}

```

4.1.2 Lấy danh sách nhóm phòng khám

4.1.2.1 Quy trình

Lấy danh sách nhóm phòng khám



4.1.2.2 Mô tả API

- ❖ Link API: **/khoa**
- ❖ Mô tả: Hàm này để Kiosk MediPay lấy danh sách nhóm phòng khám/nhóm dịch vụ/chuyên khoa của bệnh viện
- ❖ Phương thức: **GET**
- ❖ ContentType: application/json
- ❖ x-sign field: x-merchant-id|x-timestamp
- ❖ Input:

Field Name	Data Type	Required?	Description	Notes
ID_LOAI_KHAM	String	Optional	ID loại khám	Không truyền ID là lấy hết

❖ Output:

Field Name	Data Type	Description	Notes
code	String	Kết quả trả về.	000: success 999: fail
message	String	Nội dung thông báo	
data	List		
ID_KHOA	String	Id nhóm/khoa	
MA_KHOA	String	Mã nhóm/khoa	
TEN_KHOA	String	Tên nhóm/khoa	
MA_KHU_VUC	String	Mã khu vực (trường hợp BV chia nhiều khu)	
TEN_KHU_VUC	String		

❖ Example:

○ Request:

Với dữ liệu mong muốn gửi đi dưới dạng Query Parameters là:

```
?ID_LOAI_KHAM=0
```

○ Response:

```
{
  "code": "000",
  "message": "Success",
  "data": [
    {
      "ID_KHOA": "001",
      "MA_KHOA": "KBB",
      "TEN_KHOA": "PK Băng bột",
      "MA_KHU_VUC": "001",
      "TEN_KHU_VUC": "Khu A"
    },
    {
      "ID_KHOA": "002",
      "MA_KHOA": "KBVN",
      "TEN_KHOA": "Phòng khám BVVN",
      "MA_KHU_VUC": "001",
      "TEN_KHU_VUC": "Khu A"
    }
  ],
}
```

```

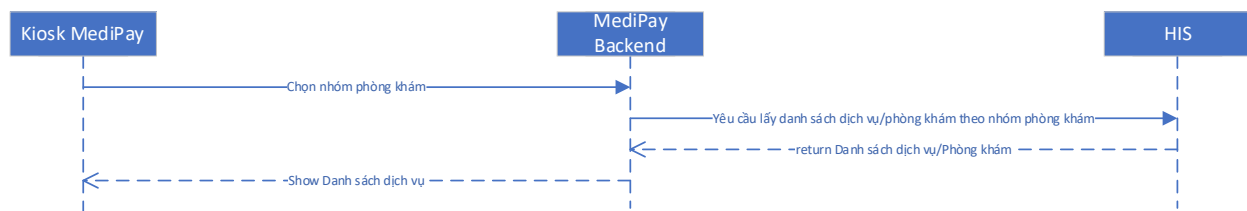
{
  "ID_KHOA": "003",
  "MA_KHOA": "KCC",
  "TEN_KHOA": "Cấp cứu",
  "MA_KHU_VUC": "002",
  "TEN_KHU_VUC": "Khu B"
},
{
  "ID_KHOA": "004",
  "MA_KHOA": "KDV",
  "TEN_KHOA": "Khám Nội Dịch Vụ",
  "MA_KHU_VUC": "001",
  "TEN_KHU_VUC": "Khu A"
}
]

```

4.1.3 Lấy danh sách Phòng khám/Dịch vụ khám (kèm giá)

4.1.3.1 Quy trình

Lấy danh sách dịch vụ



4.1.3.2 Mô tả API

- ❖ Link API: **/dichvu**
- ❖ Mô tả: Hàm này để Kiosk MediPay lấy danh sách phòng khám/dịch vụ của bệnh viện
- ❖ Phương thức: **GET**
- ❖ ContentType: application/json
- ❖ x-sign field: x-merchant-id|x-timestamp|MA_KHOA
- ❖ Input:

Field Name	Data Type	Required?	Description	Notes
ID_KHOA	String	Optional	ID nhóm/khoa	Cho phép lấy bằng ID hoặc Mã
MA_KHOA	String	Optional	Mã nhóm/khoa. Nếu không truyền sẽ lấy tất	

			cả phòng/dịch vụ.	
--	--	--	-------------------	--

❖ Output:

Field Name	Data Type	Description	Notes
code	String	Kết quả trả về	000: success 999: fail
message	String	Nội dung thông báo	
data	List	Dữ liệu trả về	
MA_KHOA	String	Nhóm phòng khám	
ID_DICH_VU	String	Id dịch vụ	
MA_DICH_VU	String	Mã dịch vụ	
TEN_DICH_VU	String	Tên dịch vụ	
ID_LOAI_KHAM	String	Id loại khám	
ID_NHOM_DICH_VU	String	Id khu dịch vụ	
MA_NHOM_DICH_VU	String	Mã khu dịch vụ	
TEN_NHOM_DICH_VU	String	Tên khu dịch vụ	
DON_GIA_DICH_VU	Number	Đơn giá dịch vụ	
DON_GIA_BHYT	Number	Giá BHYT	
DON_GIA_THU_THEM	Number	Phí thu thêm	

***Ghi chú:**

- 1 **KHOA** (Nhóm phòng khám, Vd PK Nội) có nhiều **NHOM_DICH_VU** (Vd khám nội, khám da liễu, khám nội tiết)
- 1 **NHOM_DICH_VU** sẽ có nhiều **DICH_VU** (Vd Khám tim mạch 5, Khám tim mạch 8, Phòng Khám Hen và COPD)

➔ Vì vậy hệ thống HIS nếu chỉ có 2 cấp dữ liệu thì chỉ cần return giá trị DICH_VU theo KHOA

❖ Example:

○ Request:

Với dữ liệu mong muốn gửi đi là:

