

Práctica 1: Lista estructurada de requisitos

Fundamentos de Ingeniería del Software

Sofía Almedia Bruno José Antonio Álvarez Ocete
Miguel Lentisco Ballesteros Simón López Vico
José María Martín Luque

17 de marzo de 2018

1. Objetivos

El problema consiste en ofrecer una solución software a una clínica privada para automatizar el sistema de atención al cliente, de fichas médicas y sus instalaciones, así como aportar facilidades al personal administrativo. El desarrollo de este software consistirá en un sistema que maneje toda la parte relacionada con los pacientes, médicos, administración e infraestructuras.

El sistema mejorará el proceso de gestión de citas, consulta de historial clínico, realización de pagos, etc.; agilizándose los trámites y ofreciendo una gestión más eficaz. Esto permitirá aumentar la productividad tanto del personal sanitario como administrativo.

OBJ-1 El sistema deberá almacenar y gestionar el historial clínico de los pacientes, así como la información relativa al personal de la clínica.

OBJ-2 El sistema automatizará la gestión de las citas y la realización de los pagos.

OBJ-3 La reserva de infraestructuras para el trabajo eficiente de los médicos.

2. Descripción de los implicados

Nombre	Descripción	Tipo	Responsabilidad
Paciente	Representa a una persona adscrita al centro	Usuario sistema	Pedir cita. Ver su historial médico. Consultar información sobre la clínica
Sanitario	Representa al personal médico	Usuario producto	Fichar. Editar información del paciente
Administración	Representa a un encargado de administración	Usuario producto	Gestión de pagos
Jefe de planta	Representa al encargado de una sección	Usuario producto	Organizar turnos.
Proveedor	Representa a un proveedor	Usuario sistema	Suministrar medicamentos a la clínica

3. Lista estructurada de requisitos

3.1. Requisitos funcionales

En esta sección se definen y describen las características del sistema que son esenciales para cubrir las necesidades de los usuarios. Para presentarlo de forma más clara los hemos clasificado según el implicado.

3.1.1. Paciente

- RF-1** Pedir una cita
- RF-2** Consultar y modificar sus datos
- RF-3** Elegir médico y centro
- RF-4** Consultar lista de espera
- RF-5** Consultar sus citas, radiografías y/o facturas
- RF-6** Recordatorio automático de cita

3.1.2. Médico

- RF-7** Consultar y administrar citas
- RF-8** Consultar y reservar disponibilidad de las instalaciones
- RF-9** Modificar y consultar historial medico de pacientes
- RF-10** Consultar los tratamientos de los pacientes
- RF-11** Acceder a la base de datos de recetas
- RF-12** Recetar a un paciente
- RF-13** Consultar y modificar su horario
- RF-14** Consultar su propia ficha
- RF-15** Consultar y modificar listas de espera
- RF-16** Consultar ingresos
- RF-17** Consultar y gestionar vacaciones
- RF-18** Consultar el material disponible

3.1.3. Cualquier usuario que acceda a la página web

- RF-19** Tratamientos disponibles
- RF-20** Especialidades
- RF-21** Horarios generales y horarios de visitas
- RF-22** Instalaciones
- RF-23** Médicos

3.1.4. Encargado de contabilidad

- RF-24** Consultar facturación
- RF-25** Consultar y gestionar impuestos
- RF-26** Gestionar y consultar facturas

3.1.5. Administrador

- RF-27** Consultar y modificar todas las bases de datos del sistema
- RF-28** Modificar instalaciones, médicos, recetas, aparatos... disponibles
- RF-29** Gestionar el personal así como modificar sus funcionalidades

RF-30 Consultar estadísticas y control de uso

3.2. Requisitos no funcionales

RN-1 Consistencia en los identificadores del sistema (unicidad). Esto incluye pacientes, médicos, instalaciones, facturas...

RN-2 Consistencia en el sistema de citas (no dar dos citas en el mismo momento para el mismo médico o paciente)

RN-3 Sistema de recordatorio automático de cita

RN-4 Gestionar el acceso a la información según el tipo de usuario

RN-5 Gestionar estadísticas de uso del sistema

RN-6 Soporte multiplataforma y multilenguaje

3.3. Requisitos de información

Se incluye información que es necesaria incluir en el sistema.

RI-1 Pacientes

Información relativa a los pacientes dados de alta en la clínica.

Contenido: Id_cliente, DNI, nombre y apellidos, fecha de nacimiento, teléfono, forma de pago, en caso de emergencia avisar a, historial médico, grupo sanguíneo, enfermedades previas, alergias, anatomías patológicas.

