

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

PMR PACS

Tài liệu lưu hành nội bộ

Mục lục

I. Giao diện đăng nhập:	4
II. Worklist	5
1. Thanh công cụ trên màn hình Worklist	6
2. Spectra folder – Danh sách phòng chụp, máy chụp	7
3. Danh sách ca chụp	8
4. Các thao tác với chuột phải trên cửa sổ danh sách	9
5. Hướng dẫn sử dụng một số tính năng bằng Chuột phải	10
☐ Hướng dẫn sửa thông tin ca chụp – Match/Un-match chỉ định (gán chỉ định)	10
☐ Hướng dẫn gộp ca chụp	13
☐ Hướng dẫn chia sẻ ca chụp	14
☐ Tính năng so sánh ca chụp “Compare”	15
☐ Tính năng so sánh ca chụp “Mở ca chụp so sánh”	16
4. Trang kết quả	17
☐ Hướng dẫn đọc, sửa kết quả tại màn hình Worklist	17
III. PACS Viewer	18
1. Bố cục:	18
2. Màn hình Pacs Viewer	23
3. Các thao tác nhanh trên màn hình viewer	23
IV. Tạo kết quả (Report)	24
☐ Hướng dẫn tạo kết quả	26
☐ Hướng dẫn tạo mẫu kết quả cá nhân	26
☐ Hướng dẫn sửa mẫu kết quả	27
IV. Thống kê:	28
1. Thống kê số phim in:	28
2. Thống kê hoạt động sửa thông tin ca khám:	28
3. Thống kê số ca chụp	28
4. Thống kê hoạt động đọc kết quả	29
5. Tổng hợp, thống kê ca khám theo bộ lọc Worklist:	29
V. Trang phân luồng	30
☐ Cách tạo ca khám mới:	30
VI. Giao diện người dùng:	31
1. Tùy chọn theme:	31
2. Tùy chọn bố cục:	31

3. Chế độ 2 màn hình:	31
4. Tùy biến cột hiển thị danh sách ca khám:	32
5. Cấu hình –Tài khoản - Đổi mật khẩu:	33
VII. Một số lưu ý khi sử dụng	35
VII. PMR Pacs Trên thiết bị di động	36

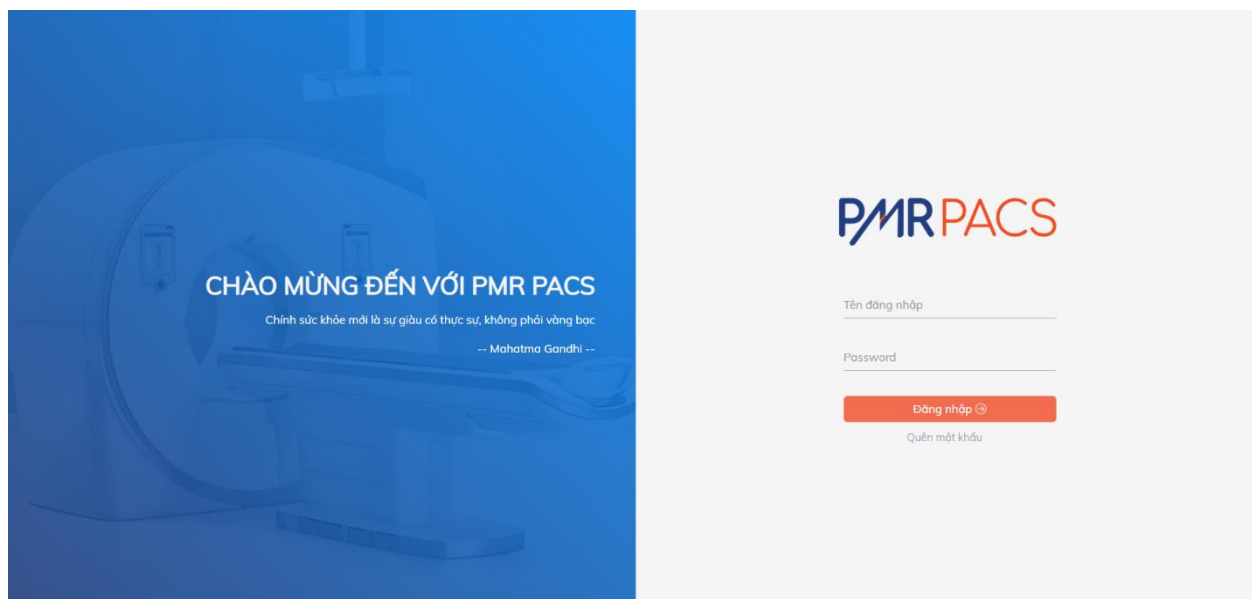


I. Giao diện đăng nhập:

Mở trình duyệt web, nhập địa chỉ: “____.stc.vn”

Trong đó “____” là tên miền của bệnh viện, phòng khám sử dụng PMR PACS

Sử dụng tên đăng nhập và mật khẩu được cấp.



II. Worklist

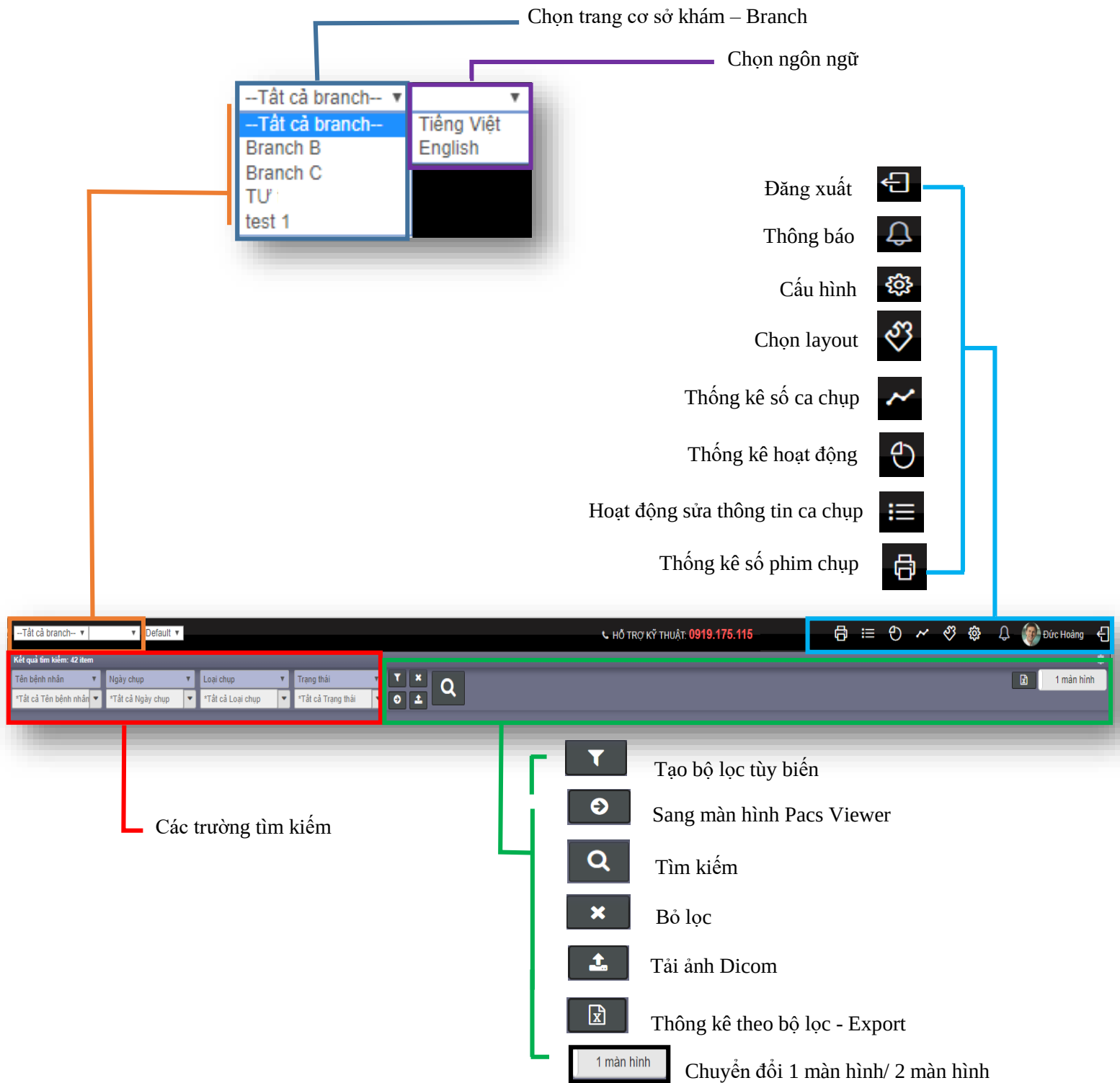
Màn hình hiển thị thông tin các ca chụp cùng các công cụ làm việc với danh sách bệnh nhân.

Màn hình worklist

The screenshot displays the PMR PACS Worklist interface. It features a sidebar on the left with a 'Spectra folder' and a 'Search Filter' section. The main area shows a table of patient studies with columns for status, patient name, ID, date of birth, gender, exam type, and time. Below the table, there are sections for 'Related studies' and 'Study details'. A 'Study Preview' window is visible at the bottom left, showing a chest X-ray image. Numbered callouts (1-5) highlight specific features: 1 points to the top toolbar, 2 points to the 'Spectra folder' in the sidebar, 3 points to the 'Search Filter' section, 4 points to the 'Study details' section, and 5 points to the 'Study Preview' window.