```
?MA_KHOA=KBVBN
```

○ Response:

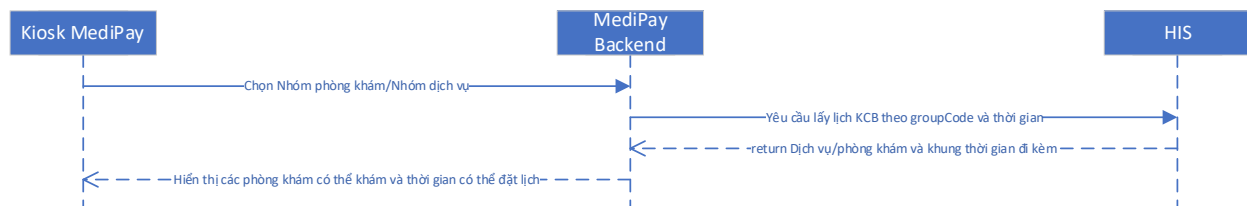
```
{
  "code": "000",
  "message": "Success",
  "data": [
    {
      "MA_KHOA": "1",
      "MA_DICH_VU": "KHT",
      "TEN_DICH_VU": "Khám Hiện Tạng",
      "ID_LOAI_KHAM": "003",
      "ID_NHOM_DICH_VU": "123",
      "MA_NHOM_DICH_VU": "123",
      "TEN_NHOM_DICH_VU": "Khám Nội",
      "ID_DICH_VU": "345",
      "DON_GIA_DICH_VU": 190000,
      "DON_GIA_BHYT": 170000,
      "DON_GIA_THU_THEM": 0
    }
  ]
}
```

4.2 Lịch KCB dịch vụ của Phòng khám

4.2.1 Lấy trạng thái có sẵn của phòng khám/dịch vụ

4.2.1.1 Quy trình

Lấy trạng thái có sẵn của phòng khám/dịch vụ



4.2.1.2 Mô tả API

- ❖ Link API: **/khoa/dichvu-cotontai**
- ❖ Mô tả: Hàm này để Kiosk MediPay lấy danh sách lịch KCB của Phòng khám có thể đăng ký trong thời gian đăng ký khám
- ❖ Phương thức: **GET**
- ❖ ContentType: application/json
- ❖ x-sign field: x-merchant-id|x-timestamp|MA_KHOA|THOI_GIAN_BAT_DAU|THOI_GIAN_KET_THU C
- ❖ Input:

Field Name	Data Type	Required?	Description	Notes
------------	-----------	-----------	-------------	-------

MA_KHOA	String	Required	Mã nhóm	
THOI_GIAN_BAT_DAU	String	Required	Thời gian bắt đầu	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
THOI_GIAN_KET_THUC	String	Required	Thời gian kết thúc	yyyy-MM-dd HH:mm:ss

❖ Output:

Field Name	Data Type	Description	Notes
code	String	Kết quả trả về	000: success 999: fail
message	String	Nội dung thông báo	
data	List	Dữ liệu trả về	
ID_DICH_VU	String	Id dịch vụ	
CO_TON_TAI	Bool	Có thể đặt lịch hay không?	

❖ Example:

○ Request:

