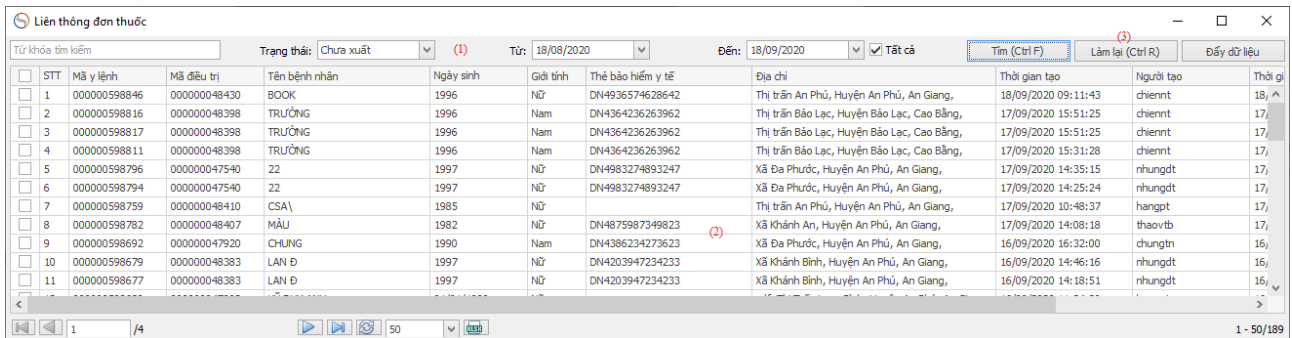
	PHÂN TÍCH THIẾT KẾ	Mã tài liệu	VSS-BM-QT-8-1-HIS.Desktop.Plugins.InterconnectionPrescription
		Phiên bản	1
		Hiệu lực từ	29/08/2020
		Trang	1/7

1 THIẾT KẾ

1.1.1 Mục đích

Phục vụ liên thông đơn thuốc theo quyết định 3680/QĐ-BYT và công văn 812/KCB-NV ngày 29/6/2020


1.1.2 Thiết kế màn hình



1.1.3 Mô tả nghiệp vụ

1.1.3.1 Vùng “điều kiện lọc” (1)

- Từ khóa tìm kiếm : Textbox truyền vào KEY_WORD trong HisExpMestView2Filter
- Trạng thái: combobox với các giá trị [Tất cả, Đã xuất, Chưa xuất]
 Với giá trị “Đã xuất”: Truyền giá trị “true” vào IS_SEND_ERX trong HisExpMestView2Filter
 Với giá trị “Chưa xuất”: Truyền giá trị “false” vào IS_SEND_ERX trong HisExpMestView2Filter
 Với giá trị “Tất cả”: Truyền giá trị “null” vào IS_SEND_ERX trong HisExpMestView2Filter
- Ngày Từ: DateTime truyền vào FINISH_TIME_FROM trong HisExpMestView2Filter
- Ngày Đến: DateTime truyền vào FINISH_TIME_TO trong HisExpMestView2Filter
- Check Tất cả: Check chỉ check được đối với tài khoản là admin. Và khi check thì sẽ không truyền lên thông tin mặc định REQ_LOGINNAME__EXACT trong HisExpMestView2Filter.
- Điều kiện lọc mặc định:
 - o Loại xuất (EXP_MEST_TYPE_IDs trong HisExpMestView2Filter) là đơn phòng khám, đơn điều trị, đơn tử trực (IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_EXP_MEST_TYPE.ID__DPK, IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_EXP_MEST_TYPE.ID__DTT, IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_EXP_MEST_TYPE.ID__DDT)

	PHÂN TÍCH THIẾT KẾ	Mã tài liệu	VSS-BM-QT-8-1-HIS.Desktop.Plugins.InterconnectionPrescription
		Phiên bản	1
		Hiệu lực từ	29/08/2020
		Trang	2/7

- Người chỉ định REQ_LOGINNAME__EXACT trong HisExpMestView2Filter là tài khoản đăng nhập phần mềm (Inventec.UC.Login.Base.ClientTokenManagerStore.ClientTokenManager.GetLoginName).

