

1. BACKEND:

1.1. Api đăng ký khám qua kiot (HisServiceReq/ExamRegisterKiosk)

1.1.1. Nghiệp vụ tự động bỏ “thu sau” đối với các công khám có thiết lập dịch vụ đính kèm

- Trong trường hợp công khám có dịch vụ đính kèm (tồn tại HIS_SERVICE_FOLLOW có SERVICE_ID tương ứng với dịch vụ khám đang chọn) thì:
 - Nếu **MOS.HIS_SERVICE_REQ.KIOSK.AUTO_REQUIRE_FEE_INCASE_OF_EXAM_HAS_ATTACHMENT = 1** thì luôn tự động bỏ check “thu sau” đối với cả công khám và các dịch vụ đi kèm (IS_NOT_REQUIRE_FEE (HIS_SERVICE_REQ) luôn NULL)
 - Nếu **MOS.HIS_SERVICE_REQ.KIOSK.AUTO_REQUIRE_FEE_INCASE_OF_EXAM_HAS_ATTACHMENT ≠ 1** thì lưu thông tin “Thu sau” của công khám và các dịch vụ đi kèm theo giá trị người dùng chọn (nếu **HisExamRegisterKioskSDO.IsNotRequireFee = true** thì lưu **IS_NOT_REQUIRE_FEE (HIS_SERVICE_REQ) = 1**)
 - Lưu ATTACHED_ID (HIS_SERVICE_REQ của dịch vụ đi kèm) = ID (HIS_SERVICE_REQ) của dịch vụ khám tương ứng với **ServiceId**
- Ngược lại, nếu dịch vụ khám không có dịch vụ đi kèm thì lưu thông tin “Thu sau” theo giá trị người dùng chọn.

1.1.2. Nghiệp vụ đánh dấu bệnh nhân có thể khám chữa bệnh thông minh:

- Trường hợp **tạo mới** thông tin bệnh nhân trên hệ thống (tạo mới HIS_PATIENT):
 - Nếu người dùng không sử dụng thẻ (**HisPatientProfileSDO.CardCode** không có giá trị) thì lưu **HAS_CARD (HIS_PATIENT) = NULL**
 - Nếu người dùng có sử dụng thẻ (**HisPatientProfileSDO.CardCode** có giá trị) thì lưu **HAS_CARD (HIS_PATIENT) = 1**
- Trường hợp tiếp đón với bệnh nhân **cũ** đã có trên hệ thống (HIS_PATIENT đã tồn tại trên hệ thống):
 - Nếu người dùng có sử dụng thẻ (**HisPatientProfileSDO.CardCode** có giá trị) thì bổ sung cập nhật **HAS_CARD (HIS_PATIENT) = 1** (lưu ý, nếu có sự thay đổi dữ liệu thì mới thực hiện cập nhật vào CSDL)
- Dữ liệu hồ sơ điều trị (**HIS_TREATMENT**) tạo ra, luôn lưu bổ sung trường **HAS_CARD** theo giá trị trong **HIS_PATIENT** tương ứng (kể cả trường hợp tiếp đón sử dụng thẻ hoặc không)

1.1.3. Nghiệp vụ tự động thanh toán dịch vụ qua thẻ:

- Sửa input **EpaymentDepositSD**:
 - Bổ sung trường **IncludeAttachment**: boolean
- Xử lý:
 - Trong trường hợp **IncludeAttachment = false** thì xử lý như hiện tại (chỉ thanh toán các y lệnh tương ứng với **ServiceReqIds** mà front-end truyền lên)

- Trong trường hợp **IncludeAttachment = true**, thì bổ sung thêm các y lệnh được đính kèm vào các y lệnh chứa trong danh sách **ServiceReqIds**. Trong đó, các y lệnh đính kèm là các y lệnh (HIS_SERVICE_REQ) thỏa mãn đồng thời:
 - ATTACHED_ID thuộc **ServiceReqIds**
 - IS_NO_EXECUTE ≠ 1
 - IS_DELETE = 0

1.2. Thông tin “Nghề nghiệp”, “Quốc tịch”

- **Api đăng ký khám qua kiot (“api/HisServiceReq/ExamRegisterKiosk”)**
 - Lưu thông tin “Nghề nghiệp”, “Quốc tịch” vào bảng HIS_PATIENT và HIS_TREATMENT
 - Bổ sung trường vào HisCardSDO
 - NationalCode
 - MpsNationalCode
 - Xử lý lưu thông tin
 - NationalCode (HisCardSDO) = NATIONAL_CODE (HIS_PATIENT) = TDL_PATIENT_NATIONAL_CODE (HIS_TREATMENT)
 - MpsNationalCode (HisCardSDO) = MPS_NATIONAL_CODE (HIS_PATIENT) = TDL_PATIENT_MPS_NATIONAL_CODE (HIS_TREATMENT)
 - NationalName (HisCardSDO) = TDL_PATIENT_NATIONAL_NAME (HIS_TREATMENT)
 - TDL_PATIENT_CAREER_CODE (HIS_TREATMENT) = CAREER_CODE (HIS_CAREER có ID = CareerId (HisCardSDO)) = CAREER_CODE (HIS_PATIENT (trường hợp đã có thông tin PatientID trong HisCardSDO))
 - TDL_PATIENT_CAREER_NAME (HIS_TREATMENT) = CAREER_NAME (HIS_CAREER có ID = CareerId (HisCardSDO)) = CAREER_CODE (HIS_PATIENT (trường hợp đã có thông tin PatientID trong HisCardSDO))

2. FRONTEND

2.1. Màn hình chờ (màn hình “Xin mời quét thẻ hoặc nhập số thẻ, cmnd, cccd, ...”):

- Khi người dùng quét thẻ hoặc nhập thông tin số thẻ, CMND, CCCD hoặc số điện thoại thì gọi vào api sau để lấy thông tin bệnh nhân:
 - **api/HisPatient/GetInformationForKiosk**
 - **Input: HisPatientAdvanceFilter** (trong trường hợp quét thẻ mã mềm của thẻ thì truyền vào filter **SERVICE_CODE__EXACT**)
- Khi quét thẻ (hoặc nhập mã CMND, số thẻ, ...), nếu tồn tại dữ liệu thỏa mãn **InDate ≥ Ngày hiện tại** (không tính giờ phút giây), **IsPause ≠ 1** và **ServiceReqs có dữ liệu với SERVICE_REQ_TYPE_ID =**
IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_SERVICE_REQ_TYPE.ID__KH thì đăng ký khám sẽ

đóng màn hình chờ và mở ra màn hình thông báo tồn tại công khám đã đăng ký (cụ thể xem mục (2.2))

- Luôn chỉ mở ra 1 màn hình đăng ký khám.

