Để thuận tiên cho quá trình theo dõi thì em xin trình bày demo theo luồng khám bệnh, từ lúc bệnh nhân bước vào phòng khám đến lúc bệnh nhân thanh toán và ra về

**TIẾP ĐÓN BỆNH NHÂN**

* Trước tiên BN đến khám bệnh sẽ vào quầy lễ tân đầu tiên, tại đây sẽ có 2TH (BN cũ và BN mới)
  + Trong trường hợp BN lần đầu tiên đến phòng khám thì sẽ nhập mới thông tin hành chính
  + Trong trường hợp BN cũ thì tìm BN trong hệ thống, để đơn giản em sẽ tìm một bệnh nhân cũ có data trên hệ thống và thao tác với bệnh nhân đó
    - --> **Tìm BN Đỗ Trung Đức**
  + Sau khi điền thông tin hành chính, chỉ định bác sĩ khám LS **Nguyễn Đức Danh**
    - Nói qua về bảng thông tin phòng khám (soket)
    - Nói qua về việc số thứ tự, tiền khám, tổng nợ
    - Nói qua cơ chế Phòng khám <--> Bác sĩ
  + Sau khi bấm lưu nói về danh sách tiếp đón (socket)
  + In số thứ tự
  + Chuyển thanh toán, show qua màn hình (đây là giao diện của màn hình thanh toàn, để thuận tiện cho quá trình theo dõi, em xin phép trình bay chi tiết màn hình này sau)

**QUẢN LÝ PHIẾU KHÁM**

* Màn Lập phiếu khám và màn Quản lý phiếu khám sẽ là 2 màn hình chính mà BS Lâm sàng làm việc
* Phòng khám và Bác sĩ trên màn hình sẽ được tự động chọn theo tài khoản đăng nhập
* Nhìn thấy các ca khám hiện đang làm việc cùng và các ca khám được chỉ định từ màn hình tiếp đón bệnh nhân sang
* Lọc bệnh nhân cũng như tìm kiếm bệnh nhân theo các thông số trên màn hình
* Ở màn hình này có thể nhìn thấy số thứ tự khám mới tiếp theo, số này sẽ được hiển thị tùy theo bác sĩ
* Nói đến table danh sách phiếu khám (có những trạng thái gì, cột hành động có nút gì)
* --> Chuyển lập phiếu khám

**LẬP PHIẾU KHÁM**

* Đây là thông tin bệnh nhân được chuyển sang từ màn QUẢN LÝ PHIẾU KHÁM
* Thay vì đi vào màn này từ QUẢN LÝ PHIẾU KHÁM, bác sĩ có thể vào trực tiếp màn này và tìm **Đỗ Trung Đức**, thông tin tiếp đón sẽ tự động fill ra
* Ngoài ra để đảm bảo tính flexible (linh hoạt) thì trong TH phòng khám không có nghiệp vụ tiếp đón ở lễ tân, thì có thể trực tiếp thêm mới thông tin bệnh nhân ở màn này
* Trước tiên ở màn hình này chúng ta có thể thấy được thông tinh hành chính cũng như thông tin khám của bệnh nhân
* Ta có thể nhìn thấy trạng thái **Chưa thanh toán**, nhờ vào dấu hiệu này thì tùy vào nghiệp vụ của phòng khám thanh toán trước hay sau khi khám mà bác sĩ sẽ yêu cầu bệnh nhân đi thanh toán hay không
* Bác sĩ có thể xem **Lịch sử khám** của bệnh nhân (Lịch sử khám là màn con của Danh sách bệnh nhân --> nói sau, chỉ bấm xem 1 2 phiếu gần đây)
* Quay trở lại với màn LẬP PHIẾU KHÁM thì ở đây bác sĩ có thể nhập thông tin khám lâm sàng như mạch, huyết áp, nhịp thở, chiều cao, cân nặng
* Trong quá trình khám thì để có thể kết luận được bệnh nhân đó bị bệnh gì thì bác sĩ sẽ phải yêu cầu bệnh nhân đi làm các **dịch vụ CLS**, ở đây chúng em có nút **Chỉ định dịch vụ CLS (click chuyển màn)**