1.1.3.2 Vùng “Danh sách đơn thuốc” (2)

- Hiện thị tất cả các đơn thuốc (căn cứ V_HIS_EXP_MEST_2):
 - Mã y lệnh: lấy theo trường TDL_SERVICE_REQ_CODE
 - Mã điều trị: lấy theo trường TDL_TREATMENT_CODE
 - Tên bệnh nhân: Trường TDL_PATIENT_NAME
 - Ngày sinh: trường TDL_PATIENT_DOB
 - Giới tính: Trường TDL_PATIENT_GENDER_NAME
 - Thẻ bảo hiểm y tế: Trường TDL_HEIN_CARD_NUMBER
 - Địa chỉ: Trường TDL_PATIENT_ADDRESS
 - Thời gian tạo: Trường CREATE_TIME
 - Người tạo: Trường CREATOR
 - Thời gian sửa: Trường MODIFY_TIME
 - Người sửa: Trường MODIFIER

1.1.3.3 Nút “Đẩy dữ liệu” (3)

- Phải có ít nhất 1 đơn thuốc được chọn thì mới cho phép đẩy dữ liệu.
- Thực hiện xử lý dữ liệu gọi api gửi thông tin lên cổng liên thông đơn thuốc <https://donthuocdientu.vn/>
- Sau khi đẩy thông tin thành công thì thực hiện gọi api để cập nhật trạng thái đẩy của đơn.


1.1.4 Mô tả dữ liệu đẩy lên.

- Sử dụng cấu hình hệ thống HIS.Desktop.Plugins.InterconnectionPrescription.SysConfig có giá trị là <đường dẫn>|<mã liên thông của bệnh viện>.

1.1.4.1 Đăng nhập hệ thống

- Để gửi được đơn thuốc lên cần lấy phiên đăng nhập của bác sĩ.

Link API	/api/auth/dang-nhap-bac-si
Method	POST
Request Header	Content-Type: application/json
Json Data	{


	PHÂN TÍCH THIẾT KẾ	Mã tài liệu	VSS-BM-QT-8-1-HIS.Desktop.Plugins.InterconnectionPrescription
		Phiên bản	1
		Hiệu lực từ	29/08/2020
		Trang	3/7

	<pre> "ma_lien_thong_bac_si": "<Mã bác sĩ>", "ma_lien_thong_co_so_kham_chua_benh": "<Mã cơ sở>", "password": "<Mật khẩu>" } </pre>
Json Data Result	<pre> { "token": token được sử dụng cho phiên làm việc, "token_type": "bearer" } </pre>

- Dựa vào tài khoản đăng nhập phần mềm để xác định thông tin nhân viên HIS_EMPLOYEE tương ứng.
- Thông tin ma_lien_thong_bac_si: Trường ERX_LOGINNAME trong HIS_EMPLOYEE
- Thông tin password: Trường ERX_PASSWORD trong HIS_EMPLOYEE
- Thông tin ma_lien_thong_co_so_kham_chua_benh lấy từ cấu hình hệ thống HIS.Desktop.Plugins.InterconnectionPrescription.SysConfig

1.1.4.2 Gửi đơn thuốc

Link API	/api/v1/gui-don-thuoc
Method	POST
Request Header	Content Type: application/json Authorization: bearer { token } Ghi chú: token lấy được trên hàm đăng nhập.
JsonData	<pre> { "loai_don_thuoc": "c", "ma_don_thuoc": "229980000010", "ten_benh_nhan": "Test 1", "tuoi_benh_nhan": 20, "can_nang": null, "gioi_tinh": "Nam", "ma_so_the_bao_hiem_y_te": "", "thong_tin_nguoi_giam_ho": "", "dia_chi": "dia chi 123", } </pre>


	PHÂN TÍCH THIẾT KẾ	Mã tài liệu	VSS-BM-QT-8-1-HIS.Desktop.Plugins.InterconnectionPrescription
		Phiên bản	1
		Hiệu lực từ	29/08/2020
		Trang	4/7

	<pre> "chuan_doan": ["danh sách chẩn đoán 1"], "luu_y": null, "hinh_thuc_dieu_tri": "ngoaitru", "dot_dung_thuoc": [], "thong_tin_don_thuoc": [{ "biet_duoc": "biet_duoc 1", "ten_thuoc": "ten_thuoc 1", "don_vi_tinh": "don_vi_tinh 1", "so_luong": 1, "cach_dung": "cach_dung 1" }, { "biet_duoc": "biet_duoc 2", "ten_thuoc": "ten_thuoc 2", "don_vi_tinh": "don_vi_tinh 2", "so_luong": 1, "cach_dung": "cach_dung 2" }], "loi_dan": "", "so_dien_thoai_nguoi_kham_benh": "0123456789", "ngay_tai_kham": null } </pre>
--	---


- Thông tin chung đơn thuốc.