2.2. Màn hình thông báo tồn tại công khám đã đăng ký

- **Yêu cầu khám:** lấy từ tên của dịch vụ khám đã đăng ký (tất cả TDL_SERVICE_NAME của **SereServs** có **SERVICE_TYPE_ID = IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_SERVICE_TYPE.ID__KH**)
- **Phòng khám:** lấy từ tên của phòng xử lý tương ứng với chỉ định khám (EXECUTE_ROOM_NAME của **ServiceReqs** có **SERVICE_REQ_TYPE_ID = IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_SERVICE_REQ_TYPE.ID__KH**)
- **Thời gian:** lấy từ thời gian y lệnh của chỉ định khám (INSTRUCTION_DATE của **ServiceReqs** có **SERVICE_REQ_TYPE_ID = IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_SERVICE_REQ_TYPE.ID__KH**)
- **Số thứ tự khám:** lấy từ STT của chỉ định khám (NUM_ORDER của **ServiceReqs** có **SERVICE_REQ_TYPE_ID = IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_SERVICE_REQ_TYPE.ID__KH**)
- **Người bệnh cần thanh toán:** tổng VIR_TOTAL_PATIENT_PRICE trong **SereServs**)
- **Người bệnh đã đóng:** = A + B. Trong đó:
 - A = tổng số tiền bệnh nhân đã tạm ứng (tổng của **AMOUNT** trong **SereServDeposits** có IS_CANCEL ≠ 1)
 - B = tổng số tiền bệnh nhân đã thanh toán (tổng của **PRICE** trong **SereServBills** có IS_CANCEL ≠ 1)
- **Còn thiếu:** Với **X = Người bệnh cần thanh toán - Người bệnh đã đóng**.
 - Nếu $X \geq 0$: Hiển thị trường này. Giá trị hiển thị theo X.
 - Nếu $X < 0$: Ẩn trường này
- **Số dư tài khoản thẻ:** lấy từ **Balance**. Lưu ý, chỉ hiển thị thông tin (cả label và giá trị tương ứng) nếu **Balance ≠ null**.
- Nút “In phiếu khám”:
 - In ra phiếu yêu cầu khám (**Mps000025**)
 - Cần truyền vào dữ liệu **ServiceReqs, SereServs, PatientTypeAlters, SereServDeposits, SereServBills, Transactions** đã có khi truy vấn api **api/HisPatient/GetInformationForKiosk** chứ không truy vấn lại
 - Xử lý in luôn chứ không print-preview
- Nút “Thanh toán”:
 - Chỉ hiển thị trong trường hợp thỏa mãn đồng thời các điều kiện:
 - “Còn thiếu”, “Số dư tài khoản thẻ” > 0
 - “Số dư tài khoản thẻ” ≥ “Còn thiếu”
 - Khi click, thì gọi đến api **HisTransaction/EpaymentDeposit**:
 - Input: **EpaymentDepositSDO** (truyền vào tất cả các **ServiceReqId** lấy từ **ServiceReqs**)
 - Output: **EpaymentDepositResultSDO**
- Nút “In phiếu khám & thanh toán”:
 - Chỉ hiển thị trong trường hợp thỏa mãn đồng thời các điều kiện:
 - “Còn thiếu”, “Số dư tài khoản thẻ” > 0
 - “Số dư tài khoản thẻ” ≥ “Còn thiếu”

- Tự động gọi api thanh toán và thực hiện in **Mps000025**.
- Lưu ý:
 - Trong trường hợp thanh toán thất bại cần hiển thị thông báo thất bại nhưng vẫn thực hiện in ra Mps000025.
 - Cần xử lý in luôn chứ không print-preview
- Nút “**Đăng ký mới**”:
 - Khi click sẽ thực hiện xử lý truy vấn thông tin diện đối tượng, check cổng BHYT để hiển thị màn hình chọn đối tượng như cũ
 - Xử lý khi ấn nút “Đăng ký mới”:
 - Tích hợp nghiệp vụ kiểm tra nợ viện phí theo cấu hình **MOS.HIS_TREATMENT.CHECK_PREVIOUS_DEBT_OPTION**:
 - Nếu cấu hình hệ thống **MOS.HIS_TREATMENT.CHECK_PREVIOUS_DEBT_OPTION** có giá trị và có thông tin hồ sơ nợ viện phí (**PreviousDebtTreatments** có dữ liệu)
 - Giá trị 1 - Hiển thị cảnh báo
 - Hiển thị cảnh báo “Đợt khám/điều trị trước đó của bệnh nhân còn nợ tiền viện phí. Mã hồ sơ điều trị <mã hồ sơ>. Bạn có muốn tiếp tục?”
 - Nếu chọn có thì tiếp tục xử lý
 - Nếu chọn không thì vẫn ở màn hình thông báo tồn tại cổng khám đã đăng ký
 - Giá trị 2 - Hiển thị chặn đối nếu hồ sơ cũ là BHYT còn nợ viện phí
 - Nếu trong danh sách nợ viện phí (**PreviousDebtTreatments**) và khoa mà người dùng đang làm việc không phải là khoa cấp cứu (**HIS_DEPARTMENT** có **IS_EMERGENCY** ≠ 1), tồn tại dòng dữ liệu có **PatientType** = đối tượng BHYT (dựa vào cấu hình **MOS.HIS_PATIENT_TYPE.PATIENT_TYPE_CODE.BHYT**) thì:
 - Hiển thị thông báo “**Đợt khám/điều trị trước đó của bệnh nhân còn nợ viện phí. Mã hồ sơ điều trị XXX, YYY. Không cho phép tiếp đón**”. Trong đó XXX, YYY là các mã điều trị có đối tượng là BHYT lấy ra từ d/s nợ viện phí (**PreviousDebtTreatments**)
 - Giá trị 3 - Chặn tiếp đón khám (và không phải là cấp cứu) nếu hồ sơ cũ còn nợ viện phí. Với cấu hình này BE chỉ trả về hồ sơ cũ gần nhất
 - Sau khi truy vấn thông tin bệnh nhân, kiểm tra thông tin viện phí gần nhất của hồ sơ (trường **LastTreatmentFee**):
 - Nếu chưa khóa viện phí (**LastTreatmentFee** có **IS_ACTIVE** = 1) hoặc Tồn tại số tiền bệnh nhân phải nộp