```
?MA_DICH_VU=KBVBN&THOI_GIAN_BAT_DAU=2024-06-10 10:00:00&THOI_GIAN_KET_THUC=2024-06-12 10:00:00
```

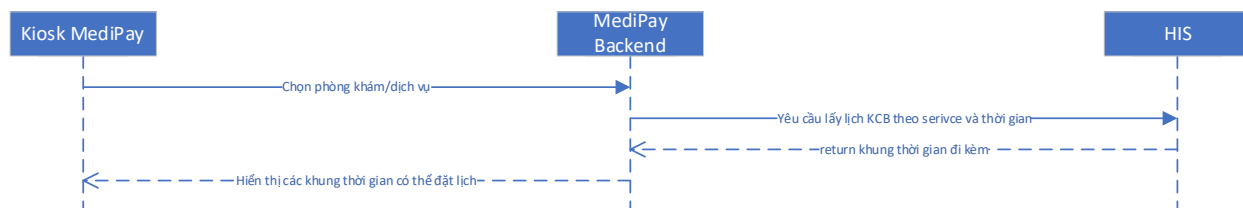
○ Response:

```
{
  "code": "000",
  "message": "Success",
  "data": [
    {
      "ID_DICH_VU": "1",
      "CO_TON_TAI": true
    },
    {
      "ID_DICH_VU": "2",
      "CO_TON_TAI": true
    },
    {
      "ID_DICH_VU": "3",
      "CO_TON_TAI": false
    },
    {
      "ID_DICH_VU": "4",
      "CO_TON_TAI": true
    }
  ]
}
```


4.2.2 Lấy danh sách lịch khám theo phòng khám/dịch vụ

4.2.2.1 Quy trình

Lấy lịch KCB theo phòng khám/dịch vụ



4.2.2.2 Mô tả API

- ❖ Link API: **/dichvu-lichkham**
- ❖ Mô tả: Hàm này để Kiosk MediPay lấy thời gian có thể đăng ký khám của Phòng khám/Dịch vụ
- ❖ Phương thức: **GET**
- ❖ ContentType: application/json
- ❖ x-sign field: x-merchant-id|x-stimestamp|MA_DICH_VU|THOI_GIAN_BAT_DAU|THOI_GIAN_KET_THUC
- ❖ Input:

Field Name	Data Type	Required?	Description	Notes
MA_DICH_VU	String	Required	Mã dịch vụ	
THOI_GIAN_BAT_DAU	String	Required	Thời gian bắt đầu	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
THOI_GIAN_KET_THUC	String	Required	Thời gian kết thúc	yyyy-MM-dd HH:mm:ss

- ❖ Output:

Field Name	Data Type	Description	Notes
code	String	Kết quả trả về	000: success 999: fail
message	String	Nội dung thông báo	
data	List	Dữ liệu trả về	
GHI_CHU	String	Ghi chú	

KHUNG_THOI_GIAN	List<Object>	Các khung giờ đặt lịch	
ID	String	ID khung giờ	
THOI_GIAN_TU	String	Thời gian bắt đầu	HH:mm
THOI_GIAN_DEN	String	Thời gian kết thúc	HH:mm
NGAY	String	Ngày	yyyy-MM-dd
SL_TOI_DA	Number	Số lượng tối đa	
SL_HIEN_TAI	Number	Số hiện tại	
THU_THU_SAP_XEP	Number	Sắp xếp khung giờ	Ví dụ: 1 (hiển thị đầu)
NHOM_KHUNG_GIO	String	Nhóm khung giờ	Vd: Sáng/chiều/Tối

❖ Example:

○ Request:

```
?MA_DICH_VU=KBVBN&THOI_GIAN_BAT_DAU=2024-06-10 10:00:00&THOI_GIAN_KET_THUC=2024-06-12 10:00:00
```

○ Response:

```
{
  "code": "000",
  "message": "Success",
  "data": {
    "GHI_CHU": "Đặt tối đa 3 ngày",
    "KHUNG_THOI_GIAN": [
      {
        "ID": "1",
        "THOI_GIAN_TU": "08:00",
        "THOI_GIAN_DEN": "10:00",
        "NGAY": "2024-06-10",
        "SL_TOI_DA": 50,
        "SL_HIEN_TAI": 10,
        "THU_THU_SAP_XEP": 1,
        "NHOM_KHUNG_GIO": "Sáng"
      },
      {
        "ID": "2",
        "THOI_GIAN_TU": "10:00",
        "THOI_GIAN_DEN": "12:00",
        "NGAY": "2024-06-10",
        "SL_TOI_DA": 50,
        "SL_HIEN_TAI": 15,

```