**CHỊ ĐỊNH DỊCH VỤ CLS**

* Thông tin hành chính bệnh nhân
* Tìm trong nhóm dịch vụ hoặc search
* Chọn dịch vụ
  + Siêu âm đầu dò âm đạo, trực tràng
  + Siêu âm Doppler màu tim 4 D
  + Siêu âm song thai
* Nói về cơ chế (Bác sĩ <--> Phòng khám)
* Chỉ định cho **Thiều Bảo Trâm** ở phòng **Siêu âm 1**
* In phiếu chỉ định

**QUẢN LÝ PHIẾU CẬN LÂM SÀNG**

* Sang tài khoản **Thiều Bảo Trâm**
* Màn Lập phiếu cận lâm sàng và màn Quản lý phiếu cận lâm sàng sẽ là 2 màn hình chính mà BS khám cận lâm sàng làm việc
* Cũng giống như màn QUẢN LÝ PHIẾU KHÁM, bác sĩ có thể nhìn thấy các ca khám đang trong quá trình khám và những ca được chỉ định
* Click chuyển màn **LẬP PHIẾU CẬN LÂM SÀNG**

**LẬP PHIẾU CẬN LÂM SÀNG**

* Ở màn này chúng ta có thể thấy được thông tin hành chính của bệnh nhân và danh sách các dịch vụ đã được chỉ định cho bệnh nhân này
* Ở màn này ngoài cách vào thông qua màn QUẢN LÝ PHIẾU CẬN LÂM SÀNG, bác sĩ có thể vào trực tiếp màn này và tìm **Đỗ Trung Đức**, thông tin chỉ định của BN này cũng tự động được fill ra
* Ngoài ra nếu phòng khám không có nghiệp vụ TIẾP ĐÓN BỆNH NHÂN hay KHÁM LÂM SÀNG thì bác sĩ có thể thêm mới thông tin hành chính của bệnh nhân và chọn các dịch vụ CLS ở bảng bên cạnh để làm
* Tương tự như ở LẬP PHIẾU KHÁM thì ở màn này cũng có trạng thái **Chưa thanh toán** và nút **Lịch sử khám** giúp cho bác sĩ biết được trạng thái thanh toán và xem được lịch sử khám của bệnh nhân
* Để thực hiện khám cho một dịch vụ, click chọn **Chi tiết phiếu CLS** --> chuyển màn

**CHI TIẾT PHIẾU CLS**

* Để thực hiện được nghiệp vụ khám CLS thì như các phần mềm khác sẽ tiếp cận bằng cách tạo ra rất nhiều ô input cố định và trong quá trình khám CLS, bác sĩ sẽ điền vào các ô input đó, sau khi bấm lệnh in thì các phần mềm đó sẽ generate ra một cái báo cáo từ các ô input đó --> điểm trừ là khó custom lại báo cáo
* Để khắc phục nhược điểm đó nhóm em đã tiếp cận bằng cách xây dựng một text editor và trong quá trình khám bác sĩ sẽ điền thông số trực tiếp lên text editor đó, và sau đó khi bấm lệnh in thì những gì in ra cho bệnh nhân là những gì bác sĩ nhìn thấy trên màn hình (thao tác gần tương tự khi làm việc trên Word)
* Như các thầy có thể thấy thì trên editor đã có sẵn nội dung như trên màn hình, đây chính là template kết quả khám cận lâm sàng. Trong hệ thống của chúng em define ra sẽ có nhiều dịch vụ CLS, mỗi dịch vụ CLS sẽ có một Template default, các template này người dùng có thể tạo ra, custom tùy ý. (Show qua màn **Quản lý dịch vụ --> Quản lý mẫu kết quả**)
* Quay trở lại với màn hình thì ngoài template default bác sĩ có thể đổi sang một template khác nếu muốn (**show tính năng đổi mẫu kết quả**)
* Ở trên text editor có một số item như Họ và tên, Ngày sinh, Địa chỉ, ngày đến khám, những thông số này sẽ được fill trực tiếp từ Thông tin hành chính của bệnh nhân đã nhập trước đó
* Trong quá trình khám CLS sẽ có một số hình ảnh mà bác sĩ muốn lưu lại --> **Demo tính năng add ảnh**
* **In phiếu khám --> Lưu lại --> Quay lại màn hình trước**
* Điền **kết luận, ghi chú rồi kết thúc khám** --> Demo chi tiết phiếu khám sau khi kết thúc khám --> Demo trạng thái CLS ở màn QUẢN LÝ PHIẾU KHÁM
* Kết thúc khám nốt các dịch vụ còn lại rồi **In phiếu CLS**  (nói qua về Chuyển thanh toán)