- 1 Thanh công cụ trên màn hình Worklist
- 2 Spectra folder – Danh sách phòng chụp, máy chụp
- 3 Danh sách ca chụp
- 4 Trang kết quả
- 5 Study Preview – Xem nhanh hình ảnh

1. Thanh công cụ trên màn hình Worklist



2. Spectra folder – Danh sách phòng chụp, máy chụp



DX/DR: Phòng chụp X-quang

CT: Phòng chụp CT scanner

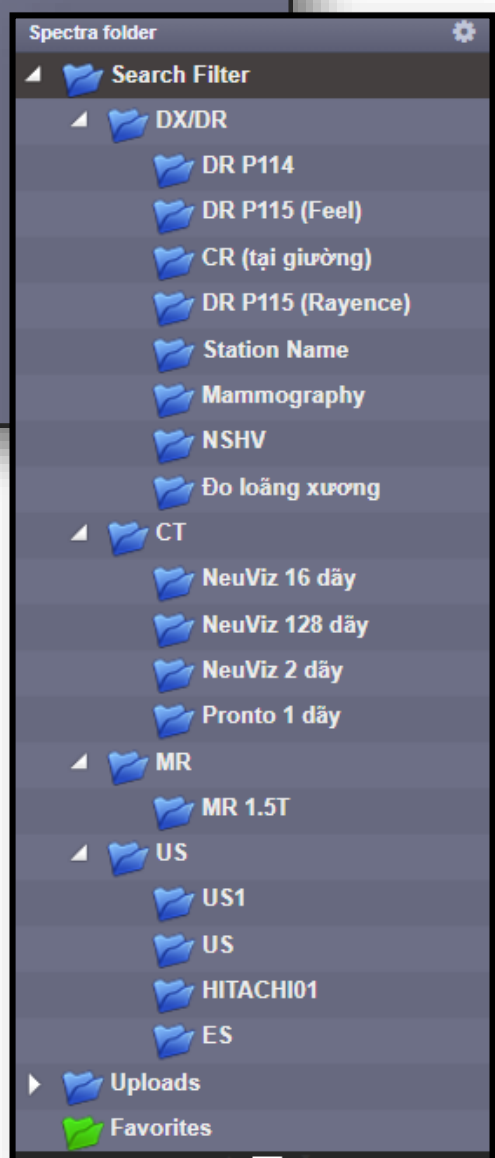
MG: Phòng chụp Mammography

MR: Phòng chụp cộng hưởng từ

US: Phòng siêu âm

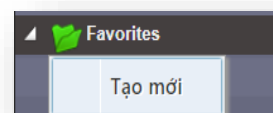
Uploads: Thư mục chứa ảnh đã uploads

Favorites: Thư mục người dùng

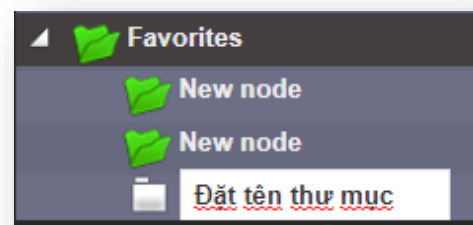


Cách Tạo thư mục người dùng

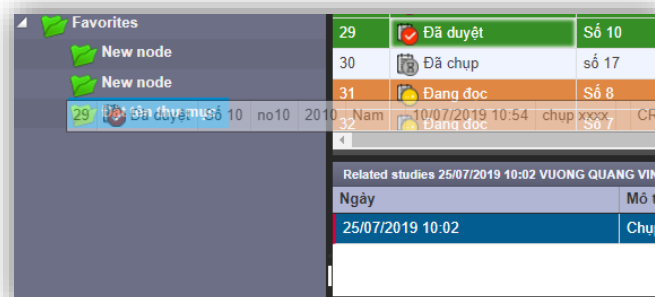
B1: Click chuột phải vào “ Favorites”
chọn “ Tạo thư mục mới ”



B2: Đặt tên thư mục



Giữ chuột trái và kéo ca chụp vào thư mục để
thêm ca chụp đó vào thư mục



3. Danh sách ca chụp

Khu vực hiển thị danh sách các ca chụp cùng trạng thái của ca chụp đó

Tùy biến cột hiển thị

STT	Trạng thái	Tên bệnh nhân	Mã bệnh nhân	Năm sinh	Giới tính	Loại BN	Thời gian chụp	Mô tả	Chẩn đoán	Modality	Số ảnh	Bác sỹ đọc	Báo cáo
31	Đã duyệt	Bệnh Nhân TEST	180010374344	2019	Nam		03/03/2019 13:36	Chụp ngoài hệ thống		DR	1		
32	Đã duyệt	TEST MAY	P-201902280148	2019	Nam		01/03/2019 07:41	Chụp ngoài hệ thống		CT	146	Bác sĩ test M...	Bá...
33	Đã duyệt	Bệnh Nhân TEST	P-201902260146	2019	Nam		27/02/2019 08:31	Chụp ngoài hệ thống		CT	41	Xuân Trường ...	Xu...
34	Đã duyệt	Bệnh Nhân TEST	P-201902260146	2019	Nam		27/02/2019 08:27	Chụp ngoài hệ thống		CT	25	CSKH Mesoco	CS...
35	Chờ duyệt	Bệnh Nhân TEST	3431273	2018	Nam		24/01/2019 13:19	Chụp ngoài hệ thống		DX	1	huaduclam19...	
36	Đã duyệt	Bệnh Nhân TEST	KB0301170139	2019	Nam		17/01/2019 18:15	Chụp ngoài hệ thống		DR	2	yenlee	ye...
37	Đã duyệt	Bệnh Nhân test	P-201901100102	1975	Nữ		10/01/2019 14:36	Chụp ngoài hệ thống		CT	1	Bác sĩ test M...	Bá...
38	Đã chụp	test match chỉ định		1990	Nữ		24/12/2018 17:26			MR	347		Bá...
39	Đã duyệt	head test	P-201812180077	1998	Nam		18/12/2018 15:19	Chụp ngoài hệ thống		CT	25	Bác sĩ test M...	Bá...
40	Đã chụp	head test	P-201812180077	1998	Nam		18/12/2018 15:18	Chụp ngoài hệ thống		CT	25		

Các trạng thái của ca chụp trên cột trạng thái:



Chờ chụp



Ca chụp đã được gán



Đã chụp



Ca chụp được yêu cầu đọc từ xa



Đang đọc



Ca chụp được un-match



Chờ duyệt



Ca chụp đã được gộp



Đã duyệt



Ca chụp đã in báo cáo

4. Các thao tác với chuột phải trên cửa sổ danh sách

Click chuột phải vào ca khám cần chọn

STT	Trạng thái	Tên bệnh nhân	Mã bệnh nhân	Năm sinh	Giới tính	Loại BN	Thời gian chụp	Mô tả	Chẩn đoán
31	Đã duyệt	Bệnh Nhân TEST	180010374344	2019	Nam		03/03/2019 13:36	Chụp ngoài hệ thống	
32	Đã duyệt	TEST MAY	P-201902280148	2019	Nam		01/03/2019 07:41	Chụp ngoài hệ thống	
33	Đã duyệt	Bệnh Nhân TE		2019	Nam		27/02/2019 08:31	Chụp ngoài hệ thống	
34	Đã duyệt	Bệnh Nhân TE		2019	Nam		27/02/2019 08:27	Chụp ngoài hệ thống	
35	Chờ duyệt	Bệnh Nhân TE		2018	Nam		24/01/2019 13:19	Chụp ngoài hệ thống	
36	Đã duyệt	Bệnh Nhân TE		2019	Nam		17/01/2019 18:15	Chụp ngoài hệ thống	
37	Đã duyệt	Bệnh Nhân tes		1975	Nữ		10/01/2019 14:36	Chụp ngoài hệ thống	
38	Đã chụp	test match chỉ omni		1990	Nữ		24/12/2018 17:26		
39	Đã duyệt	head test	P-201812180077	1998	Nam		18/12/2018 15:19	Chụp ngoài hệ thống	
40	Đã chụp	head test	P-201812180077	1998	Nam		18/12/2018 15:18	Chụp ngoài hệ thống	

 Yêu cầu đọc từ xa	Các cơ sở khám chữa bệnh có thể yêu cầu bác sĩ chẩn đoán hình ảnh có trình độ chuyên môn cao đọc các ca khám khi cần thiết (<u>Dịch vụ Telemedicine</u>)
 Sửa thông tin ca chụp	Sửa thông tin ca chụp khi có sai sót
 Gộp ca chụp	Gộp các ca chụp khác nhau của cùng bệnh nhân với nhau để tạo một hồ sơ thống nhất.
 Share ca chụp	Chia sẻ hình ảnh các ca chụp cần hội chẩn
 Compare  Mở ca chụp so sánh	So sánh hai hoặc nhiều ca chụp với nhau

5. Hướng dẫn sử dụng một số tính năng bằng Chuột phải

❖ Hướng dẫn sửa thông tin ca chụp – Match/ Un-match chỉ định

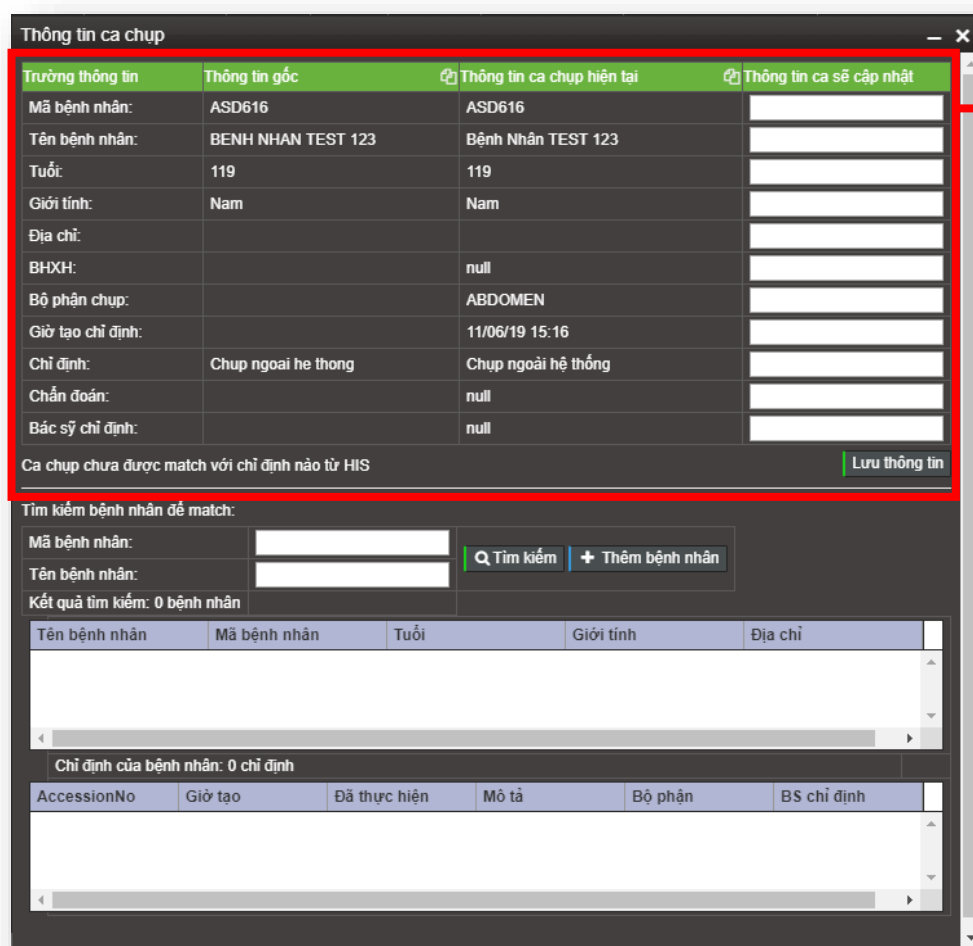
➤ Sửa thông tin ca chụp

 Sửa thông tin ca chụp

B1: Chọn ca chụp cần sửa thông tin

B2: Click chuột phải

B3: Sửa thông tin bệnh nhân



Trường thông tin	Thông tin gốc	Thông tin ca chụp hiện tại	Thông tin ca sẽ cập nhật
Mã bệnh nhân:	ASD616	ASD616	
Tên bệnh nhân:	BENH NHAN TEST 123	Bệnh Nhân TEST 123	
Tuổi:	119	119	
Giới tính:	Nam	Nam	
Địa chỉ:			
BHXXH:		null	
Bộ phận chụp:		ABDOMEN	
Giờ tạo chỉ định:		11/06/19 15:16	
Chỉ định:	Chụp ngoại hệ thống	Chụp ngoại hệ thống	
Chẩn đoán:		null	
Bác sĩ chỉ định:		null	

Ca chụp chưa được match với chỉ định nào từ HIS

Lưu thông tin

Tìm kiếm bệnh nhân để match:

Mã bệnh nhân:

Tên bệnh nhân:

Kết quả tìm kiếm: 0 bệnh nhân

Tên bệnh nhân	Mã bệnh nhân	Tuổi	Giới tính	Địa chỉ
---------------	--------------	------	-----------	---------

Chỉ định của bệnh nhân: 0 chỉ định

AccessionNo	Giờ tạo	Đã thực hiện	Mô tả	Bộ phận	BS chỉ định
-------------	---------	--------------	-------	---------	-------------

Khu vực sửa thông tin ca chụp

B4: Chọn

Lưu thông tin

Lưu ý: Bắt buộc điền thời gian tạo chỉ định, nếu không sẽ không lưu được. Chỉ áp dụng trong trường hợp ca khám ở trạng thái unmatched

➤ **Match ca chup**

Tính năng này cho phép gán chỉ định chụp vào ca chụp trong một số trường hợp đặc biệt. Thông thường chỉ định chụp và ca chụp sẽ được gán tự động.

