

Código: FO-DOC-12

Versión: 02 Fecha de Aprobación:

Julio 26 de 2022

Página 1 de 9 COPIA CONTROLADA

Actividad: Funcionamiento de la Aplicación de Gestión de Información de una Clínica

Descripción:

La aplicación de gestión de información de la clínica tiene como objetivo principal facilitar el manejo eficiente de los datos y la información relacionada con los pacientes y el personal de la clínica. Esta aplicación está diseñada para ser utilizada por varios roles dentro de la clínica, incluyendo personal administrativo, soporte de información, enfermeras, médicos y recursos humanos. A continuación, se detalla el funcionamiento de la aplicación y las labores de cada rol:

Descripción de los roles

1. Recursos Humanos:

Los miembros del equipo de recursos humanos son los únicos autorizados para crear y eliminar usuarios nuevos en la aplicación. Su función principal es administrar el acceso y los permisos de los usuarios, asegurándose de que cada empleado tenga los privilegios adecuados según su rol en la clínica. Además, también se encargan de gestionar la información del personal y actualización de datos personales.

El personal de recursos humanos recopilará todos los datos necesarios del nuevo empleado, que generalmente incluyen:

Campo	Descripción
Nombre completo	
Número de cédula	Deber un valor único en todo el aplicativo
Correo electrónico	Correo valido, comprobar un dominio y el @
Número de teléfono	Debe contener entre 1 y 10 dígitos
Fecha de nacimiento	Formato DD/MM/YYYY máximo 150 años.
Dirección	Máximo 30 caracteres
Rol	Ejemplo: Médico, Enfermera, Personal administrativo, Recursos Humanos. Etc.



Código: FO-DOC-12

Versión: 02 Fecha de Aprobación:

Julio 26 de 2022

Página 2 de 9 COPIA CONTROLADA

Nombre de usuario	Debe es único y máximo 15 caracteres, solo debe contener letras y numeros
Contraseña	Debe incluir una mayúscula, un número, un carácter especial y contener por lo menos 8 caracteres

NO DEBEN PODER VISUALISAR INFORMACION DE PACIENTES, MEDICAMENTOS NI PROCEDIMIENTOS

2. Personal Administrativo:

El personal administrativo tiene acceso a la funcionalidad de registro de pacientes. Utilizando la aplicación, pueden ingresar la información básica de los pacientes, como nombres, apellidos, fecha de nacimiento, género, dirección y datos de contacto. También pueden asignar un número de identificación único a cada paciente para facilitar su seguimiento en la clínica. Además, los miembros del personal administrativo pueden programar citas y registrar la información relacionada con la facturación y los seguros médicos.

El personal administrativo de la clínica tiene la responsabilidad de registrar y mantener la información básica de los pacientes en la aplicación de gestión de información. A continuación, se detalla la información que el personal administrativo registra del paciente:

Datos Personales del paciente	
Número de Identificación	El número de identificación único asignado al paciente en la clínica. Este número permite un seguimiento eficiente del historial y los registros del paciente en la aplicación. (cedula)
Nombre completo	El nombre completo del paciente.
Fecha de nacimiento	La fecha de nacimiento del paciente. Máximo 150 años
Género	El género del paciente (masculino, femenino, otro).
Dirección	La dirección actual del paciente.
Número de teléfono	El número de teléfono de contacto del paciente. 10 digitos
Correo electrónico	La dirección de correo electrónico del paciente (si está disponible).



Código: FO-DOC-12

Versión: 02 Fecha de Aprobación:

Julio 26 de 2022

Página 3 de 9 COPIA CONTROLADA

Información de contacto de emergencia (mínimo y máximo un solo contacto)	
Nombre del contacto de emergencia	Separe nombres y apellidos
Relación con el paciente	La relación que tiene la persona de contacto de emergencia con el paciente
Número de teléfono de emergencia	El número de teléfono de la persona de contacto de emergencia. 10 dígitos, solo se permiten números.