```

        "THU_THU_SAP_XEP": 2,
        "NHOM_KHUNG_GIO": "Sáng"
    }
}
}
}

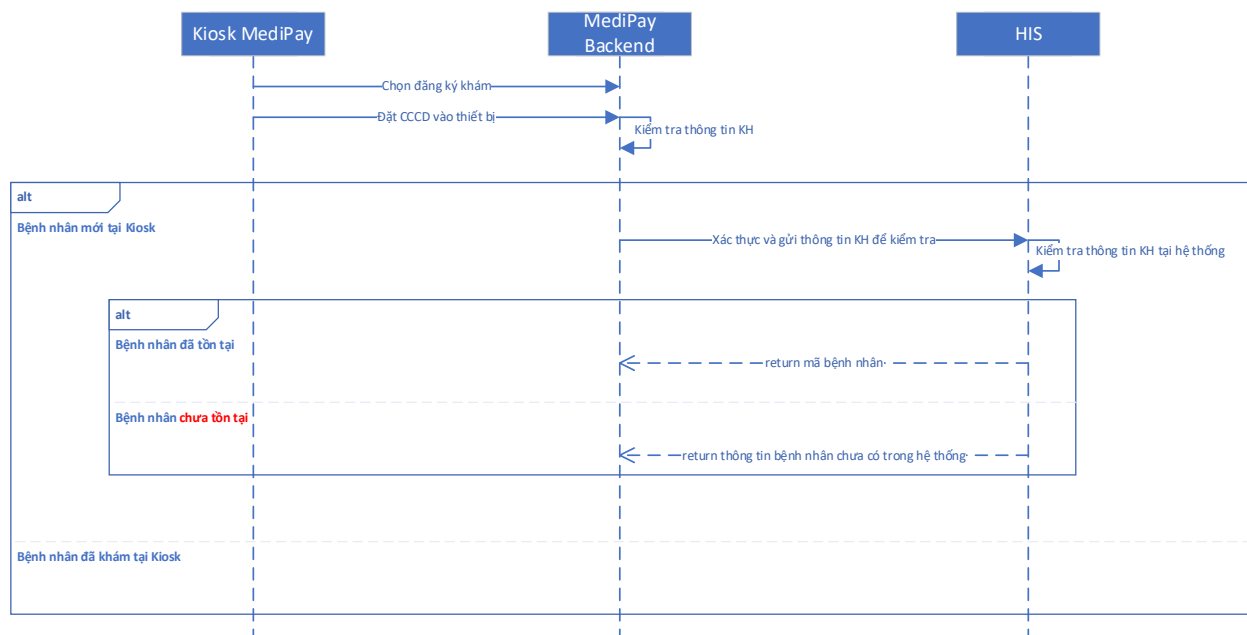
```

4.3 Đăng ký khám chữa bệnh

4.3.1 Kiểm tra thông tin bệnh nhân đến khám chữa bệnh

4.3.1.1 Quy trình

Kiểm tra thông tin bệnh nhân



4.3.1.2 Mô tả API

- ❖ Link API: **/benhnhan**
- ❖ Mô tả: Hàm này để Kiosk MediPay có thể kiểm tra thông tin bệnh nhân đã có trong hệ thống hay chưa
- ❖ Phương thức: **GET**
- ❖ ContentType: application/json
- ❖ x-sign field: x-merchant-ID|x-timestamp|SO_GTTT|LOAI_GTTT
- ❖ Input:

Field Name	Data Type	Required?	Description	Notes
SO_GTTT	String	Required	Mã giấy tờ tùy thân	

LOAI_GTTT	String	Required	Loại giấy tờ tùy thân	VD: CCCD
DIEN_THOAI	String	Optional	Số điện thoại	

❖ Output:

Field Name	Data Type	Required?	Description	Notes
code	String	Required	Kết quả trả về	000: success 404: Không tìm thấy
message	String		Nội dung thông báo	
data	Object		Dữ liệu trả về	
ID_BN	String	Optional	ID bệnh nhân	
MA_BN	String	Required	Code bệnh nhân	
HO_TEN	String	Optional	Họ & tên bệnh nhân	
HO_BN	String	Optional	Họ bệnh nhân	
TEN_BN	String	Optional	Tên bệnh nhân	
MATINH_CUTRU	String	Optional	ID Tỉnh/Thành phố	Danh mục lấy theo tổng cục thống kê
MAHUYEN_CU_TRU	String	Optional	ID Quận/Huyện	
MAXA_CU_TRU	String	Optional	ID Phường/Xã	
MA_DANTOC	String	Optional	Mã dân tộc	
MA_QUOCTICH	String	Optional	Mã quốc tịch	
MA_NGHE_NGHIEP	String	Optional	Mã nghề nghiệp	
DIA_CHI	String	Optional	Địa chỉ	
NGAY_SINH	String	Optional	Ngày tháng năm sinh.	yyyy-MM-dd
GIOI_TINH	Number	Optional	Giới tính	1: Nam 2: Nữ 3: Chưa xác định
NHOM_MAU	String	Optional	Nhóm máu	
EMAIL	String	Optional	Email	
DIEN_THOAI	String	Optional	Số điện thoại	
MA_DINH_DANH	String	Optional	Mã định danh	

MA_THE_BHYT	String	Optional	Số BHYT	
-------------	--------	----------	---------	--

❖ Example:

○ Request:

```
?SO_GTTT=046096000176&LOAI_GTTT=CCCD&DIEN_THOAI=0375163562
```

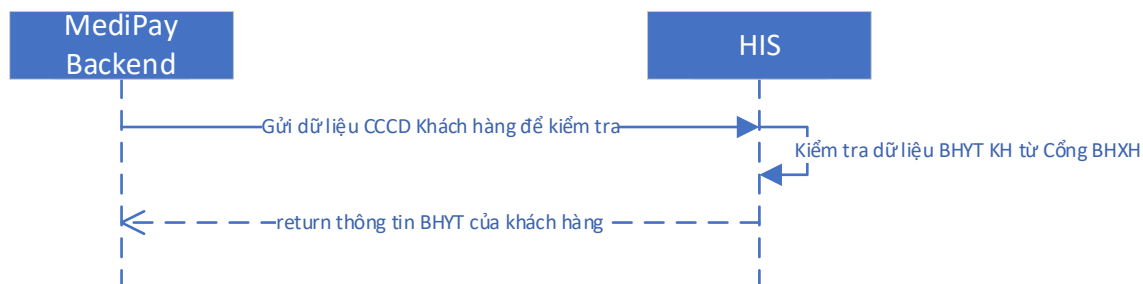
○ Response:

```
{
  "code": "000",
  "message": "Đăng ký khám thành công",
  "data": {
    "ID_BN": "BN0123",
    "MA_BN": "P0001",
    "HO_TEN": "Nguyễn Văn A",
    "HO_BN": "Nguyễn",
    "TEN_BN": "Văn A",
    "MATINH_CUTRU": "80",
    "MAHUYEN_CU_TRU": "803",
    "MAXA_CU_TRU": "27794",
    "MA_DANTOC": "01",
    "MA_QUOCTICH": "124",
    "MA_NGHE_NGHIEP": "21651",
    "DIA_CHI": "123 Đường A, Quận B, TP.C",
    "NGAY_SINH": "1980-01-01",
    "GIOI_TINH": 1,
    "NHOM_MAU": "O",
    "EMAIL": "nguyenvana@example.com",
    "DIEN_THOAI": "0912345678",
    "MA_DINH_DANH": "046096000123",
    "MA_THE_BHYT": "7933081123"
  }
}
```

4.3.2 Kiểm tra thông tin BHYT từ CCCD

4.3.2.1 Quy trình

Kiểm tra thông tin BHYT từ CCCD



4.3.2.2 Mô tả API

- ❖ Link API: **/bhyt**
- ❖ Mô tả: Hàm này để MediPay kiểm tra thông tin BHYT từ CCCD
- ❖ Phương thức: **GET**
- ❖ ContentType: application/json
- ❖ Input:

Field Name	Data Type	Required?	Description	GHI_CHU
SO_GTTT	String	Required	Mã giấy tờ tùy thân	
LOAI_GTTT	String	Required	Loại giấy tờ tùy thân	VD: CCCD
HO_TEN	String	Required	Họ tên	
NGAY_SINH	String		Ngày tháng năm sinh.	yyyy-MM-dd
GIOI_TINH	Number	Required	Giới tính	1: Nam 2: Nữ 3: Chưa xác định

- ❖ Output:

Field Name	Data Type	Required?	Description	Notes
code	String	Required	Kết quả trả về	000: success 404: Không tìm thấy
message	String		Nội dung thông báo	
data	Object		Dữ liệu trả về	
HO_TEN	String	Required	Tên bệnh nhân	
MA_THE_BHYT	String		Số BHYT	
DIA_CHI	String	Required	Địa chỉ	
NGAY_SINH	String	Required	Ngày tháng năm sinh.	yyyy-MM-dd
GIOI_TINH	Number	Required	Giới tính	0: Nữ 1: Nam
MA_DKBD	String		Mã cơ sở KBCB nơi	

			người bệnh đăng ký ban đầu ghi trên thẻ BHYT	
GT_THE_TU	String	Required	Ghi thời điểm thẻ BHYT bắt đầu có giá trị sử dụng	yyyy- MM-dd
GT_THE_DEN	String	Required	Ghi thời điểm thẻ BHYT hết giá trị sử dụng	yyyy- MM-dd
PHAN_TUYEN	Number	Required	Kiểm tra tuyến của Bệnh nhân	1. Đúng tuyến 2. Trái tuyến 3. Thông tuyến
MA_KQ	String		Mã kết quả kiểm tra API của BHYT	
TEN_KQ	String		Tên thông tin Kết quả của API BHYT	
TIEP_NHAN_BHYT	Number		Đồng ý tiếp nhận BHYT hay không	0: Không đồng ý 1: Đồng ý

❖ Example:

○ Request:

```
?SO_GTTT=046096000176&LOAI_GTTT=CCCD&GIOI_TINH=1&NGAY_SINH=1999
```

○ Response:

```
{
  "code": "000",
  "message": "Thông tin bệnh nhân BHYT",
  "data": {
    "HO_TEN": "Nguyễn Văn A",
    "MA_THE_BHYT": "7933081123",
    "DIA_CHI": "123 Đường A, Quận B, TP.C",
    "NGAY_SINH": "1980-01-01",
  }
}
```

```

    "GIOI_TINH": 1,
    "MA_DKBD": "BV001",
    "GT_THE_TU": "2020-01-01",
    "GT_THE_DEN": "2025-01-01",
    "PHAN_TUYEN": 1,
    "MA_KQ": "KQ001",
    "TEN_KQ": "Kết quả kiểm tra hợp lệ",
    "TIEP_NHAN_BHYT": 1,
  }
}

```

4.3.3 Đăng ký khám chữa bệnh

4.3.3.1 Quy trình


4.3.3.2 Mô tả API

- ❖ Link API: **/dangky-kcb**
- ❖ Mô tả: Hàm này để Khách hàng đăng ký khám tại Kiosk
- ❖ Phương thức: **POST**
- ❖ ContentType: application/json
- ❖ Input:

Field Name	Data Type	Required?	Description	GHI_CHU
THONG_TIN_BN	Object	Required		
ID_BN	String	Required	ID bệnh nhân	Nếu bệnh nhân mới, truyền null
MA_BN	String	Required	Code bệnh nhân	
HO_TEN	String	Required	Họ & tên bệnh nhân	
HO_BN	String	Required	Họ bệnh nhân	
TEN_BN	String	Required	Tên bệnh nhân	
MATINH_CUTRU	String	Required	ID Tỉnh/Thành phố	Danh mục lấy theo tổng cục thống kê
MAHUYEN_CU_TRU	String	Required	ID Quận/Huyện	

MAXA_CU_TRU	String	Required	ID Phường/Xã	
MA_DANTOC	String	Required	Mã dân tộc	
MA_QUOCTICH	String	Required	Mã quốc tịch	
MA_NGHE_NGHIEP	String	Required	Mã nghề nghiệp	
DIA_CHI	String	Required	Địa chỉ	
NGAY_SINH	String	Required	Ngày tháng năm sinh.	yyyy-MM-dd
GIOI_TINH	Number	Required	Giới tính	1: Nam 2: Nữ 3: Chưa xác định
NHOM_MAU	String		Nhóm máu	
SO_GTTT	String		Số Giấy tờ tùy thân	
NGAY_CAP_GTTT	String		Ngày Cấp giấy tờ tùy thân	yyyy-MM-dd
NOI_CAP_GTTT	String		Nơi cấp giấy tờ tùy thân	
MA_THE_BHYT	String		Số BHYT	
MA_DKBD	String		Mã cơ sở KBCB nơi người bệnh đăng ký ban đầu ghi trên thẻ BHYT	
GT_THE_TU	String		Ghi thời điểm thẻ BHYT bắt đầu có giá trị sử dụng	yyyy-MM-dd
GT_THE_DEN	String		Ghi thời điểm thẻ BHYT hết	yyyy-MM-dd

			giá trị sử dụng	
MA_DOITUONG_KCB	Number		Ghi mã đối tượng đến KBCB theo Bộ mã DMDC do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành	
NGAY_VAO	Datetime		Ghi thời điểm người bệnh đến KBCB	yyyy-MM-dd hh:mm:ss
NGAY_VAO_NOI_TRU	Datetime			
LY_DO_VNT	String			
MA_LY_DO_VNT	String			Sẽ cập nhật theo BHYT sau
MA_LOAI_KCB	String		Ghi mã hình thức KBCB theo Bộ mã DMDC do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành.	
MA_CSKCB	String		Ghi mã cơ sở KBCB	
ANH_BN_CCCD	String		Ảnh bệnh nhân trên CCCD	Base64 Image
NOI_LAM_VIEC	String		Nơi làm việc	
DIA_CHI_LAM_VIEC	String		Địa chỉ nơi làm việc	