Từ thông tin TDL_TREATMENT_ID trong V_HIS_EXP_MEST_2 được chọn sẽ lấy được thông tin V_HIS_TREATMENT tương ứng.

- ten_benh_nhan (500): Trường TDL_PATIENT_NAME trong V_HIS_TREATMENT.
- tuoi_benh_nhan (Min:0): Sử dụng hàm Inventec.Common.DateTime.Calculation.Age để tính tuổi từ trường TDL_PATIENT_DOB trong V_HIS_TREATMENT.

	PHÂN TÍCH THIẾT KẾ	Mã tài liệu	VSS-BM-QT-8-1-HIS.Desktop.Plugins.InterconnectionPrescription
		Phiên bản	1
		Hiệu lực từ	29/08/2020
		Trang	5/7

- `gioi_tinh` (500): Trường `TDL_PATIENT_GENDER_NAME` trong `V_HIS_TREATMENT`.
 - `ma_so_the_bao_hiem_y_te` (500): Trường `TDL_HEIN_CARD_NUMBER` trong `V_HIS_TREATMENT`.
 - `thong_tin_nguoi_giam_ho` (500): Trường `TDL_PATIENT_RELATIVE_NAME` trong `V_HIS_TREATMENT`.
 - `dia_chi` (500): Trường `TDL_PATIENT_ADDRESS` trong `V_HIS_TREATMENT`.
 - `chuan_doan`: Mảng dữ liệu dạng chuỗi lấy dữ liệu từ trường `ICD_NAME` và `ICD_TEXT` trong `V_HIS_TREATMENT`.
 - `hinh_thuc_dieu_tri`: Nếu `TDL_TREATMENT_TYPE_ID` trong `V_HIS_TREATMENT` = `IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_TREATMENT_TYPE.ID_DTNOITRU` thì giá trị là *noitru* ngược lại giá trị là *ngoaitru*.
 - `loi_dan` (2000): Trường `ADVISE` trong `V_HIS_TREATMENT`.
 - `so_dien_thoai_nguoi_kham_benh`: Trường `TDL_PATIENT_PHONE` trong `V_HIS_TREATMENT`. Lưu ý số điện thoại đang là dữ liệu bắt buộc trên hệ thống liên thông đơn thuốc nên trong trường hợp không có dữ liệu tại `TDL_PATIENT_PHONE` thì có thể gán chuỗi "0".
 - `ngay_tai_kham`: Trong trường hợp bệnh nhân có thông tin ngày hẹn khám (`APPOINTMENT_TIME` trong `V_HIS_TREATMENT` khác null) và có thời gian kết thúc điều trị (`OUT_TIME` trong `V_HIS_TREATMENT` khác null) thì dữ liệu tại đây sẽ tính bằng cách lấy thời gian tại `APPOINTMENT_TIME` trừ đi `OUT_TIME` trong `V_HIS_TREATMENT`
- Thông tin khác:
- `luu_y` (2000): Trường `DESCRIPTION` trong `V_HIS_EXP_MEST_2`.
 - `can_nang` (Min: 0): Trường `WEIGHT` trong `HIS_DHST` có thời gian xử lý lớn nhất có thông tin `TREATMENT_ID` trong `HIS_DHST` tương ứng với thông tin ID trong `V_HIS_TREATMENT`.
 - `ma_don_thuoc` (12): Ghép từ các thông tin theo thứ tự `HEIN_MEDI_ORG_CODE` trong `HIS_BRANCH` (5 ký tự), tạo chuỗi 6 ký tự từ ID trong `V_HIS_EXP_MEST_2` * và `loai_don_thuoc` (1 ký tự).
 - `loai_don_thuoc`: Chỉ nhận 1 trong 3 giá trị
 - c: loại đơn thuốc cơ bản
 - h: loại đơn thuốc hướng tâm thần và thuốc tiền chất
 - n: loại đơn thuốc gây nghiện

	PHÂN TÍCH THIẾT KẾ	Mã tài liệu	VSS-BM-QT-8-1-HIS.Desktop.Plugins.InterconnectionPrescription
		Phiên bản	1
		Hiệu lực từ	29/08/2020
		Trang	6/7

Trong một đơn thuốc (V_HIS_EXP_MEST_2) sẽ có nhiều chi tiết thuốc, vật tư (V_HIS_EXP_MEST_MEDICINE_2 và V_HIS_EXP_MEST_MATERIAL_2) trong trường hợp danh sách chi tiết thuốc trong đơn có cả thuốc gây nghiện, hướng thần thì cần phải tách 1 đơn (V_HIS_EXP_MEST_2) thành nhiều đơn thuốc liên thông tương ứng với các loại thuốc của đơn thuốc liên thông.

