|  |  |
| --- | --- |
|  | UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL – Facultad Regional La Plata |
| **Cátedra Análisis de Sistemas de Información COMISION: S24 Fecha: 30/06/2025** |
| 1º Parcial 1º Fecha – Temas: Modelado de procesos de negocio - Casos de uso – Clasificación de requerimientos. |
| **A**pellid**o y Nombre: Legajo N°:** |

**Leer bien esta parte:** Leer varias veces antes de comenzar a desarrollar el examen para familiarizarse con la problemática.

El examen se puede entregar **HASTA las 16:30**. **SIN EXCEPCION**.

El centro médico CMD se especializa en estudios de diagnósticos por imágenes para pacientes de obras sociales con las cuales tiene convenio. Estas son: *OSNavales, OSComercio, OSConstruccion y OSTransportistas*.

El sistema permitirá al paciente: Registrar sus datos personales. Registrar solicitudes de estudios. También podrá cancelar solicitudes de estudios y descargar los resultados e imágenes de los estudios realizados.

Los médicos utilizarán el sistema para: Registrar el resultado de un estudio (que incluye el informe escrito y adjuntar imágenes de este).

Los administrativos podrán registrar en el sistema aspectos referidos a los pagos de aranceles de los estudios (previo al momento de su realización), abrir nuevos turnos (por médico, fecha y hora) y eliminar turnos por imposibilidad del médico (siempre que el turno esté libre).

Todas las funciones del sistema requerirán acceso a través de sus respectivas credenciales y permisos, y las claves deberán estar encriptadas.

El sistema requiere guardar datos personales de los pacientes (apellido, nombre, cuit y su obra social). De los médicos se necesita disponer de apellido, nombre, cuit, nro. de matrícula y su especialidad. De los administrativos se requiere apellido, nombre, cuit y número de legajo.

Los estudios que CMD realiza están definidos en un nomenclador (lista nomenclada) con id, nombre del estudio y clasificados dentro de una especialidad. Por lo tanto, los médicos sólo pueden realizar estudios correspondientes a su especialidad.

Cuando un paciente realiza una solicitud de estudio, selecciona el estudio de la lista nomenclada, elige el médico, el turno (si está libre) y adjunta la documentación digital: foto de orden médica, historia clínica y foto del carnet Obra social. Cuando el paciente confirma la operación, el sistema calcula la fecha a partir de la cual estará disponible el resultado para que el paciente lo descargue, el sistema registra la solicitud en estado **“Programada”**, marca el turno como ocupado y brinda la opción para imprimir el comprobante.

Cada estudio solicitado tiene el monto que el paciente deberá pagar. Si no se registra el pago, el paciente no es atendido.

Un paciente podrá cancelar una solicitud de turno hasta 24 horas antes de la fecha de realización de este, quedando dicha solicitud en estado **“Cancelada”** y el turno correspondiente marcado libre. Cuando el médico registra el resultado de un estudio, adjunta el informe y las imágenes del estudio, quedando la solicitud en estado **“Realizada”.**

Cada solicitud programada cuya fecha sea menor a la actual, automáticamente pasa a estar **“No Realizada”** (las demás permanecen en la misma situación: siguen programadas).

**Ejercicio 1**

Generar el Workflow correspondiente al proceso descrito en el enunciado anterior.

IMPORTANTE: No expanda aquellas actividades que no están completamente especificadas.

**Ejercicio 2**

Realizar el modelo de requerimientos No Funcionales para el sistema, con diagrama de requerimientos (SySML). Incluir reglas de negocio. Analice los siguientes casos e indique, en la casilla en blanco, el tipo de requerimiento de sistema. clasificarlos en base a URPS+

|  |  |
| --- | --- |
| El sistema deberá permitir hacer un seguimiento de los pacientes de cada médico. |  |
| El sistema deberá soportar al menos 20 transacciones por segundo. |  |
| El sistema deberá poder ser utilizado por personas no videntes. |  |
| El sistema deberá permitir realizar una búsqueda de historia clínica. |  |
| El sistema deberá asegurar la protección de datos contra accesos no autorizados. |  |
| El sistema deberá permitir registrar grupos de usuarios y asignar roles a cada uno. |  |

**Ejercicio 3**

Realizar el modelo de Casos de Uso de Sistema