thêm >0 (**LastTreatmentFee** có
TOTAL_PATIENT_PRICE -
TOTAL_DEPOSIT_AMOUNT -
TOTAL_BILL_AMOUNT +
TOTAL_BILL_TRANSFER_AMOUNT +
TOTAL_REPAY_AMOUNT > 0) thì hiển
thị cảnh báo: “Đợt khám/điều trị trước đó
của bệnh nhân **có số tiền phải trả > 0**
hoặc chưa duyệt khóa viện phí. Mã hồ
sơ điều trị XXX.” Trong đó XXX là mã
điều trị (TREATMENT_CODE) của

LastTreatmentFee

- Nhấn “Không” thì không xử lý gì
- Nhấn “Có” thì cho phép tiếp tục xử lý

■ Giá trị 4:

- Trong danh sách nợ viện phí
(PriorDebtTreatments) có tồn tại dữ liệu thì
hiển thị cảnh báo: “Đợt khám/điều trị trước đó
của bệnh nhân có số tiền phải trả lớn hơn 0
hoặc chưa duyệt khóa viện phí. Mã hồ sơ
điều trị XXX, YYY.” Trong đó XXX, YYY là các
mã điều trị lấy ra từ d/s nợ viện phí
(PriorDebtTreatments)
 - Nếu chọn có thì tiếp tục xử lý
 - Nếu chọn không thì vẫn ở màn hình
thông báo tồn tại công khám đã đăng ký

● Nút “**Kết thúc**”:

- Đóng màn hình hiện tại và mở lại **màn hình chờ** (màn hình “Xin mời quét thẻ
hạch nhập số thẻ, cmd, cccd, ...”) như cũ

CHÀO MỪNG BẠN ĐẾN VỚI BỆNH VIỆN THÔNG MINH
Dịch vụ đăng ký khám bệnh tự động bằng thẻ

Đã có thông tin đăng ký khám:

Yêu cầu khám: Khám da liễu
Phòng khám: Phòng khám ngoại 1
Thời gian: 14/11/2022
Số thứ tự khám: 12
Người bệnh cần thanh toán: 140.000 đ
Người bệnh đã đóng: 0 đ
Còn thiếu: 140.000 đ
Số dư tài khoản thẻ: 10.000.000 đ

Bạn có muốn thanh toán, in phiếu khám không?

IN PHIẾU
KHÁM

THANH
TOÁN

IN PHIẾU KHÁM
& THANH TOÁN

ĐĂNG KÝ
MỚI

KẾT THÚC

2.3. Màn hình đăng ký khám

- Trường “Số dư tài khoản”:
 - Lấy từ trường **Balance** (từ dữ liệu trả về có được từ màn hình chờ. Xem mục (a))
 - Chỉ hiển thị thông tin (**cả label và giá trị tương ứng**) nếu **Balance ≠ null**
- In phiếu khám (sau khi api đăng ký thành công):
 - Truyền dữ liệu **ServiceReqs, SereServs, SereServDeposits, SereServBills, Transactions** do api trả về vào **Mps000025**

CHÀO MỪNG BẠN ĐẾN VỚI BỆNH VIỆN THÔNG MINH
Dịch vụ đăng ký khám bệnh tự động bằng thẻ

Họ tên: LÊ GIA HÂN Ngày sinh: 08/08/2008 Giới tính: Nữ Số thẻ: 5680010149811538
Đối tượng: Dịch vụ Nơi KCB Ban đầu: Địa chỉ:
Ưu tiên: ☐ Thu sau: ☐ Mãn tính: ☐

Số dư tài khoản: 10.000.000

Để đăng ký khám xin vui lòng chọn phòng

Khác

PK Thần Kinh
(0/0)
Nguyễn Thị Chiến

PK Nội Tiêu Hóa
(0/0)
admin

PK Răng Hàm Mút
(0/0)
admin

PK Tim Mạch 1
(15/240)
Nguyễn Thị Chiến

PK Tim Mạch 21
(1/0)
Nguyễn Thị Thu Hương

Phòng Test
(0/0)

PK Cấp Cứu
(0/11)
sinhtest

In phiếu đã
đăng ký qua
19006888

Lịch sử khám
bệnh

Kết thúc

2.3. In phiếu yêu cầu khám:

- Nếu hồ sơ điều trị có sử dụng thẻ KCB thông minh (HIS_TREATMENT có HAS_CARD = 1) thì xử lý truyền sang MPS000025 danh sách HIS_CARD thỏa mãn đồng thời các điều kiện:
 - IS_ACTICE = 1
 - PATIENT_ID = ID bệnh nhân đang xử lý

2.4. Thông tin Loại tuyến:

- Trong trường hợp **HIS.Desktop.Plugins.RegisterExamKiosk.DoNotAllowedEditRouteTypeByDefault = 1** thì không cho phép chọn các checkbox Loại tuyến
- Ngược lại thì vẫn cho sửa loại tuyến như hiện tại.

