Taller de UML

# Objetivos:

* Analizar los requerimientos de un sistema desde las perspectivas de comportamiento y estructura frente a los diferentes tipos de usuarios.
* Identificar los casos de uso y las clases de su propuesta cumpliendo con los requerimientos del sistema.
* Elaborar el diagrama de Casos de Uso y el de Clases con una herramienta colaborativa.

# Sistema Clínico:

Su tarea consiste en identificar el comportamiento de un sistema para una clínica que quiere actualizarse, usted debe implementar un sistema interactivo de la misma.

Los requerimientos identificados hasta el momento son los siguientes:

El paciente solicita una cita médica y se le envía un email de confirmación con los datos de la cita. El paciente asiste a la cita y la secretaria verifica que su cita aún está activa (±15 minutos) y lo deja pasar al consultorio. Cuando el paciente es atendido por el doctor, en caso de necesitar medicina, se le imprime una receta realizada por el doctor. Además, al finalizar la consulta, el doctor le añade un plan nutricional en caso de que el paciente lo necesite, después el paciente se acerca a la secretaria para que ella registre el pago de dicha consulta o en su defecto ella ingrese una ampliación de tiempo para el pago (máximo 1 semana). Por otro lado, el paciente también puede cancelar una cita hasta 2 horas antes de la misma. El pago se puede realizar en efectivo, tarjeta de crédito/débito o PayPal, las facturas o recibos son enviadas al correo por la secretaria y guardado en el registro de la consulta del paciente.

Las consultas pueden ser a Medicina General con costo regular, o a un área específica (Endocrinología, Pediatría, Ginecología, Cardiología y Neurología) donde el costo de la consulta varia. También se cuenta con un registro de pacientes por área en la que ha sido atendido con el respectivo médico, hora, fecha y diagnóstico.

Para poder acceder al sistema se debe estar registrado, cada usuario necesita un correo electrónico y contraseña, además de nombre, apellido, edad, historia clínica (Enfermedades, alergias, etc). La secretaria es la que puede registrar a los pacientes, mientras que el doctor es quien puede registrar/eliminar a la secretaria o a otros doctores. La secretaria se encarga de entregar las recetas, plan nutricional y las facturas impresas o por vía electrónica al email del paciente.

**Realice lo siguiente:**

* Elabore Diagrama de Casos de Uso utilizando una herramienta colaborativa como Lucidchart. Asegúrese que el diagrama sea legible.
* Describa los casos de uso de “**Solicitar cita”** y “**Ampliar tiempo de pago”** en Word.
* Realice el Diagrama de Clases indicando MVC, relaciones, atributos y métodos importantes.
* Subir ambos archivos en un solo archivo ZIP o RAR a la plataforma Sidweb.

### Caso de uso 1: Solicitar cita

|  |  |
| --- | --- |
| **Caso de Uso** | |
| **ID** | **CDU-A01** |
| **Titulo** | Solicitar cita |
| **Autor** | Oscar Martínez |
| **Actor principal** | Paciente |
| **Actor secundario** | Secretaria |
| **Usa** | Verificar cita y registra pacientes usan solicitar cita. |
| **Extiende** | Solicitar cita ginecológica,  Solicitar cita pediátrica,  Solicitar cita cardiológica,  Solicitar cita neurológica,  Solicitar cita endocrinológica o  Solicitar cita de medicina general. |
| **Descripción** | **Paciente.** La persona que busca realizar o reservar una cita con un doctor ya sea en un tema específico o en medicina general.  **Secretaria.** La persona encargada tanto de registrar y verificar la cita como de cobrar y todo respecto al tipo de pago de esta, también es la que entrega la receta o plan nutricional hechos por el doctor, y de imprimir facturas o enviarlas al correo de los pacientes.  **Doctor.** La persona encargada de atender al paciente y de asignarle una receta o hasta un plan nutricional en caso que este lo necesite. |
| **Precondición** | El paciente está registrado en el sistema y tiene acceso a una forma de pago en el tiempo establecido. |
| **Secuencia normal** | 1. El paciente solicita una cita médica y se le envía un email de confirmación con los datos de la cita. 2. El paciente valida sus datos mediante el correo enviado 3. El paciente puede ir a verificar su cita con la secretaria |
| **Secuencia alternativa** | 1.1 El usuario no está registrado por lo tanto no puede hacer uso de la reservación de la cita por medio del sistema.  1.2 El paciente está registrado, pero no tiene sus datos actualizados por lo que tampoco puede solicitar dicha cita médica  1.3 Hubo un error en el sistema, el paciente no recibe un correo de confirmación por lo que debe actualizar y volver a intentar solicitar su cita. |
| **Postcondición** | Logra obtener su cita y procede a verificar con la secretaria su reserva para poder ser atendido |

### Caso de uso 2: Ampliar tiempo de pago

|  |  |
| --- | --- |
| **Caso de Uso** | |
| **ID** | **CDU- A02** |
| **Titulo** | Ampliar tiempo de pago |
| **Autor** | Paula González |
| **Actor principal** | Secretaria |
| **Actor secundario** | Paciente |
| **Usa** | Verificar cita |
| **Extiende** | Ninguna |
| **Descripción** | **Paciente.** Solicita ampliación de su tiempo de pago posterior a realizarse el cobro por la consulta y todo lo que esta implicó (recetas o planes nutricionales).  **Secretaria.** Encargada de manejar los datos desde el registro del paciente hasta el cobro por consultas. |
| **Precondición** | El paciente debe estar registrado y haber tenido su cita con el doctor donde puede o no haber sido recetado |
| **Secuencia normal** | 1. El paciente recibe su plan nutricional 2. Se acerca donde la secretaria a pedir el valor por la consulta 3. La secretaria le consulta si va a realizar el pago (tarjeta, efectivo, o PayPal) o amplia el tiempo |
| **Secuencia alternativa** | 2.1 El paciente no se acerca a que le cobre la consulta.  2.2 Hubo un error al cobrar o ampliar la cita  2.3 El doctor no generó la receta |
| **Postcondición** | El paciente recibe su factura electrónica y su plan nutricional o tiene su ampliación en el tiempo de pago. |