B1: Chọn bệnh nhân cần Match, click chuột phải chọn “ Sửa thông tin ca chụp”

[✎ Sửa thông tin ca chụp](#)

B2: Tìm kiếm bệnh nhân tại cửa sổ “Tìm bệnh nhân để match”.

Tìm kiếm bệnh nhân để match:

Mã bệnh nhân:

Tên bệnh nhân:

Kết quả tìm kiếm: 0 bệnh nhân

🔍 Tìm kiếm

+ Thêm bệnh nhân

B3: Chọn ca chụp cần match chỉ định

Thông tin ca chụp

Thông tin gốc	Thông tin ca chụp hiện tại	Thông tin ca sẽ cập nhật
Mã bệnh nhân: ASD616	ASD616	TESTBENHNHAN1984994
Tên bệnh nhân: BENH NHAN TEST 123	Bệnh Nhân TEST 123	Test bệnh nhân
Tuổi: 119	119	35
Giới tính: Nam	Nam	Nữ
Địa chỉ:		
BHXH:	null	
Bộ phận chụp:	ABDOMEN	
Giờ tạo chỉ định:	11/06/19 15:16	
Chỉ định: Chụp ngoại hệ thống	Chụp ngoài hệ thống	
Chẩn đoán:	null	
Bác sỹ chỉ định:	null	

Ca chụp chưa được match với chỉ định nào từ HIS

Lưu thông tin

Tìm kiếm bệnh nhân để match:

Mã bệnh nhân: TEST

Tên bệnh nhân:

Q Tìm kiếm

+ Thêm bệnh nhân

Kết quả tìm kiếm: 75 bệnh nhân

Tên bệnh nhân	Mã bệnh nhân	Tuổi	Giới tính	Địa chỉ
TEST HUYEN	738947	2	Nam	
Test bệnh nhân	TESTBENHNHAN19...	35	Nữ	
TEST TUYEN	1800031163	18	Nữ	- Huyện Đoàn Hùng ----

Chỉ định của bệnh nhân: 0 chỉ định

AccessionNo	Giờ tạo	Đã thực hiện	Mô tả	Bộ phận	BS chỉ định

B4: Chọn

Lưu thông tin

➤ Un-Match ca chụp

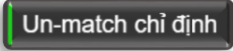
Tính năng này cho phép hủy gán chỉ định của ca chụp

B1: Chọn ca chụp cần Un- match, click chuột phải

B2: Chọn “ Sửa thông tin ca chụp”



B3: Chọn “ Un-mach chỉ định”



Thông tin ca chụp

Trường thông tin	Thông tin gốc	Thông tin ca chụp hiện tại	Thông tin ca sẽ cập nhật
Mã bệnh nhân:	1900056029	1900056029	
Tên bệnh nhân:	PHUNG NGOC MAI	PHÙNG NGỌC MAI	
Tuổi:	10	10	
Giới tính:	Nữ	Nữ	
Địa chỉ:		- Thị trấn Đoàn Hùng - Huyện Đoàn Hùng - Phú Thọ	
BHXH:		null	
Bộ phận chụp:	CHEST	CHEST	
Giờ tạo chỉ định:		24/07/19 13:52	
Chỉ định:	Chụp tim phổi thang so hoa 1 phim	Chụp tim phổi thẳng số hóa 1 phim	
Chẩn đoán:		Ho, sốt, chảy mũi, xoa tai, da xanh	
Bác sỹ chỉ định:	Dr.	Ths.Bs Trần Thị Cườm ĐT:0913753115	

Ca chụp đang match với 1 chỉ định từ HIS

Un-match chỉ định

Lưu thông tin

Tìm kiếm bệnh nhân để match:

Mã bệnh nhân:

Tên bệnh nhân:

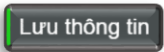
Kết quả tìm kiếm: 0 bệnh nhân

Q Tìm kiếm

+ Thêm bệnh nhân

Tên bệnh nhân	Mã bệnh nhân	Tuổi	Giới tính	Địa chỉ
---------------	--------------	------	-----------	---------

B4: Chọn “ Lưu thông tin”



❖ Hướng dẫn gộp ca chụp

 Gộp ca chụp

Tính năng này cho phép gộp các ca chụp khác nhau của cùng một bệnh nhân tạo thành một hồ sơ thống nhất

B1: Chọn các ca chụp cần gộp bằng cách giữ phím Ctrl + click chuột trái

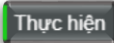
B2: Click chuột phải, chọn gộp ca chụp

1		Đã chụp	BỆNH NHÂN TEST 123	ASD616	N/A	Nam		11/06/2019 15:15
2		Đã chụp		ASD616	N/A	Nam		11/06/2019 15:15
3		Đã chụp		523535353	N/A	Nam		06/09/2018 13:56
4		Đã chụp		TEST	N/A	Nam		05/09/2018 16:39
5		Đã chụp		TEST	N/A	Nam		05/09/2018 16:39
6		Đã chụp		43243433443	N/A	Nam		24/08/2018 18:47
7		Đã chụp	Bệnh Nhân TEST	2424242424	2017	Nam		23/07/2018 20:32
8		Đã chụp	Bệnh Nhân TEST	32423423	2017	Nam		20/07/2018 20:07
9		Đã chụp	Bệnh Nhân TEST	12312312	2017	Nam		03/07/2018 09:15
10		Đã chụp	Bệnh Nhân TEST	1800052896526...	N/A	Nam		02/07/2018 08:14
11		Đã chụp	Bệnh Nhân TEST	34128	2017	Nam		01/07/2018 17:56

B3: Nhập thông tin

Chọn bệnh nhân có thông tin đúng cho ca chụp tổng. Thông tin của bệnh nhân được chọn sẽ là thông tin cho ca chụp.

Nhập lý do gộp ca chụp.

B4: Chọn  để hoàn tất quá trình

Lưu ý: Ca chụp sẽ không được gộp nếu không chọn thông tin đúng cho ca chụp và điền lý do gộp ca chụp. Phần gộp ca chụp sẽ không áp dụng đối với ca upload, và các ca đang ở trạng thái duyệt, hai ca đang match sẽ không gộp được.

Xác nhận gộp 2 ca chụp

Bạn có chắc chắn muốn gộp 2 ca chụp của bệnh nhân "Bệnh Nhân TEST 123" và "Bệnh Nhân TEST 123sdfsfsf" không?

Trường thông tin	Bệnh nhân 1	Bệnh nhân 2
Mã bệnh nhân:	ASD616	ASD616
Tên bệnh nhân:	Bệnh Nhân TEST 123	Bệnh Nhân TEST 123sdfsfsf
Tuổi:	119	119
Giới tính:	Nam	Nam
Địa chỉ:		
Bộ phận chụp:	ABDOMEN	ABDOMEN
Chỉ định:	Chụp ngoài hệ thống	Chụp ngoài hệ thống
Chẩn đoán:	null	
Chọn thông tin đúng cho ca chụp tổng	☐	☐

Nhập lý do *

Thực hiện

Hủy

❖ Hướng dẫn chia sẻ ca chụp

Share ca chụp

Tính năng này cho phép tạo đường dẫn chứa hình ảnh ca chụp, người xem có thể xem trực tiếp bằng cách click vào đường dẫn

B1: Chọn bệnh nhân cần chia sẻ ca chụp

B2: Click chuột phải, chọn chia sẻ ca chụp

B3: Tạo Link share

Link	Thời hạn	Ẩn thông tin	Token
------	----------	--------------	-------

Nhân TEST 123s...	ASD616	N/A
Nhân TEST	532525252	N/A
Nhân T		N/A
Nhân T		N/A
Nhân T		N/A
Nhân T		2017
Nhân T		2017
Nhân TEST	12312312	2017

Chọn các tùy chỉnh trong cửa sổ “Tạo link chia sẻ ca chụp” và chọn **Share ca chụp**

B4: Lấy link share

Sau khi chọn “share ca chụp”, cửa sổ “Link share ca chụp” sẽ xuất hiện

Sao chép link ca chụp tại



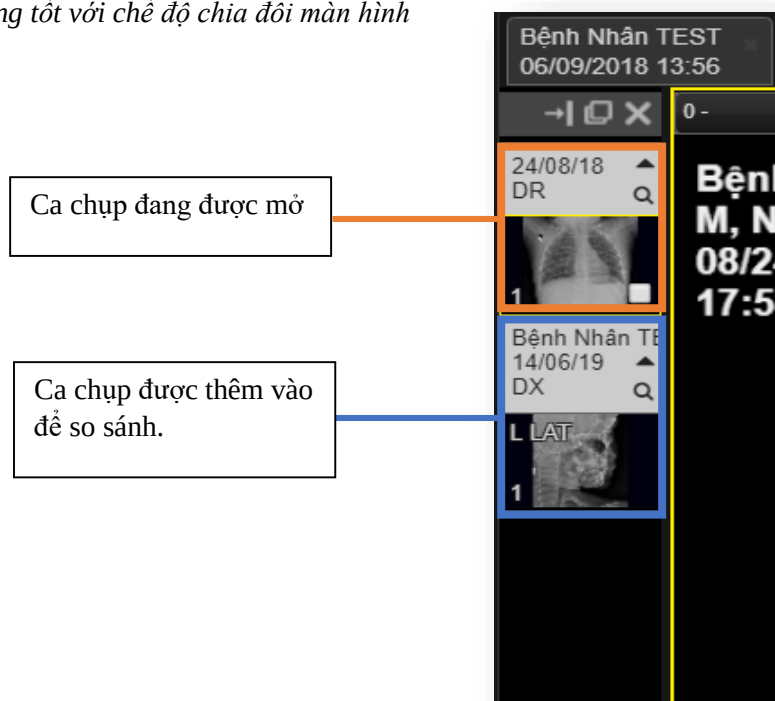
Hoặc tải ảnh QRcode tại



❖ **Tính năng so sánh ca chụp “Compare”.**

Compare

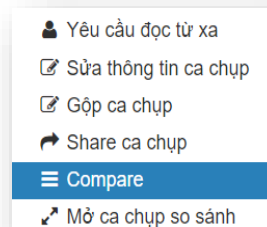
Tính năng này cho phép so sánh hai hay nhiều ca chụp với nhau. Khi sử dụng chức năng này ca chụp so sánh được thêm vào màn hình PACS VIEWER của bệnh nhân đang được mở mà không mở cửa sổ mới. Sử dụng tốt với chế độ chia đôi màn hình