Họ tên: Vũ Thị Phương Thảo
Giới tính: Nữ
Kết quả: Hợp lệ

Thông tin loại tuyến

Trái tuyến: ☒ Hẹn khám: ☐ Thông tuyến: ☐ Cấp cứu: ☐ Giới thiệu: ☐

Từ: Đến:

Số chuyển tuyến:

Nơi chuyển đến:

Chẩn đoán chính: Sửa

Chuyển tuyến:

Hình thức chuyển:

Lý do chuyển:

Lưu

212841	212156	truyền tỉnh	3 06:51	3 14:23			
21276899	34002	Bệnh viện đa khoa thành	09/03/202	09/03/202		Ra viện	Không thay

KHÁM SỨC KHỎE KHÁM THU PHÍ KHÁM BHYT HỦY BỎ

2.5. Xử lý kiểm tra thông tin bệnh nhân cũ (Tham khảo tiếp đón 2 hàm PeriosTreatmentMessage)

- Nếu cấu hình hệ thống **MOS.HIS_TREATMENT.CHECK_PREVIOUS_DEBT_OPTION** có giá trị và có thông tin hồ sơ nợ viện phí (**PreviousDebtTreatments** có dữ liệu)
 - Giá trị 1 - Hiện thị cảnh báo
 - Hiện thị cảnh báo “Đợt khám/điều trị trước đó của bệnh nhân còn nợ tiền viện phí. Mã hồ sơ điều trị <mã hồ sơ>. Bạn có muốn tiếp tục?”
 - Nếu chọn có thì tiếp tục xử lý
 - Nếu chọn không thì quay lại màn hình quét mã
 - Giá trị 2 - Hiện thị chặn đối với hồ sơ cũ là BHYT còn nợ viện phí
 - Chặn khi hồ sơ cũ là BHYT đang nợ viện phí và khoa mà người dùng đang làm việc không phải là khoa cấp cứu (HIS_DEPARTMENT có IS_EMERGENCY ≠ 1) thì kiểm tra (sửa theo tiếp đón việc 34076)

- Nếu trong danh sách nợ viện phí (**PreviousDebtTreatments**), tồn tại dòng dữ liệu có **PatientTypeld** = đối tượng BHYT (dựa vào cấu hình MOS.HIS_PATIENT_TYPE.PATIENT_TYPE_CODE.BHYT) thì:
 - Hiển thị thông báo **“Đợt khám/điều trị trước đó của bệnh nhân còn nợ viện phí. Mã hồ sơ điều trị XXX, YYY. Không cho phép tiếp đón”**. Trong đó XXX, YYY là các mã điều trị có đối tượng là BHYT lấy ra từ d/s nợ viện phí (**PreviousDebtTreatments**)
 - Giá trị 3 - Chặn tiếp đón khám (và không phải là cấp cứu) nếu hồ sơ cũ còn nợ viện phí.
 - Sau khi truy vấn thông tin bệnh nhân, kiểm tra thông tin viện phí gần nhất của hồ sơ (trường **LastTreatmentFee**):
 - Nếu chưa khóa viện phí (**LastTreatmentFee** có IS_ACTIVE = 1) **hoặc** Tồn tại số tiền bệnh nhân phải nộp thêm >0 (**LastTreatmentFee** có TOTAL_PATIENT_PRICE - TOTAL_DEPOSIT_AMOUNT - TOTAL_BILL_AMOUNT + TOTAL_BILL_TRANSFER_AMOUNT + TOTAL_REPAY_AMOUNT > 0) thì hiển thị cảnh báo: **“Đợt khám/điều trị trước đó của bệnh nhân có số tiền phải trả > 0 hoặc chưa duyệt khóa viện phí. Mã hồ sơ điều trị XXX.”** Trong đó XXX là mã điều trị (TREATMENT_CODE) của **LastTreatmentFee**
 - Nhấn “Không” thì không xử lý gì
 - Nhấn “Có” thì cho phép tiếp tục xử lý
 - Giá trị 4:
 - Trong danh sách nợ viện phí (PreviousDebtTreatments) có tồn tại dữ liệu thì hiển thị cảnh báo: **“Đợt khám/điều trị trước đó của bệnh nhân có số tiền phải trả lớn hơn 0 hoặc chưa duyệt khóa viện phí. Mã hồ sơ điều trị XXX, YYY.”** Trong đó XXX, YYY là các mã điều trị lấy ra từ d/s nợ viện phí (PreviousDebtTreatments)
 - Nếu chọn có thì tiếp tục xử lý
 - Nếu chọn không thì quay lại màn hình quét mã

2.6. Nghiệp vụ tiếp đón bằng CCCD gắn chip

- Trường hợp tiếp đón = mã Qr CCCD gắn chip:
 - Gọi đến hàm check thông tuyến như hiện tại để lấy thông tin thẻ BHYT mới nhất của bệnh nhân, đồng thời gọi đến api lấy thông tin bệnh nhân cũ:
 - Sửa phần gọi api **HisPatient/GetInformationForKiosk**, truyền vào filter **HEIN_CARD_NUMBER_OR_CCCD_NUMBER** giá trị:
 - HEIN_CARD_NUMBER__EXACT(HeinCardNumberOrCccdNumber) = **“Số thẻ BHYT”** do hàm check thông tuyến trả về
 - CCCD_NUMBER__EXACT(HeinCardNumberOrCccdNumber) = **“Số thẻ CCCD”**. Trong đó, **“Số thẻ CCCD”** được xác định:

- Nếu là quét mã QR (có ký tự “|”) thì số thẻ lấy theo giá trị do thư viện đọc QR CCCD trả về
- Nếu là người dùng tự nhập (không có ký tự “|”) thì số thẻ lấy theo đúng nội dung được nhập trên textbox.

