



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería

Ingeniería en Software

Profesor Sergio Noble Camargo

Semestre 2021 – 1

Crysver

Integrantes:

Gómez Luna Alejandro

Ortiz Camacho Jessica Elizabeth

Pardo Reyna Anelissa Allizon

Rodríguez Díaz David

Velarde Valencia Paulina

## **Requerimientos del sistema para control de pacientes con COVID**

### *Módulo del Menú Principal*

- Este módulo comprenderá a la pantalla que muestre el menú principal en donde se pueda seleccionar si se quiere ingresar al sistema como administrador, doctor o paciente.
- Asimismo, este será el módulo en donde se validen los datos introducidos para ingresar al sistema, con base en la opción seleccionada por el usuario.
- El flujo de operación que seguirá este módulo es el siguiente:
  - Se desplegará en pantalla un menú en donde se pueda seleccionar el tipo de usuario con el que se entrará al sistema. Los tipos de usuarios serán: Administrador, médico y paciente.
  - Para cualquier tipo de usuario se solicitará un usuario y contraseña.
    - En caso de que el usuario y contraseña sean los correctos, se le permitirá al usuario el ingreso al sistema. Posteriormente, se realizará el módulo correspondiente con el tipo de usuario seleccionado.

### *Módulo del Administrador*

- Este módulo comprenderá todas las opciones que puede realizar el administrador dentro del sistema.
- El flujo de operación que seguirá este módulo será el siguiente:
  - Se desplegará en pantalla un menú en donde se pueda seleccionar alguna de las siguientes opciones:
    - Realizar una consulta de pacientes
      - En esta opción se buscarán cuántos y cuáles pacientes cumplen con alguno de los siguientes criterios
        - Registrados.
        - Atendidos.
        - Con resultado positivo a COVID.
        - Con resultado negativos a COVID.
        - En urgencias.
        - En consulta externa.
        - Por género especificado.
        - Por rango de edad especificado.
        - Por ocupación especificada.
        - Por dirección especificada.
        - Por tratamientos recetados.
        - Por medicamentos recetados.
        - Por tipo de estudios de laboratorio realizados.
      - Una vez que se haya especificado el criterio, se desplegará el resultado en pantalla con un formato en forma de tabla de los registros que cumplan con el criterio.

- Realizar una consulta general
  - En esta opción se buscarán cuántos y cuáles registros cumplen con alguno de los siguientes criterios
    - Ingresos monetarios de algún hospital.
    - Médicos en el sistema.
    - Hospitales en el sistema.
    - Médicos en un hospital especificado.
    - Médicos en un hospital y turno especificados.
  - Una vez que se haya especificado el criterio, se desplegará el resultado en pantalla con un formato en forma de tabla de los registros que cumplan con el criterio.
  
- Registrar médico.
  - En esta opción se registrará a un médico en el sistema. Para realizarlo se solicitarán los siguientes datos en pantalla: Nombre, género, estado civil, dirección, teléfono de contacto, correo electrónico, edad, turno y hospital en el que trabaja.
  - Se validarán los datos ingresados y, en caso de ser correctos, se añadirá un nuevo registro que contenga la información anterior del médico.
  
- Actualizar datos de un médico.
  - En esta opción se actualizará la información de un médico ya registrado en el sistema. Para realizarlo, se solicitará su nombre completo y hospital en el que se encuentra.
  - Se validarán los cambios realizados y, en caso de ser correctos, se actualizará el registro del médico.