B1: Mở ca chụp cần xem ảnh

B2: Tại màn hình PACS VIEWER, chọn “Back to worklist” để quay lại danh sách bệnh nhân

B3: Tìm ca chụp để so sánh, click chuột phải vào ca chụp cần so sánh, chọn “Compare”



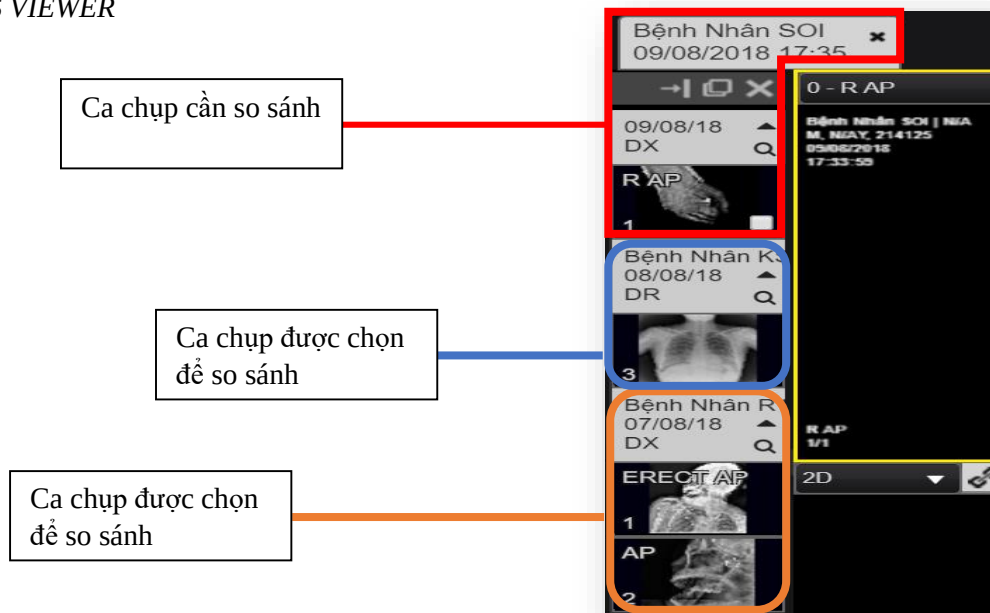
Ca chụp được chọn để so sánh sẽ được thêm vào màn hình PACS VIEWER.

Lưu ý: Ca chụp cần so sánh là ca chụp nằm ở vị trí trên cùng, đồng thời là tên chụp được mở. Mọi kết quả khi đọc phim sẽ được lưu vào ca chụp có tên bệnh nhân này. Các ca chụp được chọn để so sánh sẽ nằm phía dưới.

❖ *Tính năng so sánh ca chụp “Mở ca chụp so sánh”.*



Tính năng này cho phép mở hai hay nhiều ca chụp để so sánh tại một cửa sổ mới trong PACS VIEWER



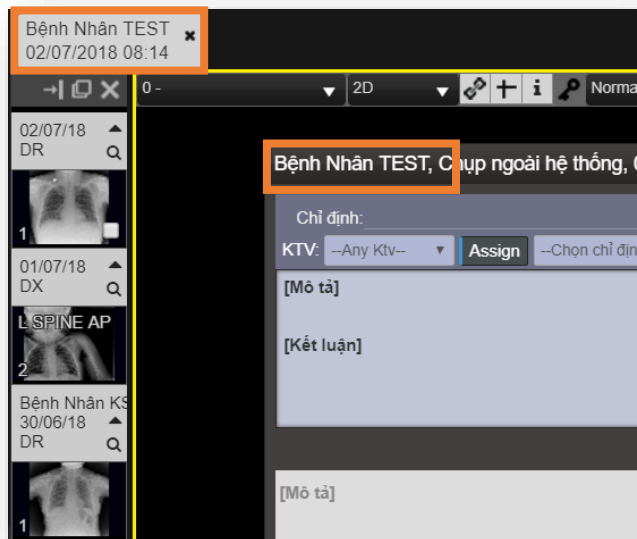
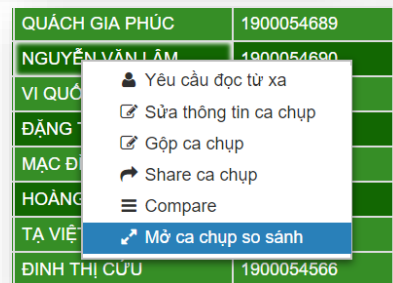
B1: Chọn các ca chụp cần so sánh bằng cách giữ

Ctrl + Click chuột trái.

B2: Đưa con trỏ chuột tới ca chụp cần so sánh, click chuột phải chọn “Mở ca chụp so sánh”

Lưu ý: - *Cả chụp cần so sánh là ca chụp nằm ở vị trí trên cùng, đồng thời là tên chụp được mở. Mọi kết quả khi đọc phim sẽ được lưu vào ca chụp có tên bệnh nhân này. Các ca chụp được chọn để so sánh sẽ nằm phía dưới.*

- *Con trỏ chuột được đặt ở ca chụp nào thì ca chụp đó sẽ là ca chụp cần so sánh và nằm ở vị trí trên cùng.*



4. Trang kết quả

Related studies – Lịch sử ca khám

Danh sách lịch sử chụp phim của bệnh nhân được hiển thị tại đây.

Related studies 05/07/2018 07:39 Bệnh Nhân KSK 1900 Nam							
Ngày	Mô tả	Số series	Số ảnh	Bộ phận	Bác sỹ đọc	Trạng thái	
05/07/2018 07:39	Chụp ngoài hệ thống	1	1	CUSTOM		Đã chụp	Tải ảnh DICOM
30/06/2018 17:07	Chụp ngoài hệ thống	1	1	CUSTOM	Ngô Lê Lâm	Đã duyệt	Tải ảnh DICOM

Cửa sổ hiển thị kết quả

Cửa sổ hiển thị kết quả của các ca chụp đã được đọc và cho phép đọc kết quả trực tiếp tại đây với các ca chụp chưa có kết quả hoặc sửa kết quả ca chụp.

30/06/2018 17:07 Bệnh Nhân KSK 1900 Nam

Chỉ định:

Trạng thái: Đã duyệt
Bác sỹ đọc: Ngô Lê Lâm (30/06/2018 17:52)
Bác sỹ duyệt: Ngô Lê Lâm (30/06/2018 17:52)

[Mô tả]
Kỹ thuật: Chụp MRI sọ não với các chuỗi xung T1W sagittal, T2W, FLAIR, DWI theo mặt phẳng axial và chuỗi xung mạch TOF. Không tiêm thuốc đối quang từ.
- Các hồi não nhỏ, các rãnh cuộn não rộng, đặc biệt thùy thái dương hai bên
- Nhu mô não không thấy tổn thương
- Đường giữa: cân đối
- Hệ thống não thất: cân đối, giãn. Dịch não tủy trong và đồng nhất. Không thấy khối u chèn chỗ.
- Màng não: không thấy dày hay bất thường tín hiệu
- Không thấy tụ máu nội sọ
- Trên chuỗi xung TOF động mạch, không thấy hình ảnh phình động mạch não hay dị dạng động tĩnh mạch não.
- Xoang sọ mắt: không thấy dày niêm mạc hay tụ dịch

[Kết luận]

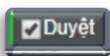
BS Đọc: Ngô Lê Lâm | BS Duyệt: Ngô Lê Lâm |

❖ Hướng dẫn đọc, sửa kết quả tại màn hình Worklist

B1: Chọn ca chụp cần đọc kết quả

B2: Click đúp chuột trái vào phần mô tả

B3: Gõ kết quả ca chụp và “Duyệt”



Kết quả cũng có thể đọc bằng cách chọn để hiển thị đầy đủ cửa sổ đọc kết quả



(Các tính năng và cách tạo kết quả trong của sổ này sẽ được giới thiệu tại phần “Tạo kết quả”)

Worklist table showing patient information and study details. A red box highlights the 'Kết quả' (Result) column, indicating the location for editing results.

Vị trí sửa/đọc kết quả

III. PACS Viewer

Khu vực hiển thị hình ảnh các ca chụp cùng các công cụ hỗ trợ bác sĩ trong việc đọc kết quả.