2.7. Nghiệp vụ thoát ra màn hình tab thẻ nếu không thao tác.

- Cấu hình tài khoản **CONFIG_KEY__HIS_DESKTOP__TIME_NO_EXECUTE_KIOS** khai báo thời gian tính bằng mili giây thực hiện thoát ra màn hình chờ tab thẻ nếu người dùng không thao tác.
- Với mỗi màn hình nếu không có tương tác (bấm nút, cuộn danh sách...) thì sau khoảng thời gian được thiết lập sẽ tự động thoát ra màn hình chờ tab thẻ.
- Thời gian tính từ tương tác cuối cùng chứ không phải tổng thời gian mở cửa sổ.

2.8. Nghiệp vụ tiếp đón sử dụng xác thực CCCD

Nếu **HIS.Desktop.Plugins.RegisterExamKiosk.IdentityNumberOption** có giá trị 1:

- Hiện thị tiêu đề là “XIN MỜI QUỆT THẺ HOẶC NHẬP SỐ CCCD, CMND, MÃ BỆNH NHÂN” (lưu ý: sửa “nhập số thẻ cccd” → “nhập số cccd”, bỏ chữ “thẻ”)
- Hiện thị textbox và nút “Xác nhận” để người dùng nhấn
- Nghiệp vụ xử lý như hiện tại:
 - Cho phép người dùng nhập CCCD, CMND hoặc quét mã QR trên CCCD để tiếp đón
 - Cho phép người dùng quét thẻ KCB thông minh hoặc nhập mã bệnh nhân để tiếp đón
- Nếu **HIS.Desktop.Plugins.RegisterExamKiosk.IdentityNumberOption** có giá trị 2:
 - Hiện thị tiêu đề là “XIN MỜI QUỆT THẺ KHÁM CHỮA BỆNH THÔNG MINH HOẶC XÁC THỰC CCCD”
 - Ẩn textbox, ẩn nút “Xác nhận”
 - Hiện thị vùng thông tin CCCD, và tỉ lệ trùng khớp bên dưới
 - Trong trường hợp người dùng quét thẻ KCB thông minh vẫn cho phép tiếp đón như hiện tại
 - Bổ sung kịch bản xử lý:

B1: In phiếu khám:

- Người dùng đứng trước camera tại kiosk 5s
- Toolkit của **QTS** kết nối đến camera và tự động phát hiện có “mặt người”, chụp ảnh và gửi sang hệ thống HIS
- HIS thực hiện gọi vào api “nhận dạng” (**faceid/recognition**) của **VVN** để truy vấn trong kho dữ liệu khuôn mặt để trả về khuôn mặt khớp với ảnh chụp + chuỗi định danh (là số CCCD)
 - Api nhận dạng:
 - Thông tin kết nối lấy từ **cấu hình hệ thống**:
 - **MOS.VVN.USER_NAME**: Tài khoản kết nối
 - **MOS.VVN.KEY**: Key kết nối
 - **MOS.VVN.FACE_RECOGNITION_ADDRESS**: Địa chỉ api nhận diện khuôn mặt

- Truyền thông tin:
 - image: Lấy từ ảnh do QTS truyền sang
 - topk: 5
- Kết quả trả về chứa danh sách các thông tin (đặc tả cụ thể xem file đính kèm):
 - compare_score: tỉ lệ trùng khớp
 - person_name: tên của bệnh nhân
 - unique_name: số CCCD của bệnh nhân
- Xử lý sau khi nhận kết quả từ api, lọc ra các kết quả có **compare_score \geq tỉ lệ được khai báo trong cấu hình hệ thống: MOS.HIS_SERVICE_REQ.SAME_PERSON_MATCHING_THRESHOLD**
 - (a) Nếu chỉ có 1 bản ghi \rightarrow tự động lấy chuỗi định danh (unique_name) thực hiện truy vấn vào CSDL của HIS để lấy ra thông tin đăng ký khám và hiển thị lên màn hình cho phép người dùng in phiếu khám, nếu không có thông tin thì hiển thị màn hình đăng ký khám. (**Lưu ý: xử lý tương tự như khi người dùng nhập CCCD vào textbox và nhấn enter**)
 - (b) Nếu có nhiều hơn 1 bản ghi \rightarrow hiển thị màn hình yêu cầu nhập 3 số cuối CCCD. Khi người dùng nhập 3 số cuối và nhấn “Đồng ý”, thì thực hiện, lấy ra số CCCD tương ứng (trong danh sách các unique_name).
 - Nếu tồn tại thì xử lý tiếp như (a)
 - Nếu không tồn tại thì xử lý tiếp như (c)
 - (c) Nếu không có bản ghi nào \rightarrow hiển thị thông báo “Vui lòng đặt thẻ CCCD vào khay thiết bị để thực hiện định danh thông tin” \rightarrow chuyển tiếp sang B2

B2: Định danh lại thông tin

- Người dùng đặt lại thẻ vào thiết bị đọc thẻ của QTS
- Toolkit của QTS tự động thực hiện định danh thẻ CCCD. Sau khi định danh thành công thì trả lại HIS thông tin CCCD + ảnh chân dung. HIS hiển thị thông tin CCCD (tương tự như trong kịch bản xác thực CCCD)
- HIS thực hiện 2 nghiệp vụ:
 - Gọi vào api “api bổ sung ảnh vào kho dữ liệu” (/faceId/register - lấy từ cấu hình hệ thống: MOS.VVN.FACE_REGISTER_ADDRESS) của VVN để bổ sung ảnh vào kho dữ liệu (đặc tả xem file đính kèm), truyền vào:
 - image: chuỗi base64 của ảnh (lấy từ ảnh do QTS trả về)
 - unique_name: số CCCD (lấy từ số CCCD do QTS trả về)
 - person_name: họ tên BN (lấy từ việc ghép FirstName, LastName)

- same_person_thr: Lấy từ cấu hình hệ thống
MOS.HIS_SERVICE_REQ.SAME_PERSON_MATCHING_THRESHOLD
- key: lấy từ cấu hình trong web.config
- Thực hiện lấy và hiển thị thông tin khám (tương tự như B1-(a))

HỆ THỐNG ĐĂNG KÝ KHÁM CHỮA BỆNH THÔNG MINH.