Información de seguro médico (solo una póliza)	
Nombre de la compañía de seguros	El nombre de la compañía de seguros médicos del paciente
Número de póliza	El número de póliza del seguro médico del paciente
Estado de la póliza	Se maneja con un booleano, para indicar si esta activa
Vigencia de la póliza	Fecha de finalización de la póliza dd/mm/yyyy

Adicional debe manejar la información de facturación, a la hora de imprimir una factura se debe mostrar la siguiente información:

Facturación
Nombre del paciente, edad y cedula
Nombre del médico tratante
Nombre de la compañía de seguro
Numero de póliza
Días de vigencia de la póliza
Fecha de finalización de la póliza



Código: FO-DOC-12

Versión: 02 Fecha de Aprobación:

Julio 26 de 2022

Página 4 de 9 COPIA CONTROLADA

En la facturación se debe incluir la información clínica de las ordenes generadas para el paciente del paciente teniendo en cuenta las siguientes condiciones del diagnóstico.

Diagnóstico

- En caso de haber aplicado medicamentos incluir nombre del medicamento, costo y dosis aplicadas
- En caso de haber recibido procedimientos debe incluir el nombre del procedimiento
- En caso de aplicarse una ayuda diagnostica, debe incluir el nombre del examen aplicado
- Cuando la póliza se encuentra activa, se genera una facturación de un copago de \$50.000
 pesos y el resto se cobra a la aseguradora, sin embargo, se debe mostrar el detalle de todo
 el cobro al paciente.
- Cuando en un mismo año, el paciente ha recibido atenciones que superan un copago total superior a un millón de pesos, no pagara más el copago hasta el inicio del siguiente año y la aseguradora asumirá la totalidad del costo del servicio.
- Cuando la póliza del paciente se encuentra inactiva o no posee, este deberá pagar el total de los servicios prestados

3. Soporte de Información:

El personal de soporte de información es responsable de mantener la integridad de los datos en la aplicación (incluyendo la actualización y mantenimiento del inventario de medicamentos, procedimientos y ayudas diagnosticas). Su función principal asegurarse de que la aplicación esté actualizada y resolver cualquier problema técnico que pueda surgir. También pueden brindar asistencia técnica a otros usuarios de la aplicación en caso de problemas de acceso o consultas relacionadas con el manejo de la información.

4. Enfermeras:



Código: FO-DOC-12

	Versión:	02
Fecha de Apro	bación:	

Julio 26 de 2022

Página 5 de 9 COPIA CONTROLADA

Las enfermeras tienen acceso a la información de los pacientes y desempeñan un papel crucial en la gestión de la atención médica. Utilizando la aplicación, en el registro de visitas de pacientes, las enfermeras pueden registrar datos vitales de los pacientes:

- ⇒ Presión arterial
- ⇒ Temperatura
- ⇒ Pulso
- ⇒ Nivel de oxígeno en la sangre.

También pueden registrar los medicamentos administrados y procedimientos realizados dejando registro de la orden e ítem a la que venían asociados, las pruebas realizadas y cualquier observación relevante durante la atención del paciente.

5. Médicos:

Los médicos tienen acceso a toda la información del paciente y son responsables de registrar la historia clínica. Utilizando la aplicación, los médicos pueden crear y actualizar los registros médicos de los pacientes, incluyendo diagnósticos, tratamientos, resultados de pruebas, prescripciones y cualquier otra información relevante sobre la salud del paciente. Toda atención por parte del personal médico genera un registro en la historia clínica.

- La historia clínica se manejará de forma no estructurada lo que implica que será un diccionario y se almacenará en una base de datos de tipo NoSQL.
- Cada paciente tendrá la cedula como su clave de identificación principal dentro de los registros que tiene el diccionario, y como subclave tendrá la fecha de atención.

Historia clínica	
Fecha	Será la clave del diccionario.
Cedula del médico que lo atendió	Máximo 10 dígitos
Motivo de la consulta	
Sintomatología	
Diagnostico	



Código: FO-DOC-12

Versión: 02 Fecha de Aprobación:

Julio 26 de 2022

Página 6 de 9 COPIA CONTROLADA

En caso de recetar medicamentos debe incluir:

Medicamentos	
Numero de orden	Máximo 6 dígitos
Id del medicamento	Se relaciona a partir de un inventario ya existente (los estudiantes diseñan su inventario)
Dosis	
Duración del tratamiento	
Ítem	Numero al que hace referencia dentro de la orden

En caso de recetar un procedimiento debe incluir

Procedimiento	
Numero de orden	Máximo 6 dígitos
Id del procedimiento	Se relaciona a partir de un inventario ya existente (los estudiantes diseñan su inventario)
Cantidad	
Frecuencia con la que se repite	
Requiere asistencia de por especialista	Se maneja con un booleano, en caso de ser verdadero se debe habilitar una lista con las especialidades
Id del tipo de especialista (en caso de ser necesario)	Se relaciona a partir de un inventario ya existente (los estudiantes diseñan su inventario)
Ítem	Numero al que hace referencia dentro de la orden