**LẬP PHIẾU KHÁM**

* Quay trở lại với màn LẬP PHIẾU KHÁM, sau khi bệnh nhân đi khám CLS, bác sĩ có thể xem được kết quả khám của bệnh nhân (**Demo màn chỉ định**)
* Sau khi có kết quả khám CLS, bác sĩ có kết luận bệnh nhân này bị bệnh gì **(Demo bệnh chính bệnh phụ) (ICD10 - Bảng phân loại quốc tế bệnh tật)**
* Điền kết luận, bấm lưu
* Sau khi kết luận, bác sĩ sẽ **In phiếu khám bệnh**
* Sau khi biết được bệnh, thì lúc này bác sĩ sẽ tìm hướng điều trị (có thể là lưu bệnh nhân hoặc chuyển đi điều trị như mổ, kê đơn thuốc) --> phần mềm không cover phần lưu bệnh nhân
* Ở đây chúng em sẽ demo chức năng kê đơn thuốc --> **Click chuyển màn kê đơn**

**KÊ ĐƠN THUỐC**

* Thêm 1 2 loại thuốc
* Điền ghi chú, lời dặn
* In đơn thuốc
* Lưu lại
* Click chuyển về màn LẬP PHIẾU KHÁM

**LẬP PHIẾU KHÁM**

* Kết thúc khám

**QUẢN LÝ THUỐC -- XUẤT BÁN THUỐC**

* Sau khi kết thúc việc khám xong thì bệnh nhân sẽ xuống nhà thuốc để lấy thuốc
* Sau đây để demo các thao tác nghiệp vụ của bên nhà thuốc, em xin phép chuyển sang User của người trực Quầy thuốc (đăng nhập với user **TungNT**)
* Để thực hiện nghiệp vụ bán thuốc cho bệnh nhân thì ta cần vào màn Xuất bán thuốc, ở đây người dùng sẽ tìm bệnh nhân cần lấy thuốc --> tìm BN **Đỗ Trung Đức**
* Nói qua về số thực lấy
* Thêm một loại thuốc ở thông tin thuốc khác
* Lưu
* In Phiếu
* Chuyển thanh toán --> Chuyển màn THU TIỀN DỊCH VỤ

**THU TIỀN DỊCH VỤ**

* Ở màn này ngoài cách truy cập thông qua các màn khác thì người dùng còn có thể tìm kiếm bệnh nhân ở mục thông tin bệnh nhân (**Demo tìm Đỗ Trung Đức**)
* Hệ thống sẽ fill ra các dịch vụ đã làm trong ngày của bệnh nhân nhưng chưa thu tiền
* Demo thu tiền tất cả các dịch vụ hiện có, nói qua về công nợ
* Thu tiền (tự động bung màn hình in)
* Nói qua về trạng thái **Chưa thu tiền** ở màn Khám LS và Khám CLS
* Kết thúc luồng khám bệnh
* Show lại màn danh sách bệnh nhân **LỊCH SỬ KHÁM, IMPORT, EXPORT excel**

**DEMO TÍNH NĂNG TẠO USER VÀ PHÂN QUYỀN HỆ THỐNG**

* Để đảm bảo tính flexible và phù hợp với nghiệp vụ của đa phần của các phòng khám thì hệ thống của chúng em có cung cấp tính năng phân quyền đến từng màn hình và từng chức năng của màn hình
* Khi triển khai phần mềm cho khách hàng thì chúng em sẽ tạo sẵn một user admin cho người dùng, user này sẽ mặc định có quyền truy cập vào tất cả các màn hình
* Sau đó bác sĩ hoặc người quản lý phòng khám sẽ tạo ra các nhóm người dùng (Lễ tân, Bác sĩ LS, Bác sĩ CLS, Kế toán,...) và set quyền cho từng nhóm người dùng đó (**DEMO màn QUẢN LÝ NHÓM NGƯƠI DÙNG**)
* Mở màn **Quản lý người dùng** --> Sau khi có các nhóm người dùng rồi, thì người quản lý sẽ tạo ra các người dùng và set người dùng đó vào các nhóm người dùng có sẵn, các người dùng này sẽ có các quyền của nhóm người dùng đã set từ trước