### *Módulo del Médico*

- Este módulo comprenderá todas las opciones que puede realizar un doctor dentro del sistema.
- El flujo de operación que seguirá este módulo es el siguiente:
  - Se desplegará en pantalla un menú en donde se pueda seleccionar alguna de las siguientes opciones:
    - Registrar paciente
      - En esta opción se registrará a un paciente en el sistema. Para realizarlo se solicitarán los siguientes datos en pantalla: Nombre, género, estado civil, dirección, teléfono de contacto, correo electrónico, edad, ocupación y si ya fue dado de alta.
      - Posteriormente se les realizará una encuesta para determinar a dónde serán canalizados. Dicha encuesta tiene las siguientes preguntas.
        - a. ¿Tiene fiebre? y en caso de tener fiebre, ¿de cuánto es su temperatura?
        - b. ¿Tiene dolor de cabeza? y en caso de tenerlo, ¿qué tan fuerte?
        - c. ¿Tiene dificultades para respirar? y en caso de tenerlo, ¿qué tan fuerte?
        - d. ¿Tiene dolor de huesos? y en caso de tenerlo, ¿qué tan fuerte?
        - e. ¿Tiene cansancio? y en caso de tenerlo, ¿desde cuándo?
        - f. ¿Tiene flujo nasal? y en caso de tenerlo, ¿desde cuándo?
        - g. ¿Tiene alergias? y en caso de tenerlas, ¿cuáles?

- La siguiente tabla contiene la información necesaria para asignar un puntaje total a la encuesta realizada

Síntoma	S	N	Puntos-->	1	2
1. Fibre	1	0	¿Temp?	=38	>=39
2. Dolor de cabeza	1	0	Intensidad	Moderado	Alto
3. Dificultad para respirar	1	0	Intensidad	Moderado	Alto
4. Dolor de huesos	1	0	Intensidad	Moderado	Alto
5. Cansancio	1	0	Intensidad	Moderado	Alto
6. Flujo Nasal	1	0	Intensidad	Moderado	Alto
7. Alergias	1	0	Tipo	Alimentos	Medicamentos
<b>Total</b>	<b>7</b>			<b>7</b>	<b>14</b>

- El criterio para canalizar será el siguiente
  - Urgencias
    - Esta opción se lleva a cabo cuando en la encuesta resultaron:
      - Un sí en la pregunta 3.
      - 5 puntos o más en la sección naranja.
      - Más de 10 puntos en cualquier combinación.
  - Consulta externa
    - Esta opción se lleva a cabo cuando en la encuesta resultaron:
      - 4 o 3 puntos en la sección naranja.
      - 8 puntos o menos y mayor a 2 puntos en cualquier combinación.
  - Hogar
    - Esta opción se lleva a cabo cuando en la encuesta resultaron:
      - 2 puntos o menos en la sección naranja.
  - Prueba COVID
    - El médico le sugiere al paciente que se realice la prueba de COVID.
  - Otro hospital
    - Esta opción se lleva a cabo cuando no hay suficiente cupo en el hospital actual, buscando cupo en algún otro hospital de la cadena Grupo Hospitalario de México. En caso de que tampoco exista cupo en los demás hospitales, se canaliza el paciente a Locatel.
- Una vez determinada el área a dónde se canalizará al paciente, también se registra en el sistema junto con los datos anteriores.
  - Consultar registro de paciente
    - En esta opción se buscará la información de un paciente ya registrado en el sistema que haya sido atendido por el médico usuario. Para realizarlo, se solicitará su nombre completo y área en el que se encuentra.
    - Una vez que se hayan especificado los datos, se validarán y, en caso de ser correctos, se desplegará el resultado en pantalla con un formato en forma de tabla del registro que cumpla con los datos ingresados.
  - Actualizar datos de un paciente
    - En esta opción se actualizará la información de un paciente ya registrado en el sistema que haya sido atendido por el médico usuario. Para realizarlo, se solicitará su nombre completo y área en el que se encuentra.
    - Se validarán los cambios realizados y, en caso de ser correctos, se actualizará el registro del paciente.

### *Módulo del Paciente*

- Este módulo comprenderá todas las opciones que puede realizar un paciente dentro del sistema.
- El flujo de operación que seguirá este módulo es el siguiente:
  - Se desplegará en pantalla un menú en donde se pueda seleccionar alguna de las siguientes opciones:
    - Consultar tratamiento
      - En esta opción al paciente se le mostrará en pantalla el tratamiento actual que debe seguir, así como los medicamentos que requiere.
    - Consultar próximas citas
      - En esta opción al paciente se le mostrará en pantalla si es que tiene futuras citas programadas a las que deba asistir. En caso de tenerlas, se mostrarán cuántas y el horario de asistencia.