1. Bộ cụ:

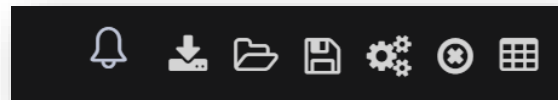
Thanh công cụ



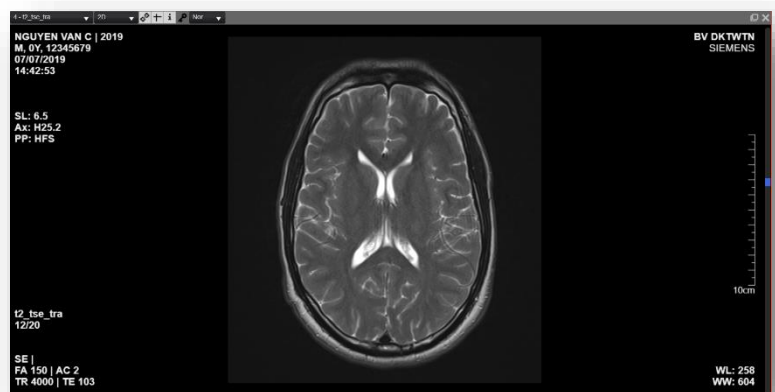
Các series ảnh

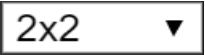


Các tùy chọn khác trên Viewer



Màn hình Viewer



ICON	MÔ TẢ
	Tùy chọn số lượng cửa sổ ảnh
	Tính năng tạo/ xem kết quả (báo cáo)
	Tính năng tin nhắn/ ghi chú (note)
	Quay về màn hình danh sách bệnh nhân (Worklist)
	Đóng cửa sổ đang xem
	Hiện thị danh sách series
	Tải lại cửa sổ đang xem
	Sử dụng con trỏ chuột mặc định
	Tính năng 3D cursor: định vị trên các mặt phẳng khác nhau
	Xem ảnh nhanh (Thao tác: nhấn giữ - kéo chuột trái)
	Phóng to nhanh (click vào vị trí muốn xem)
	Chỉnh tương phản hình ảnh (Thao tác : nhấn giữ - kéo chuột trái)
	Chỉnh tương phản nhanh với bộ lọc có sẵn: 1: Abdomen (WL:40, WW:350) 2: Angio (WL:300, WW:600) 3: Bone (WL:480, WW:2500) 4: Brain (WL:40, WW:80) 5: Chest (WL:40, WW:350) 6: Crane (WL:255, WW:35) 7: Lung (WL:-600, WW:1500) 8: Head neck (WL:90, WW:350) 9: Pelvis (WL:45, WW:300)
	Phóng to/ thu nhỏ hình ảnh (Thao tác: nhấn giữ - kéo chuột trái)

	Di chuyển vị trí hình ảnh (Thao tác: nhấn giữ - kéo chuột trái)
	Chuyển chế độ âm - dương bản.
	Chỉnh hình ảnh phù hợp kích thước khung hình.
	Chỉnh hình ảnh về hiển thị ban đầu.
	Xóa các hiệu ứng vừa tạo
	Lật hình ảnh theo trục dọc
	Lật hình ảnh theo trục ngang
	Xoay 90° hình ảnh sang trái
	Xoay 90° hình ảnh sang phải
	Xoay ảnh theo góc độ tùy ý
	Vẽ mũi tên
	Viết kí tự
	Đo kích thước/ khoảng cách
	Đo góc
	Đo tỷ trọng 1 điểm
	Đo tỷ trọng vùng
	Tính năng tải ảnh JPEG
	Tính năng tải ảnh bằng file .zip (JPEG + DICOM)
	Tính năng in ảnh bằng giấy hoặc máy in phim

	Mở chế độ Tái tạo đa mặt phẳng (MPR)
	Mở chế độ Tái tạo 3D
	Thông báo
	Download Zipfile (only dicom file)
	Import file
	Save study
	Close all

Chọn  để tùy chỉnh viewer

Viewer config

Tách mỗi ảnh 1 series cho XQuang

☐ Yes
☒ No

Tách mỗi ảnh 1 series cho nội soi

☐ Yes
☒ No

Tối ưu hóa bộ nhớ

☐ Yes
☒ No

Sắp xếp lại thứ tự các slice ảnh

☐ Yes
☒ No

Quay lại đầu series khi scroll đến ảnh cuối

☐ Yes
☒ No

Xem series từ ảnh đầu tiên

☐ Yes
☒ No

Crosslink với các ca chụp cùng bệnh nhân

☐ Yes
☒ No

Áp dụng số ô ảnh mặc định cho modality

Số ô ảnh cho CR/DX

1x1

Số ô ảnh cho CT

2x2

Số ô ảnh cho MRI

2x2

Số ô ảnh cho US/ES

1x2

Số ca đang mở maximum (0 nếu ko giới hạn)

0

Tỷ lệ phóng to khi view magnification (%)

200

Màu cho overlay

#C000CC

Đóng cửa sổ in sau khi in xong

☐ Yes
☒ No

Đóng cửa sổ xuất ảnh sau khi xuất

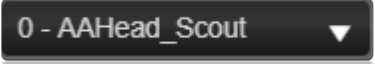
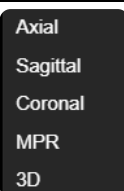
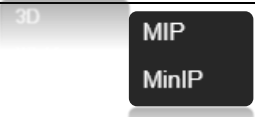
☐ Yes
☒ No

Amination

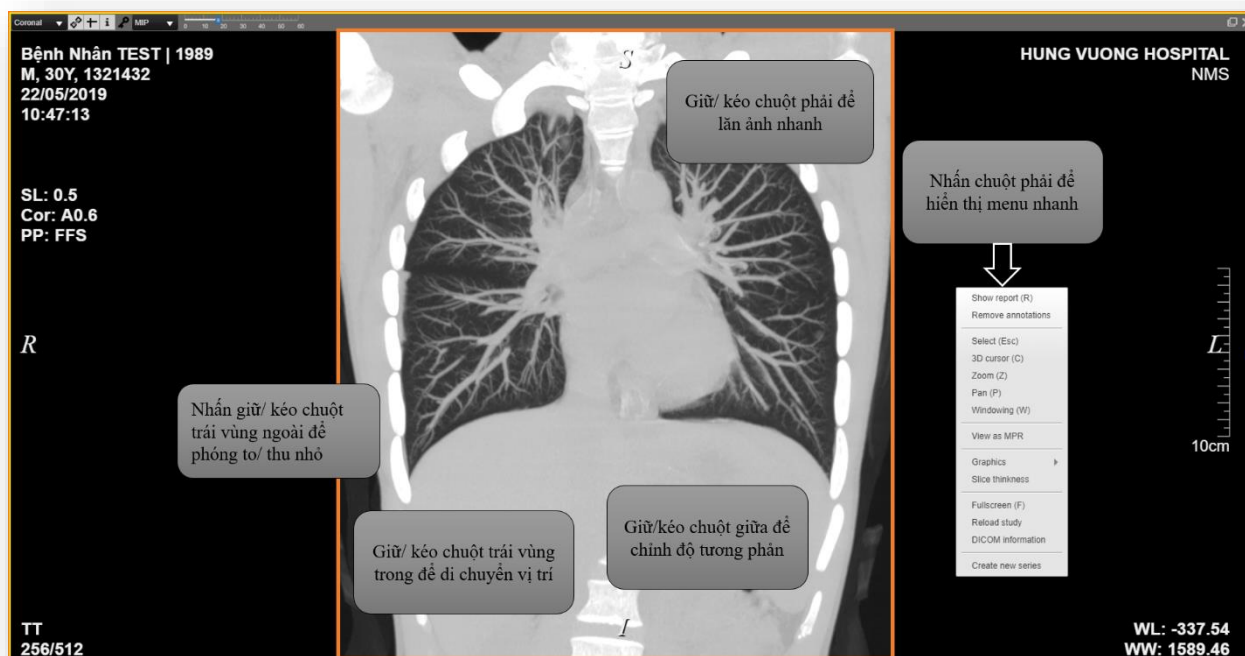


	Chạy animation
	Đảo chiều chạy animation
	Tạm dừng animation
	Dừng animation
	Tùy chỉnh tốc độ chạy animation Animation config Frame per second: 11.9 Repeat animation: ☐ Yes ☒ No Save

2. Màn hình Pacs Viewer

	Chọn series ảnh
	Chọn các chế độ tái tạo ảnh 
	Chọn chế độ Mip, MinIP 
	Bật/ tắt liên kết series xem cùng lúc
	Bật tắt thanh điều hướng trong chế độ MPR
	Hiện thị/ ẩn thông tin ca chụp
	Đánh dấu ảnh

3. Các thao tác nhanh trên màn hình viewer



IV. Tạo kết quả (Report)

Cửa sổ đọc kết quả

Bệnh nhân 43, Đau Đầu, 02/11/2018 15:41, - X

KTV: Assign --Chọn chỉ định-- --Standard Report-- --Custom Report-- Tải lại Báo cáo liên quan

[Mô tả]

[Kết luận]

Save report as... Lưu báo cáo ▼ Cập nhật

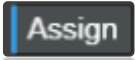
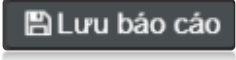
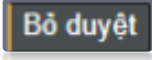
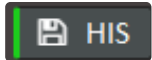
đang xem: Đau Đầu
 Trạng thái: Đang đọc
 Bác sĩ đọc: Đức Hoàng
 Chỉ định: Đau Đầu Chọn chỉ định

[Mô tả]
 Đọc kết quả tại đây

[Kết luận]

BS Đọc: Đức Hoàng BS Duyệt --Bác sĩ bất kỳ Assign Hủy bỏ Lưu Duyệt Bỏ duyệt HIS Cập nhật từ Nano LI +

--Standard Report--	Chọn mẫu kết quả (Standard report) : các mẫu đã có sẵn
--Custom Report--	Tùy biến mẫu kết quả (Custom report) : Tự tạo mẫu kết quả
Tải lại	Tải lại cửa sổ đọc kết quả
Báo cáo liên quan	Kết quả liên quan của ca chụp
Ghi chú ca khám	Ghi chú ca khám
Save report as...	Lưu thành mẫu báo cáo mới sau khi tạo kết quả mới
Lưu báo cáo	Lưu thay đổi cho mẫu báo cáo sau khi sửa
▼ Cập nhật	Cập nhật kết quả mẫu vào trang kết quả

	Gán bác sĩ : bác đọc, bác duyệt
	Hủy bỏ các thay đổi với kết quả
	Lưu kết quả đã đọc
	Duyệt kết quả
	Bỏ duyệt kết quả đã đọc
	In kết quả
	Quản lý ảnh khi in kết quả
	Cập nhật kết quả vào hệ thống His
	Tự động gạch đầu dòng
	Copy kết quả
	Tạo thêm kết quả

Chú ý: Kết quả sau khi đọc nếu chọn “Lưu”  sẽ được lưu lại chứ không phải là kết quả chính thức của ca khám. Kết quả cuối cùng là kết quả được duyệt và phải được duyệt khi chọn

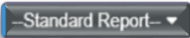
“Duyệt”  bởi bác sĩ được cấp quyền.

Các ca khám đã duyệt sẽ hiện trạng thái “Đã duyệt”  , các ca khám được lưu sẽ hiện trạng thái “Chờ duyệt” 

❖ Hướng dẫn tạo kết quả

B1: Mở cửa sổ đọc kết quả bằng cách chọn “Show report”  trong PACSViewer hoặc chọn

“Phóng to”  trong Worklist.