2.9 Nghiệp vụ in phiếu khám tự động sử dụng tính năng nhận diện khuôn mặt

Nếu **HIS.Desktop.Plugins.RegisterExamKiosk.IdentityNumberOption** có giá trị 1:

B1: In phiếu khám:

- Người dùng đứng trước camera tại kiosk 5s
- Toolkit của **QTS** kết nối đến camera và tự động phát hiện có “mặt người”, chụp ảnh và gửi sang hệ thống HIS
- HIS thực hiện gọi vào api “nhận dạng” của **VVN** để truy vấn trong kho dữ liệu khuôn mặt để trả về khuôn mặt khớp với ảnh chụp + chuỗi định danh (là số CCCD)
 - Api nhận dạng:
 - Thông tin kết nối lấy từ cấu hình hệ thống:
 - MOS.VVN.USER_NAME: Tài khoản kết nối
 - MOS.VVN.KEY: Key kết nối
 - MOS.VVN.FACE_RECOGNITION_ADDRESS: Địa chỉ api nhận diện khuôn mặt
 - Truyền thông tin:
 - image: Lấy từ ảnh do QTS truyền sang
 - topk: 5

- Kết quả trả về chứa danh sách các thông tin (đặc tả cụ thể xem file đính kèm):
 - compare_score: tỉ lệ trùng khớp
 - person_name: tên của bệnh nhân
 - unique_name: số CCCD của bệnh nhân
- Xử lý sau khi nhận kết quả từ api:
 - **(a)** Nếu trả về 1 kết quả → tự động lấy chuỗi định danh (unique_name) thực hiện truy vấn vào CSDL của **HIS** để lấy ra thông tin đăng ký khám và hiển thị lên màn hình cho phép người dùng in phiếu khám, nếu không có thông tin thì hiển thị màn hình đăng ký khám. **(Lưu ý: xử lý tương tự như khi người dùng nhập CCCD vào textbox và nhấn enter)**
 - **(b)** Nếu trả về nhiều hơn 1 bản ghi → hiển thị màn hình yêu cầu nhập 3 số cuối CCCD. Khi người dùng nhập 3 số cuối và nhấn “Đồng ý”, thì thực hiện, lấy ra số CCCD tương ứng (trong danh sách các unique_name).
 - Nếu tồn tại thì xử lý tiếp như **(a)**
 - Nếu không tồn tại thì xử lý tiếp như **(c)**
 - **(c)** Nếu không có kết quả trả về → hiển thị thông báo **“Vui lòng đặt thẻ CCCD vào khay thiết bị để thực hiện định danh thông tin”** → chuyển tiếp sang **B2**

B2: Định danh lại thông tin

- Người dùng đặt lại thẻ vào thiết bị đọc thẻ của **QTS**
- Toolkit của **QTS** tự động thực hiện định danh thẻ CCCD. Sau khi định danh thành công thì trả lại **HIS** thông tin CCCD + ảnh chân dung
- **HIS** thực hiện 2 nghiệp vụ:
 - Gọi vào api “api bổ sung ảnh vào kho dữ liệu” (/faceId/register - lấy từ cấu hình hệ thống: MOS.VVN.FACE_REGISTER_ADDRESS) của VVN để bổ sung ảnh vào kho dữ liệu (đặc tả xem file đính kèm), truyền vào:
 - image: chuỗi base64 của ảnh (lấy từ ảnh do QTS trả về)
 - unique_name: số CCCD (lấy từ số CCCD do QTS trả về)
 - person_name: họ tên BN (lấy từ việc ghép FirstName, LastName)
 - same_person_thr: Lấy từ cấu hình hệ thống **MOS.HIS_SERVICE_REQ.SAME_PERSON_MATCHING_THRESHOLD**
 - key: lấy từ cấu hình trong web.config
 - Thực hiện lấy và hiển thị thông tin khám **(tương tự như B1-(a))**

2.10. Nghề nghiệp và quốc gia trên Ki-ốt

- Bổ sung combobox “Nghề nghiệp”
 - Không cho phép để trống
 - Dữ liệu lấy từ bảng HIS_CAREER từ RAM và không bị khóa (IS_ACTIVE = 1)
 - Hiển thị cột mã (CAREER_CODE) và tên (CAREER_NAME)
 - Mặc định hiển thị

- Nếu bệnh nhân có thông tin nghề nghiệp (CAREER_ID (HIS_PATIENT) <> null) thì hiển thị theo thông tin đã lưu
 - Nếu bệnh nhân không có thông tin nghề nghiệp (CAREER_ID (HIS_PATIENT) = null) thì hiển thị theo key cấu hình hệ thống “EXE.HIS_CAREER_CODE__BASE” (HIS_CAREER có CAREER_CODE = giá trị của key)
 - (đã xử lý lấy vào trường CareerId (HisCardSDO) theo điều kiện ở trên)
 - Bổ sung combobox “Quốc tịch”
 - Không cho phép để trống
 - Dữ liệu lấy từ bảng SDA_NATIONAL từ RAM và không bị khóa (IS_ACTIVE = 1)
 - Hiển thị cột mã (NATIONAL_CODE) và tên (NATIONAL_NAME)
 - Mặc định hiển thị
 - Nếu bệnh nhân có thông tin quốc tịch (NATIONAL_NAME (HIS_PATIENT) <> null) thì hiển thị theo thông tin đã lưu
 - Nếu bệnh nhân không có thông tin quốc tịch (NATIONAL_NAME (HIS_PATIENT) = null) thì hiển thị theo key cấu hình hệ thống “EXE.NATIONAL_CODE_BASE” (SDA_NATIONAL có NATIONAL_CODE = giá trị của key)
 - Truyền thêm lên api “api/HisServiceReq/ExamRegisterKiosk”
 - NationalCode (HisCardSDO) = NATIONAL_CODE (SDA_NATIONAL đã chọn)
 - MpsNationalCode (HisCardSDO) = MPS_NATIONAL_CODE (SDA_NATIONAL đã chọn)
 - Khi xuất Xml130 với bệnh nhân tiếp đón từ kiot sẽ lấy được thông tin nghề nghiệp và quốc tịch