DIEN_THOAI	String		Số điện thoại	
THONG_TIN_DICH_VU	Object	Required		



ID_KHOA	String	Required	Mã nhóm Phòng khám	
ID_DICH_VU	String	Required	Mã nhóm dịch vụ	
TEN_DICH_VU	String		Tên dịch vụ	
DON_GIA_DICH_VU	Number		Giá dịch vụ	
ID_KHUNG_THOI_GIAN	String		ID Khung thời gian đặt lịch	
ID_LOAI_KHAM	String		Mã loại khám	
DU_PHONG	String		Thông tin thêm	
SO_GIAY_CHUYEN_TUYEN	String		Số giấy chuyển tuyến	
MA_BENH_CHUYEN_TUYEN	String		Mã bệnh chuyển tuyến	
DON_VI_CHUYEN_TUYEN	String		Đơn vị chuyển tuyến	

❖ Output:

Field Name	Data Type	Description	GHI_CHU
code	String	Kết quả trả về	000: success 999: fail
message	String	Nội dung thông báo	
data	Object	Dữ liệu trả về	
THONG_TIN_BN		Thông tin bệnh nhân	
ID_BN	String		
MA_BN	String		
HO_TEN	String		
HO_BN	String		
TEN_BN	String		
MATINH_CUTRU	String		
MAHUYEN_CU_TRU	String		
MAXA_CU_TRU	String		

MA_DANTOC	String		
MA_QUOCTICH	String		
MA_NGHE_NGHIEP	String		
DIA_CHI	String		
NGAY_SINH	String		
GIOI_TINH	Number		
NHOM_MAU	String		
EMAIL	String		
SO_GTTT	String	Số CCCD	
MA_THE_BHYT	String	Số BHYT	
THONG_TIN_TIEP_NHAN		Thông tin tiếp nhận	
ID_LK	String	ID đợt điều trị	
MA_LK	String	mã đợt điều trị duy nhất (dùng để liên kết giữa Bảng chỉ tiêu tổng hợp khám bệnh, chữa bệnh (bảng XML 1) và các bảng còn lại ban hành kèm theo Quyết định này trong một lần khám bệnh, chữa bệnh (PRIMARY KEY)).	
MA_VV	String	Số VV	
NGAY_VAO		Ngày giờ nhập viện	yyyy-MM-dd hh:mm:ss
NGAY_VAO_NOI_TRU		Ngày giờ vào nội trú	yyyy-MM-dd hh:mm:ss
NGAY_RA		Ngày giờ xuất viện	yyyy-MM-dd hh:mm:ss
TRANG_THAI_LK	Number	Trạng thái khám	1: Đã tiếp nhận 2: Đã có kết quả 3: Đã hủy

STT_LK	Number	Số thứ tự vào phòng khám	
THONG_TIN_DANG_KY	Object	Phiếu đăng kí	
ID_DANG_KY		ID đăng ký	
MA_DANG_KY		Mã đăng ký	
TEN_DANG_KY		Tên phiếu đăng ký	
NGAY_DANG_KY		Ngày tạo phiếu đăng ký	
TRANG_THAI_DANG_KY		Trạng thái phiếu đăng ký	
DON_GIA_DANG_KY		Chi phí phiếu đăng ký	
MO_TA_DANG_KY		Mô tả phiếu đăng ký	
CHI_TIET_DANG_KY	List <Object>	Thông tin chi tiết phiếu đăng ký (phục vụ việc in ấn)	
ID_DANG_KY		Mã đơn	
ID_CHI_TIET_DK		ID Chi tiết phiếu đăng ký	
ID_DICH_VU		ID Dịch vụ	
TEN_DICH_VU		Tên Dịch vụ	
LOAI_DICH_VU		Loại dịch vụ	
DON_VI		Đơn vị	
SO_LUONG		Số lượng	
DVT		Đơn vị tính	
DON_GIA		Đơn giá	
TRANG_THAI		Trạng thái	

❖ Example:

○ Request:

```
{
  "THONG_TIN_BN": {
    "ID_BN": null,
    "MA_BN": "BN0001",
    "HO_TEN": "Nguyễn Văn A",
    "HO_BN": "Nguyễn",
    "TEN_BN": "Văn A",
    "MATINH_CUTRU": "01",
    "MAHUYEN_CU_TRU": "02",
    "MAXA_CU_TRU": "03",
    "MA_DANTOC": "04",
```