B2: Chọn chỉ định, chọn mẫu kết quả với  hoặc 

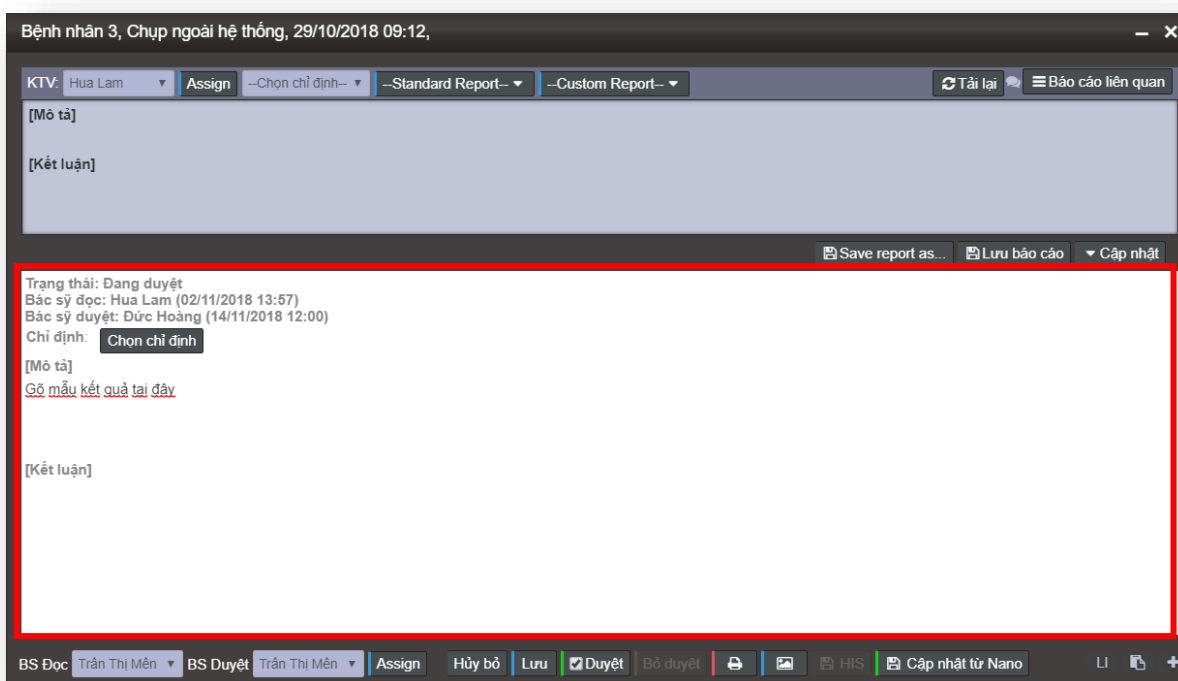
B3: Chọn “Cập nhật”  để đẩy mẫu kết quả vào trang đọc kết quả

B4: Sửa kết kết quả nếu cần thiết.

B5: Duyệt hoặc lưu kết quả chờ duyệt.

❖ Hướng dẫn tạo mẫu kết quả cá nhân

B1: Mở cửa sổ đọc kết quả bất kì, Click dúp chuột trái vào trang kết quả



B2: Đánh mẫu kết quả phù hợp theo từng cá nhân.

B3: Chọn  để lưu lại.

Đặt tên cho mẫu kết quả mới và chọn “OK”.

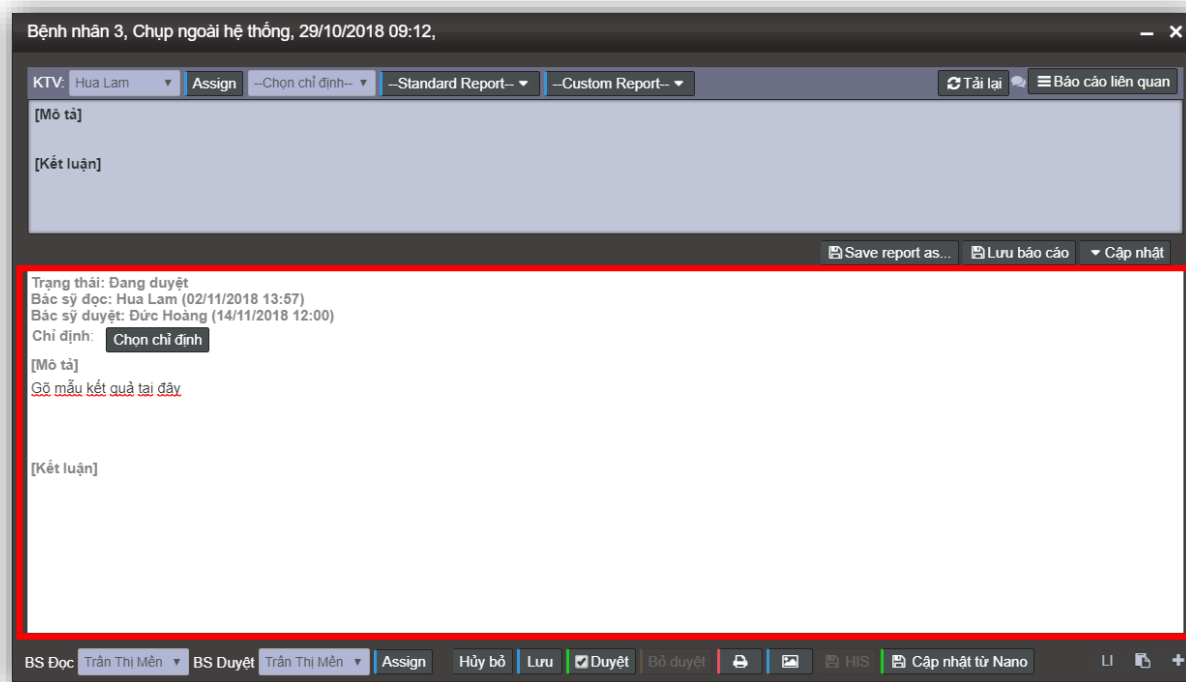
Sau khi lưu mẫu báo cáo được lưu sẽ xuất hiện trong 

❖ Hướng dẫn sửa mẫu kết quả

B1: Chọn mẫu kết quả tại

–Custom Report– ▾

B2: Click đúp chuột trái vào trang hiển thị mẫu kết quả.



B3: Sửa mẫu kết quả

B4: Chọn **Lưu báo cáo** để lưu mẫu kết quả.

Chọn “OK” để hoàn thành quá trình

Lưu ý: Các thay đổi mẫu kết quả chỉ áp dụng cho

–Custom Report– ▾

Đối với **--Standard Report-- ▾** không thể tự thêm hay chỉnh sửa được.

Để có mẫu kết quả tại “Standard Report” các cơ sở khám chữa bệnh vui lòng gửi mẫu kết quả đọc phim của cơ sở và logo tới địa chỉ email: cskh@mesoco.vn hoặc liên hệ trực tiếp với bộ phận chăm sóc khách hàng.

IV. Thống kê:

1. Thống kê số phim in:

Chọn  trên màn hình Worklist

Điều chỉnh bộ lọc và chọn  để cho ra danh sách kết quả.

Thống kê in phim					
Hãng phim	Máy chụp	Kích thước phim	Thời gian từ ngày	Đến ngày	Trạng thái
					Success
#	Hãng	Kích thước phim chụp	Số lượng phim chụp		
1	SIEMENS	1000x1000	1000x1000		

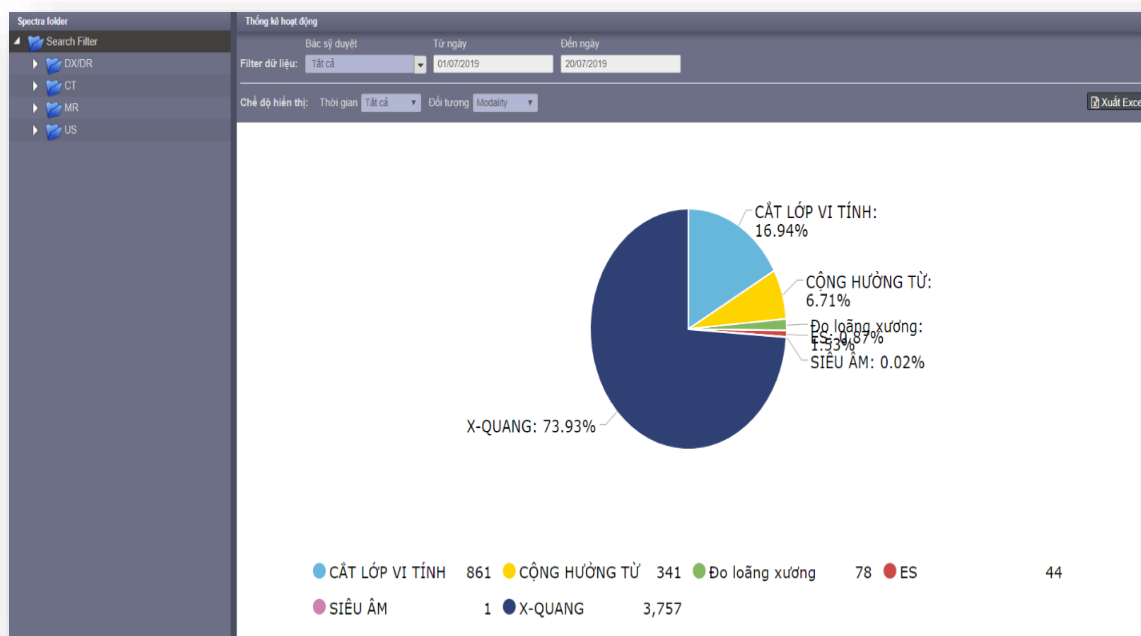
2. Thống kê hoạt động sửa thông tin ca khám:

Chọn  trên màn hình Worklist

Lịch sử sửa thông tin ca chụp						
Người thực hiện	Tên bệnh nhân	Thực hiện từ ngày	Đến ngày			
Id	Ngày giờ	User	Thao tác	Thông tin cũ	Thông tin mới	Lý do
1	10/10/2019	SIEMENS	1000x1000	1000x1000	1000x1000	1000x1000

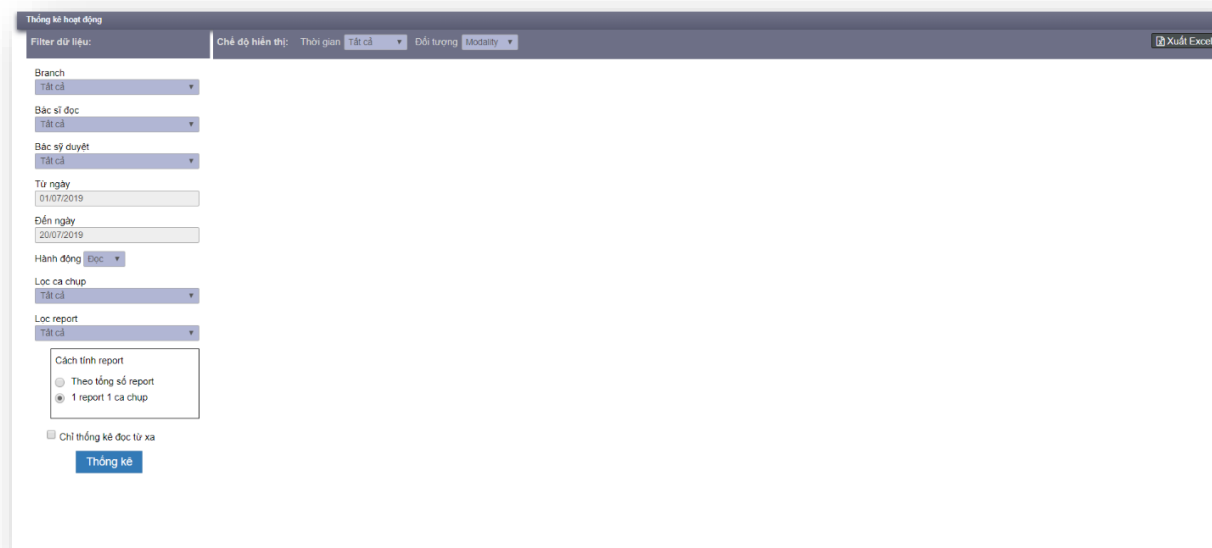
3. Thống kê số ca chụp

Chọn  trên màn hình Worklist



4. Thống kê hoạt động đọc kết quả

Chọn  trên màn hình Worklist



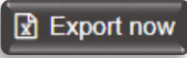
5. Tổng hợp, thống kê ca khám theo bộ lọc Worklist:

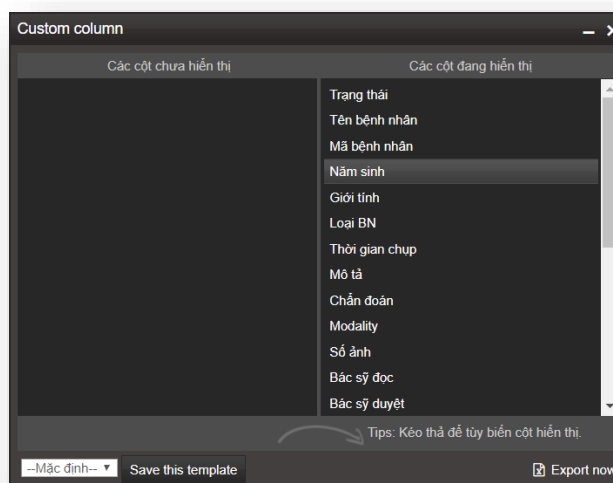
Tính năng này cho phép tạo file Excel chứa danh sách thông tin bệnh nhân cùng thông tin theo bộ lọc mà người dùng thiết lập ngay tại màn hình “Worklist”

B1: Lọc danh sách bệnh nhân trên danh sách ngoài màn hình Worklist

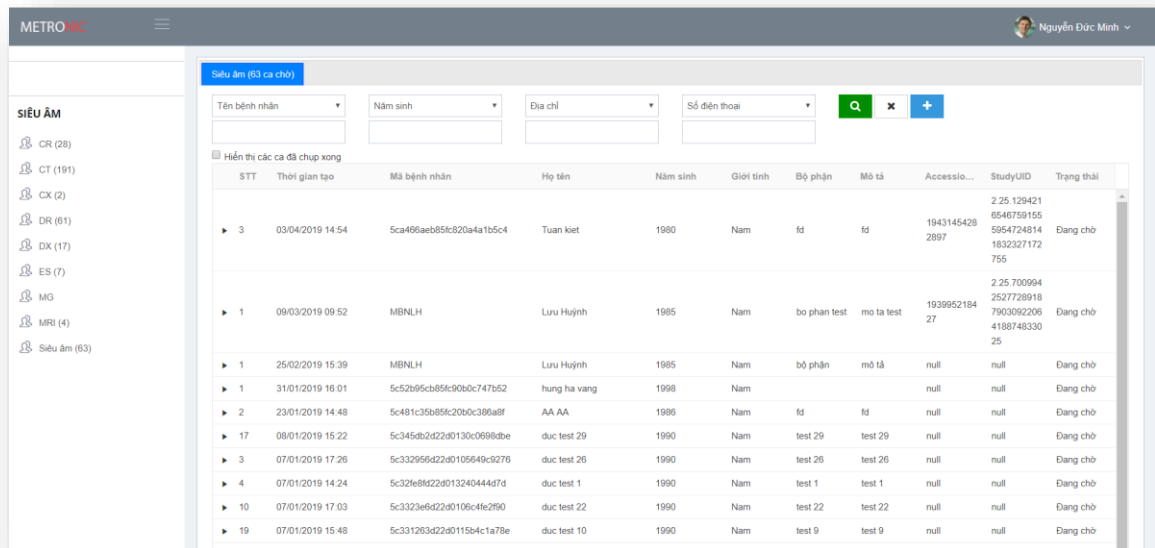
B2: Chọn xuất Excel  xuất hiện một bảng tùy chọn:

Kéo thả các thông tin không muốn hiển thị sang cột chưa hiển thị.

B3: Chọn  Export now để hoàn thành.



V. Trang phân luồng

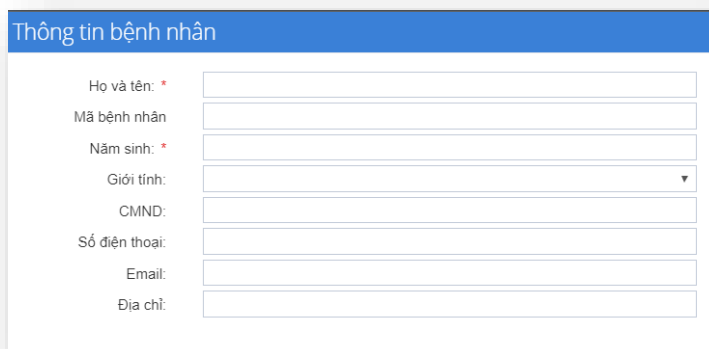


The screenshot shows the METRONIC web application interface. On the left is a sidebar menu with categories like SIÊU ÂM, CR, CT, CX, DR, DX, ES, MG, MRI, and Siêu âm (63). The main area displays a table of patients with columns for STT, Thời gian tạo, Mã bệnh nhân, Họ tên, Năm sinh, Giới tính, Bộ phận, Mô tả, Accessio..., StudyUID, and Trạng thái. The table contains several rows of patient data, including names like Tuan Kiet, Luru Huỳnh, and hung ha vang, with various test results and status indicators.

❖ Cách tạo ca khám mới:

B1: Chọn 

B2: Nhập thông tin bệnh nhân trên cửa sổ hiện ra:



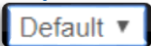
The form titled "Thông tin bệnh nhân" contains the following fields:

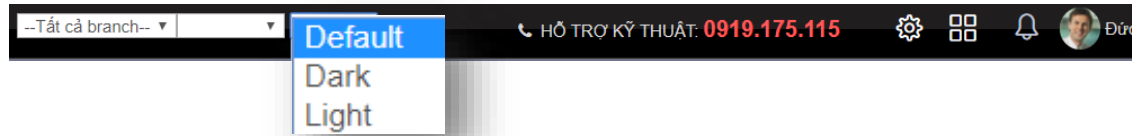
- Họ và tên: *
- Mã bệnh nhân
- Năm sinh: *
- Giới tính: (dropdown menu)
- CMND:
- Số điện thoại:
- Email:
- Địa chỉ:

B3: Chọn  để hoàn thành.

VI. Giao diện người dùng:

1. Tùy chọn theme:

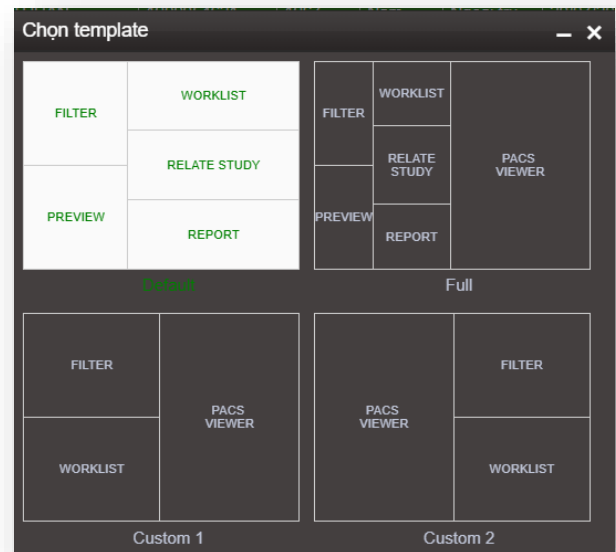
Chọn  để chọn giao diện



2. Tùy chọn bố cục:

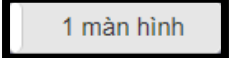
Chọn 

Có 4 bố cục cho bạn lựa chọn mỗi bố cục sẽ tạo tiện nghi cho người dùng tùy vào sở thích, độ rộng của màn hình.



3. Chế độ 2 màn hình:

Sử dụng trong trường hợp máy tính có 2 màn hình (2 monitor). Một màn hình hiển thị worklist, một sẽ hiển thị Pacs Viewer.

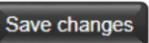
Chọn  để chuyển sang chế độ  và ngược lại.

4. Tùy biến cột hiển thị danh sách ca khám:

Chọn  tại góc trên cùng bên phải của danh sách

STT	Trạng thái	Tên bệnh nhân	Mã bệnh nhân	Năm sinh	Giới tính	Loại BN	Thời gian chụp	Mô tả	Chẩn đoán	Máy chụp	Số ảnh	Bác sỹ đọc	
1	 Đã chụp	NGUYEN THI F	1234566	2019	Nữ		13/07/2019 19:22	Chụp ngoài hệ thống		CT	2	Bác sỹ đọc cả khám	
2	 Đã duyệt	TRAN THI A	123456788	2019	Nữ		08/07/2019 16:15	Chụp ngoài hệ thống		MR	84	Chị Xem	
3	 Đang đọc	NGUYEN THI F	1234566	2019	Nữ		08/07/2019 14:49	Chụp ngoài hệ thống		MR	461	Trần Thị Mến	
4	 Đã chụp	NGUYEN VAN E	12345677	2019	Nam		08/07/2019 10:38	Chụp ngoài hệ thống		CT	11		
5	 Đang đọc	BENH NHAN H	123455	2019	Nam		07/07/2019 17:06	Chụp ngoài hệ thống		CT	36	Trần Thị Mến	
6	 Đang đọc	NGUYEN VAN C	12345679	2019	Nữ		07/07/2019 14:39	Chụp ngoài hệ thống		MR	324	Trần Thị Mến	
7	 Đã chụp	NGUYEN VAN A	654321	2019	Nam		05/07/2019 07:53	Chụp ngoài hệ thống		DX	10		
8	 Đã chụp	NGUYEN THI TO	114	1937	Nữ		29/06/2019 16:25	Chụp ngoài hệ thống		BM	8		
9	 Đã chụp	HOANG THI HIEU	90	1959	Nữ		29/06/2019 16:24	Chụp ngoài hệ thống		BM	1		
10	 Đã chụp	THAO THI DINH	1900025757	1994	Nữ		28/06/2019 10:43	Chụp ngoài hệ thống		DX	1		
11	 Đang đọc	NGUYEN THI TRUONG	1800083100	1971	Nữ		27/06/2019 09:55	Chụp ngoài hệ thống		MR	173	Trần Thị Mến	
12	 Đã duyệt	LE THI TUYET	1800037662	1977	Nữ		27/06/2019 09:15	Chụp ngoài hệ thống		DX	1	Hiện Duyệt	

Kéo thả các trường thông tin để tùy biến cột hiển thị.