CHÀO MỪNG BẠN ĐẾN VỚI BỆNH VIỆN TEST																																																																																																			
Dịch vụ đăng ký khám bệnh tự động bằng thẻ KCB thông minh																																																																																																			
Họ tên: TH	Ngày sinh: 01/01/1979	Giới tính: Nam	Số thẻ:																																																																																																
Đối tượng: Yếu Cầu	Nơi DK KCB:	Địa chỉ:																																																																																																	
Nghề nghiệp: <input type="text"/>	Quốc tịch: <input type="text"/>	Thủ sớ: <input type="text"/>	Mã linh: <input type="text"/>																																																																																																
Để đăng ký khám xin vui lòng chọn phòng																																																																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="10">Khác</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phòng Khám I (P.79)</td> <td>PK Nội Chung TS, BSKII (P.601) (0/0)</td> <td>PK Nội Chung TS, BSKII (P.602) (0/0)</td> <td>PK Cơ Xương Khớp TS, BSKII (P.603) (0/0)</td> <td>PK Nội Chung TS, BSKII (P.604) (0/0)</td> <td>PK Nội Chung TS, BSKII (P.605) (0/0)</td> <td>PK Phô Gáo Sứ (P.606) (0/0)</td> <td>PK Nội Chung TS (P.607) (0/0)</td> <td>Phòng Khám Tai Họng Tiến Sĩ, BSKII (P.608) (0/0)</td> <td>PK Tai Mũi Họng II (P.610) (0/0)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>NGUYỄN THỊ HIỆNG</td> <td>VŨ BÍCH THẢO</td> <td>NGUYỄN THỊ NGÀ</td> <td>NGUYỄN THỊ HOA</td> <td>TRẦN MINH THẢO</td> <td>ĐÀO HỒNG HẠNH</td> <td>PHAN HỒNG MINH</td> <td>Bs. NGUYỄN SỸ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PK Nội Chung TS, BSKII (P.612) (0/0)</td> <td>PK Hô Hấp Thấp Sĩ, BSK I (P.614) (0/0)</td> <td>PK Hô Hấp Thấp Sĩ, BSKII (P.614) (0/0)</td> <td>PK Tim Mạch TS, BSKII (P.616) (0/0)</td> <td>PK Nội Chung Phô Gáo Sứ (P.618) (0/0)</td> <td>PK Nội Chung Phô Gáo Sứ (P.619) (0/0)</td> <td>PK Thận - Tiết Nấu Phô Gáo Sứ (P.620) (0/0)</td> <td>PK Thận - Tiết Nấu TS, BSKII (P.620) (0/0)</td> <td>PK Thận - Tiết Nấu Thấp Sĩ, BSK I (P.620) (0/0)</td> <td>PK Tiểu Hả TS, BSKII (P.621) (0/0)</td> </tr> <tr> <td>NGUYỄN THỊ THANH MẠI</td> <td></td> <td></td> <td>NGUYỄN THỊ MẠI NGỌC</td> <td>NGUYỄN HẢI ANH</td> <td>NGUYỄN THỊ LAN</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PK Tiểu Hả Thấp Sĩ, BSK I (P.621) (0/0)</td> <td>PK Tiểu Hả Thấp Sĩ, BSK I (P.622) (0/0)</td> <td>PK Tiểu Hả TS, BSKII (P.622) (0/0)</td> <td>PK Nội Tiết - Đái Tháo Đường Thấp Sĩ, BSK I (P.625) (0/0)</td> <td>PK Nội Tiết - Đái Tháo Đường TS, BSKII (P.625) (0/0)</td> <td>PK Nội Tiết - Đái Tháo Đường Phô Gáo Sứ (P.625) (0/0)</td> <td>PK Cơ Xương Khớp (P.703) (0/0)</td> <td>PK Cơ Xương Khớp (P.704) (0/0)</td> <td>Phòng Khám Bệnh Nhiệt Đả Và Viêm Gan (P.705) (0/0)</td> <td>PK Thận Kinh (P.707) (0/0)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>TRỊNH TIẾN LỰC</td> </tr> <tr> <td>PK Thận Kinh (P.708) (0/0)</td> <td>PK Thận Kinh (P.709) (0/0)</td> <td>PK Tầm Thận (P.710) (0/0)</td> <td colspan="7"></td> </tr> <tr> <td>NGUYỄN THỊ THANH VÂN</td> <td>TRƯƠNG THANH THUY</td> <td>NGUYỄN VĂN DŨNG</td> <td colspan="7"></td> </tr> </tbody> </table>										Khác										Phòng Khám I (P.79)	PK Nội Chung TS, BSKII (P.601) (0/0)	PK Nội Chung TS, BSKII (P.602) (0/0)	PK Cơ Xương Khớp TS, BSKII (P.603) (0/0)	PK Nội Chung TS, BSKII (P.604) (0/0)	PK Nội Chung TS, BSKII (P.605) (0/0)	PK Phô Gáo Sứ (P.606) (0/0)	PK Nội Chung TS (P.607) (0/0)	Phòng Khám Tai Họng Tiến Sĩ, BSKII (P.608) (0/0)	PK Tai Mũi Họng II (P.610) (0/0)		NGUYỄN THỊ HIỆNG	VŨ BÍCH THẢO	NGUYỄN THỊ NGÀ	NGUYỄN THỊ HOA	TRẦN MINH THẢO	ĐÀO HỒNG HẠNH	PHAN HỒNG MINH	Bs. NGUYỄN SỸ		PK Nội Chung TS, BSKII (P.612) (0/0)	PK Hô Hấp Thấp Sĩ, BSK I (P.614) (0/0)	