En caso de solicitar una ayuda diagnostica debe incluir

Ayuda diagnostica		



Código: FO-DOC-12

Versión: 02 Fecha de Aprobación:

Julio 26 de 2022

Página 7 de 9 COPIA CONTROLADA

Numero de orden	Máximo 6 dígitos
Id de la ayuda diagnostica (Examen)	Se relaciona a partir de un inventario ya existente (los estudiantes diseñan su inventario)
Cantidad	
Requiere asistencia de por especialista	Se maneja con un booleano, en caso de ser verdadero se debe habilitar una lista con las especialidades
Id del tipo de especialista (en caso de ser necesario)	Se relaciona a partir de un inventario ya existente (los estudiantes diseñan su inventario)
Ítem	Numero al que hace referencia dentro de la orden

Tener presente las siguientes reglas:

- ⇒ Cuando se receta una ayuda diagnostica no puede recetarse procedimiento ni medicamento ya que no se tiene certeza del diagnóstico.
- ⇒ Cuando se ven los resultados de la ayuda diagnostica se crea un nuevo registro donde se agrega el diagnóstico y se recetan medicamentos, procedimientos o ambos
- ⇒ Las ordenes deben ser únicas, no se repite un identificador de orden, aunque corresponda de forma diferente a un medicamento o procedimiento
- ⇒ En caso de haber varios medicamentos recetados, todos van asociados a la misma orden
- ⇒ En caso de haber varios procedimientos solicitados, todos van asociados a la misma orden
- ⇒ No puede existir dos elementos dentro de la misma orden que correspondan al mismo ítem, a pesar de que uno corresponda a un medicamento y el otro a un procedimiento.

Las ordenes se almacenan de forma estructurada en una base de datos de tipo SQL (para estudiantes de SW5 se utiliza la misma NoSQL) con los siguientes datos:

- Numero de orden.
- Cédula del paciente
- Cédula del medico
- Fecha de creación



Código: FO-DOC-12

Versión: 02 Fecha de Aprobación:

Julio 26 de 2022

Página 8 de 9 COPIA CONTROLADA

Debe de haber una tabla (Documento) especializada en el manejo de ordenes de tipo medicamento con los siguientes datos:

- Número de orden
- Número ítem
- · Nombre del medicamento
- Dosis
- Duración del tratamiento
- Costo

Debe de haber una tabla especializada en el manejo de ordenes de tipo procedimiento con los siguientes datos:

- Número de orden
- Número de ítem
- Nombre del procedimiento
- Número de veces que se repite
- Frecuencia con la que se repite
- Costo
- Como booleano se agrega si el procedimiento requiere de asistencia por especialista
- Id del tipo de especialidad.

Debe de haber una tabla especializada en el manejo de ordenes de tipo ayuda diagnostica con los siguientes datos:

- Número de orden
- Número de ítem
- Nombre de la ayuda diagnostica
- Cantidad
- Costo



Código: FO-DOC-12

Versión: 02 Fecha de Aprobación:

Julio 26 de 2022

Página 9 de 9 COPIA CONTROLADA

- Como booleano se agrega si el procedimiento requiere de asistencia por especialista
- Id del tipo de especialidad.

Reglas adicionales

- ⇒ Cuando una orden de tipo medicamento lleva asociados varios medicamentos, cada medicamento será un ítem comenzando siempre desde el 1, la relación orden ítem debe ser única.
- ⇒ Cuando una orden de tipo procedimiento lleva asociados varios procedimientos, cada procedimiento será un ítem comenzando siempre desde el 1, la relación orden ítem debe ser única.
- ⇒ Cuando una orden de tipo procedimiento lleva asociados varias ayudas diagnosticas, cada ayuda será un ítem comenzando siempre desde el 1, la relación orden ítem debe ser única.
- ⇒ Cuando una orden lleve medicamentos y procedimientos, cada elemento será un ítem manteniendo la relación orden-ítem de forma única.
- ⇒ En caso de que el medico recomiende hospitalización, esta será considerada como procedimiento, adicional se detallaran como procedimientos las visitas que las enfermeras deben de hacer y sus intervenciones, incluyendo en la orden los medicamentos que deben de aplicar y como aplicarlos.

Éxitos!