Chọn  để lưu lại thay đổi.

Custom column

Các cột chưa hiển thị

Các cột đang hiển thị

Trạng thái

Tên bệnh nhân

Mã bệnh nhân

Năm sinh

Giới tính

Loại BN

Thời gian chụp

Mô tả

Chẩn đoán

Modality

Số ảnh

Bác sỹ đọc

Bác sỹ duyệt

Tips: Kéo thả để tùy biến cột hiển thị.

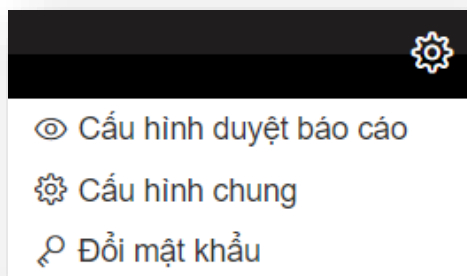
☐ Ẩn cột STT

☐ Chỉ hiển thị icon trên cột trạng thái

Save changes

5. Cấu hình – Tài khoản -Đổi mật khẩu:

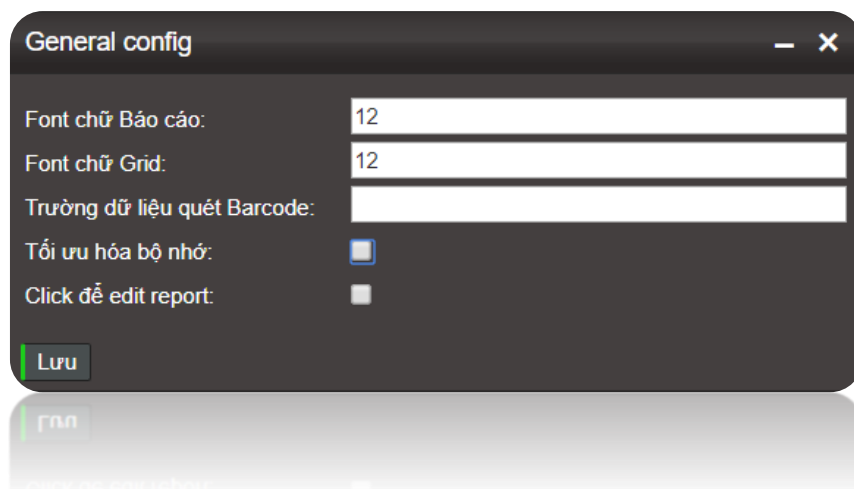
❖ Cấu hình



➤ Cấu hình duyệt báo cáo

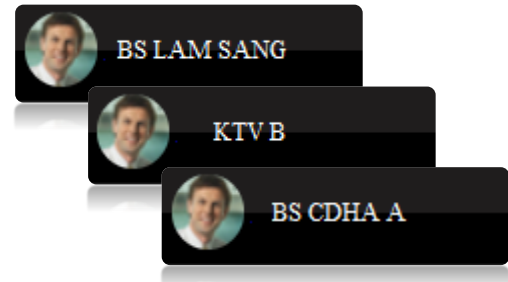
☐	Close dialog		Đóng cửa sổ đọc kết quả sau khi duyệt
☐	Next case study		Chuyển sang ca khám tiếp theo sau khi duyệt
☒	Close dialog and print		Đóng cửa sổ đọc kết quả và in sau khi duyệt

➤ Cấu hình chung



❖ Tài khoản

Mỗi người dùng sẽ được cấp một tài khoản riêng biệt có đầy đủ các quyền phù hợp với chuyên môn của từng người dùng.



Lưu ý: Các cơ sở khám chữa bệnh vui lòng gửi danh sách

tạo tài khoản tới địa chỉ email cskh@mesoco.vn

hoặc liên hệ trực tiếp tới bộ phận chăm sóc khách hàng.

Danh sách tại tài khoản cần có các thông tin sau:

- Họ tên Bác sĩ, kỹ thuật viên
- Chức vụ (Bác sĩ lâm sàng, Bác sĩ CDHA, KTV CDHA)
- Số điện thoại, email mỗi người
- Ghi chú: các tài khoản nào được phân thêm quyền ngoài các quyền mặc định.

❖ Đổi mật khẩu

VII. Một số lưu ý khi sử dụng

- Lưu ý khi tìm kiếm ca khám:

Chọn đúng máy chụp bên danh mục các máy chụp, tránh trường hợp không tìm thấy bệnh nhân. Ví dụ như tìm bệnh nhân Z chụp Xquang nhưng trên danh mục máy chụp lại chọn mục siêu âm, khi thực hiện tìm kiếm, máy tính chỉ tìm kiếm trong danh mục siêu âm.

Tốt nhất nên chọn đầu mục là “**Search Filter**” khi tìm kiếm ca khám

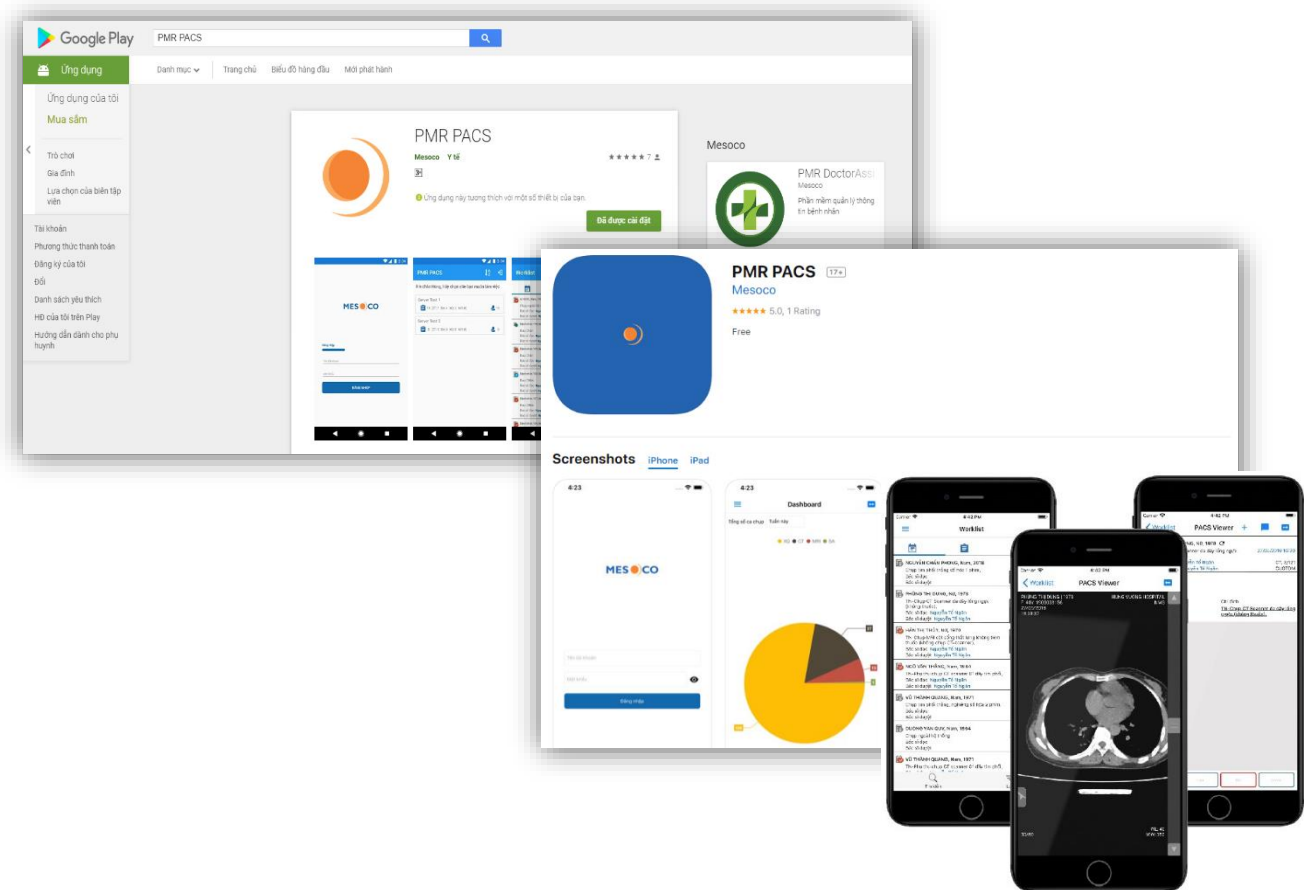


- Một số ca khám có số ảnh nhiều sẽ cần thời gian load ảnh, việc load ảnh nhanh hay chậm phụ thuộc đường truyền.
- Chế độ tái tạo ảnh sẽ mất nhiều thời gian phụ thuộc cấu hình máy và đường truyền.
- Quá trình tái tạo và load ảnh vui lòng không chuyển qua tác vụ khác do các quá trình trên bị tạm dừng khi chuyển tác vụ (chuyển qua tab khác cũng gây ảnh hưởng).
- Sử dụng nút “**Back to worklist**” sẽ không mất thời gian load ảnh khi mở lại ca khám đã mở.
- Chỉ bác sĩ duyệt mới sửa được kết quả của mình đã duyệt
- Khi muốn xóa toàn bộ kết quả đang gõ phải sử dụng lệnh “**Discard**”.
- Mỗi một User (tài khoản) sẽ có quyền khác nhau, do đó sẽ có tính năng có, tính năng không có.
- Sử dụng lệnh **Ctrl+ F5** khi có lỗi không xác định hoặc khi có phiên bản mới được cập nhật.
- Nên sử dụng trình duyệt **Chrome** hoặc **Firefox** để có được trải nghiệm tốt nhất.

VII. PMR Pacs Trên thiết bị di động

Phần mềm PMR Pacs có trên cả hai nền tảng thông dụng hiện nay là Android và Ios

Tìm kiếm phần mềm “PRM PACS “, tải về và cài đặt



Hoặc tải trực tiếp bằng mã QR:



Android



Ios



MESOCO

Công ty Công nghệ và Giải pháp y tế

*Xin chân thành cảm ơn quý khách hàng đã
sử dụng sản phẩm **PMR Pacs***

CONTACTS US

Mesoco được thành lập vào năm 2017 từ những thành viên
ban đầu là: bác sĩ chẩn đoán hình ảnh, kỹ sư công nghệ thông
tin và nhà quản lý y tế.



Điện thoại: 0919 175 115



Email: cskh@mesoco.vn



Địa chỉ: CT2 - ĐN1 Khu đô thị Định Công, Hoàng Mai,
Hà Nội.



PMR PACS

HỆ THỐNG LƯU TRỮ VÀ TRUYỀN TẢI HÌNH ẢNH Y TẾ