PK Hô Hấp Thấp Sĩ, BSKII (P.614) (0/0)	PK Tim Mạch TS, BSKII (P.616) (0/0)	PK Nội Chung Phô Gáo Sứ (P.618) (0/0)	PK Nội Chung Phô Gáo Sứ (P.619) (0/0)	PK Thận - Tiết Nấu Phô Gáo Sứ (P.620) (0/0)	PK Thận - Tiết Nấu TS, BSKII (P.620) (0/0)	PK Thận - Tiết Nấu Thấp Sĩ, BSK I (P.620) (0/0)	PK Tiểu Hả TS, BSKII (P.621) (0/0)	NGUYỄN THỊ THANH MẠI			NGUYỄN THỊ MẠI NGỌC	NGUYỄN HẢI ANH	NGUYỄN THỊ LAN					PK Tiểu Hả Thấp Sĩ, BSK I (P.621) (0/0)	PK Tiểu Hả Thấp Sĩ, BSK I (P.622) (0/0)	PK Tiểu Hả TS, BSKII (P.622) (0/0)	PK Nội Tiết - Đái Tháo Đường Thấp Sĩ, BSK I (P.625) (0/0)	PK Nội Tiết - Đái Tháo Đường TS, BSKII (P.625) (0/0)	PK Nội Tiết - Đái Tháo Đường Phô Gáo Sứ (P.625) (0/0)	PK Cơ Xương Khớp (P.703) (0/0)	PK Cơ Xương Khớp (P.704) (0/0)	Phòng Khám Bệnh Nhiệt Đả Và Viêm Gan (P.705) (0/0)	PK Thận Kinh (P.707) (0/0)										TRỊNH TIẾN LỰC	PK Thận Kinh (P.708) (0/0)	PK Thận Kinh (P.709) (0/0)	PK Tầm Thận (P.710) (0/0)								NGUYỄN THỊ THANH VÂN	TRƯƠNG THANH THUY	NGUYỄN VĂN DŨNG							
Khác																																																																																																			
Phòng Khám I (P.79)	PK Nội Chung TS, BSKII (P.601) (0/0)	PK Nội Chung TS, BSKII (P.602) (0/0)	PK Cơ Xương Khớp TS, BSKII (P.603) (0/0)	PK Nội Chung TS, BSKII (P.604) (0/0)	PK Nội Chung TS, BSKII (P.605) (0/0)	PK Phô Gáo Sứ (P.606) (0/0)	PK Nội Chung TS (P.607) (0/0)	Phòng Khám Tai Họng Tiến Sĩ, BSKII (P.608) (0/0)	PK Tai Mũi Họng II (P.610) (0/0)																																																																																										
	NGUYỄN THỊ HIỆNG	VŨ BÍCH THẢO	NGUYỄN THỊ NGÀ	NGUYỄN THỊ HOA	TRẦN MINH THẢO	ĐÀO HỒNG HẠNH	PHAN HỒNG MINH	Bs. NGUYỄN SỸ																																																																																											
PK Nội Chung TS, BSKII (P.612) (0/0)	PK Hô Hấp Thấp Sĩ, BSK I (P.614) (0/0)	PK Hô Hấp Thấp Sĩ, BSKII (P.614) (0/0)	PK Tim Mạch TS, BSKII (P.616) (0/0)	PK Nội Chung Phô Gáo Sứ (P.618) (0/0)	PK Nội Chung Phô Gáo Sứ (P.619) (0/0)	PK Thận - Tiết Nấu Phô Gáo Sứ (P.620) (0/0)	PK Thận - Tiết Nấu TS, BSKII (P.620) (0/0)	PK Thận - Tiết Nấu Thấp Sĩ, BSK I (P.620) (0/0)	PK Tiểu Hả TS, BSKII (P.621) (0/0)																																																																																										
NGUYỄN THỊ THANH MẠI			NGUYỄN THỊ MẠI NGỌC	NGUYỄN HẢI ANH	NGUYỄN THỊ LAN																																																																																														
PK Tiểu Hả Thấp Sĩ, BSK I (P.621) (0/0)	PK Tiểu Hả Thấp Sĩ, BSK I (P.622) (0/0)	PK Tiểu Hả TS, BSKII (P.622) (0/0)	PK Nội Tiết - Đái Tháo Đường Thấp Sĩ, BSK I (P.625) (0/0)	PK Nội Tiết - Đái Tháo Đường TS, BSKII (P.625) (0/0)	PK Nội Tiết - Đái Tháo Đường Phô Gáo Sứ (P.625) (0/0)	PK Cơ Xương Khớp (P.703) (0/0)	PK Cơ Xương Khớp (P.704) (0/0)	Phòng Khám Bệnh Nhiệt Đả Và Viêm Gan (P.705) (0/0)	PK Thận Kinh (P.707) (0/0)																																																																																										
									TRỊNH TIẾN LỰC																																																																																										
PK Thận Kinh (P.708) (0/0)	PK Thận Kinh (P.709) (0/0)	PK Tầm Thận (P.710) (0/0)																																																																																																	
NGUYỄN THỊ THANH VÂN	TRƯƠNG THANH THUY	NGUYỄN VĂN DŨNG																																																																																																	
In phiếu đã đăng ký qua 19006888																																																																																																			
Tạm thu dịch vụ																																																																																																			
Lịch sử khám bệnh																																																																																																			
Kết thúc																																																																																																			