Loại đơn thuốc cơ bản: Danh sách thuốc/vật tư trong đơn sẽ không có thuốc thuộc nhóm hướng thần, gây nghiện (MEDICINE_GROUP_ID trong V_HIS_EXP_MEST_MEDICINE_2 khác IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_MEDICINE_GROUP.ID__GN và IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_MEDICINE_GROUP.ID__HT)

Loại đơn thuốc hướng tâm thần: Danh sách thuốc trong đơn sẽ chỉ có thuốc thuộc nhóm hướng thần (MEDICINE_GROUP_ID trong V_HIS_EXP_MEST_MEDICINE_2 bằng IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_MEDICINE_GROUP.ID__HT)

Loại đơn thuốc gây nghiện: Danh sách chi tiết thuốc trong đơn sẽ chỉ có thuốc thuộc nhóm gây nghiện (MEDICINE_GROUP_ID trong V_HIS_EXP_MEST_MEDICINE_2 bằng IMSys.DbConfig.HIS_RS.HIS_MEDICINE_GROUP.ID__GN).

- dot_dung_thuoc: Thông tin này bắt buộc trong trường hợp loại_don_thuoc là n. Đối với các loại_don_thuoc khác cần đảm bảo giá trị của trường này là 1 danh sách rỗng (chuỗi json cho ra "dot_dung_thuoc": [] không phải "dot_dung_thuoc": null).

Đối với loại_don_thuoc là n cần truyền vào 1 đối tượng có các thông tin:

```
{
  "dot":1,
  "tu_ngay":"29/08/2020",
  "den_ngay":"29/09/2020"
}
```


dot: giá trị 1.

tu_ngay: Định dạng dd/MM/yyyy trường TDL_INSTRUCTION_DATE trong V_HIS_EXP_MEST_2

den_ngay: Định dạng dd/MM/yyyy trường USE_TIME_TO lớn nhất trong danh sách V_HIS_EXP_MEST_MEDICINE_2

- Thông tin chi tiết đơn thuốc (thong_tin_don_thuoc).

```
{
```

	PHÂN TÍCH THIẾT KẾ	Mã tài liệu	VSS-BM-QT-8-1-HIS.Desktop.Plugins.InterconnectionPrescription
		Phiên bản	1
		Hiệu lực từ	29/08/2020
		Trang	7/7

```

    "biet_duoc": "biet_duoc 1",
    "ten_thuoc": "ten_thuoc 1",
    "don_vi_tinh": "don_vi_tinh 1",
    "so_luong": 1,
    "cach_dung": "cach_dung 1"
  }

```

- **biet_duoc** (500): **ACTIVE_INGR_BHYT_NAME** trong **V_HIS_EXP_MEST_MEDICINE_2** hoặc **MATERIAL_TYPE_NAME** trong **V_HIS_EXP_MEST_MATERIAL_2**.
- **ten_thuoc** (500): **MEDICINE_TYPE_NAME** trong **V_HIS_EXP_MEST_MEDICINE_2** hoặc **MATERIAL_TYPE_NAME** trong **V_HIS_EXP_MEST_MATERIAL_2**.
- **don_vi_tinh** (500): Dựa vào thông tin **TDL_SERVICE_UNIT_ID** trong **V_HIS_EXP_MEST_MEDICINE_2** hoặc **V_HIS_EXP_MEST_MATERIAL_2** lấy ra thông tin **SERVICE_UNIT_NAME** tương ứng.
- **so_luong**: **AMOUNT** trong **V_HIS_EXP_MEST_MEDICINE_2** hoặc **V_HIS_EXP_MEST_MATERIAL_2**.
- **cach_dung** (500): **TUTORIAL** trong **V_HIS_EXP_MEST_MEDICINE_2** hoặc **V_HIS_EXP_MEST_MATERIAL_2**.

* Tạo chuỗi 6 ký tự từ ID trong **V_HIS_EXP_MEST_2**: Dựa vào cách đổi hệ số từ thập phân(DEC) sang hệ thập lục phân(HEX) đổi ID nhận được là hệ thập phân(DEC) sang hệ 36(10 số và 26 ký tự viết hoa) nếu không đủ 6 ký tự thì sẽ bổ sung số 0 phía trước cho đủ 6 ký tự.