```

    "MA_QUOCTICH": "VN",
    "MA_NGHE_NGHIEP": "05",
    "DIA_CHI": "123 Đường A, Quận B, TP.C",
    "NGAY_SINH": "1980-01-01",
    "GIOI_TINH": 1,
    "NHOM_MAU": "O",
    "SO_GTTT": "CMND123456789",
    "MA_THE_BHYT": "BH123456789",
    "MA_DKBD": "BV001",
    "GT_THE_TU": "2024-01-01",
    "GT_THE_DEN": "2025-01-01",
    "MA_DOITUONG_KCB": 1,
    "NGAY_VAO": "2024-07-03 08:00:00",
    "NGAY_VAO_NOI_TRU": "2024-07-03 08:00:00",
    "LY_DO_VNT": "Khám bệnh",
    "MA_LY_DO_VNT": "K001",
    "MA_LOAI_KCB": "KCB01",
    "MA_CSKCB": "CSKCB01",
    "NGAY_CAP_GTTT": "2020-07-07",
    "NOI_CAP_GTTT": "Cục Cảnh Sát",
    "ANH_BN_CCCD": "base64image",
    "NOI_LAM_VIEC": "HDBank",
    "DIA_CHI_LAM_VIEC": "30 đường số 3",
    "DIEN_THOAI": "0375163562",
},
"THONG TIN DICH_VU": {
    "ID_KHOA": "PK01",
    "ID_DICH_VU": "DV01",
    "TEN_DICH_VU": "Khám tổng quát",
    "DON_GIA_DICH_VU": 500000,
    "ID_KHUNG_THOI_GIAN": "KTG01",
    "ID_LOAI_KHAM": "LK01",
    "DU_PHONG": "Thông tin thêm"
},
"SO_GIAY_CHUYEN_TUYEN": "0123456789",
"MA_BENH_CHUYEN_TUYEN": "I10",
"DON_VI_CHUYEN_TUYEN": "Bệnh viện A",
}

```

○ Response:

```

{
  "code": "000",
  "message": "Đăng ký khám thành công",
  "data": {
    "THONG TIN_BN": {
      "ID_BN": "123456789",
      "MA_BN": "BN0001",
      "HO_TEN": "Nguyễn Văn A",

```

```
"HO_BN": "Nguyễn",
"TEN_BN": "Văn A",
"MATINH_CUTRU": "01",
"MAHUYEN_CU_TRU": "02",
"MAXA_CU_TRU": "03",
"MA_DANTOC": "04",
"MA_QUOCTICH": "VN",
"MA_NGHE_NGHIEP": "05",
"DIA_CHI": "123 Đường A, Quận B, TP.C",
"NGAY_SINH": "1980-01-01",
"GIOI_TINH": 1,
"NHOM_MAU": "O",
"EMAIL": "nguyenvana@example.com",
"SO_GTTT": "CMND123456789",
"MA_THE_BHYT": "BH123456789"
},
"THONG TIN TIEP NHAN": {
  "ID_LK": "LK001",
  "MA_LK": "LK123456",
  "MA_VV": "VV123456",
  "NGAY_VAO": "2024-07-03 08:00:00",
  "NGAY_VAO_NOI_TRU": "2024-07-03 08:00:00",
  "NGAY_RA": "2024-07-05 10:00:00",
  "TRANG_THAI_LK": 1,
  "STT_LK": 24
},
"THONG TIN DANG KY": {
  "ID_DANG_KY": "DK001",
  "MA_DANG_KY": "DK123456",
  "TEN_DANG_KY": "Đăng ký khám tổng quát",
  "NGAY_DANG_KY": "2024-07-03",
  "TRANG_THAI_DANG_KY": 1,
  "DON_GIA_DANG_KY": 500000,
  "MO_TA_DANG_KY": "Khám tổng quát định kỳ",
  "CHI_TIET_DANG_KY": [
    {
      "ID_DANG_KY": "DK001",
      "ID_CHI_TIET_DK": "CTDK001",
      "ID_DICH_VU": "DV01",
      "TEN_DICH_VU": "Khám tổng quát",
      "LOAI_DICH_VU": "Dịch vụ khám",
      "DON_VI": "Lần",
      "SO_LUONG": 1,
      "DVT": "Lần",
      "DON_GIA": 500000,
      "TRANG_THAI": 1
    }
  ]
}
```



```
}  
}  
}
```