RI-2 Médico

Información relativa a los médicos que trabajan en la clínica.

Contenido: Id_médico, DNI, nombre y apellidos, fecha de nacimiento, teléfono, especialización, sueldo, vacaciones.

RI-3 Encargado de contabilidad

Información acerca del personal de contabilidad.

Contenido: Id_contable, DNI, nombre y apellidos, fecha de nacimiento, teléfono, horario, vacaciones, sueldo.

RI-4 Encargado de administración

Información sobre los encargados de administración.

Contenido: Id_administrador, DNI, nombre y apellidos, fecha de nacimiento, teléfono, horario, vacaciones, sueldo.

RI-5 Instalaciones

Descripción de las instalaciones de la clínica.

Contenido: Id_instalación, nombre, tipo, instrumental localización.

RI-6 Recetas

Información sobre las recetas.

Contenido: Id_receta, nombre, descripción.

4. Glosario de términos

Administración hospitalaria La administración hospitalaria es una especialidad de la administración en salud enfocada a la autonomía de la gestión de los servicios y de las instituciones hospitalarias.

Asistencia sanitaria privada Asistencia sanitaria proporcionada por entidades distintas al gobierno, empresas privadas a las que el ciudadano contribuye (generalmente vía la suscripción de seguros de salud).

Cita Acuerdo entre un médico y un paciente (o más personas) acerca del lugar, día y hora en que se encontrarán para verse o tratar algún asunto.

Clínica Establecimiento destinado a proporcionar asistencia o tratamiento médico a determinadas enfermedades.

Consulta (cita) Acto médico que consiste en examinar al paciente para reconocer su enfermedad, darle tratamiento, etc.

Consulta (lugar) Despacho u otro lugar donde el médico recibe, examina y atiende a sus pacientes.

Ecografía Técnica de exploración de los órganos internos del cuerpo que consiste en registrar el eco de ondas electromagnéticas o acústicas enviadas hacia el lugar que se examina.

Enfermero Encargado de asistir o atender a enfermos, heridos o lesionados bajo las prescripciones de un médico, o ayudar al médico o cirujano.

Especialidad médica Estudios cursados por un graduado o licenciado en Medicina en su período de posgrado, que derivan de un conjunto de conocimientos médicos especializados relativos a un área específica del cuerpo humano, a técni-

cas quirúrgicas específicas o a un método diagnóstico determinado.

Farmacia (especialidad) Ciencia y técnica de conocer las sustancias de acción terapéutica, de obtenerlas y combinarlas para preparar medicamentos.

Farmacia (lugar) Establecimiento en el que se preparan y venden medicamentos.

Gerencia Persona o conjunto de personas que se encargan de dirigir, gestionar o administrar la clínica privada.

Infraestructuras Conjunto de medios técnicos, servicios e instalaciones necesarios para el desarrollo correcto de las actividades hospitalarias.

Instrumental Conjunto de instrumentos necesarios para realizar una actividad.

Medicamento Sustancia que sirve para curar o prevenir una enfermedad, para reducir sus efectos sobre el organismo o para aliviar un dolor físico.

Operación Intervención quirúrgica que consiste en abrir o cortar un tejido u órgano dañado o lesionado con los instrumentos adecuados y con una intención reparadora o terapéutica.

Paciente Persona enferma que es atendida por un médico o recibe tratamiento médico o quirúrgico.

Paritorio Sala de un establecimiento hospitalario especialmente acondicionada para un parto.

Patología Parte de la medicina que estudia los trastornos anatómicos y fisiológicos de los tejidos y los órganos enfermos, así como los síntomas y signos a través de los cuales se manifiestan las enfermedades y las causas que las producen.

Personal sanitario Conjunto de las personas que trabajan la misma instancia médica.

Quirófano Sala de un establecimiento hospitalario especialmente acondicionada para realizar operaciones quirúrgicas.

Radiografía Técnica exploratoria que consiste en someter un cuerpo o un objeto a la acción de los rayos X para obtener una imagen sobre una placa fotográfica.

Receta Nota oficial que hace un médico para que se despache en la farmacia un determinado medicamento que debe ser administrado a un enfermo, así como su dosificación.

Resonancia Técnica exploratoria que se basa en la reconstrucción, mediante una computadora, de la señal de relajación producida por los núcleos de los átomos de hidrógeno que previamente se hicieron entrar en resonancia excitándolos por la interacción de un campo magnético estático y uno oscilante.

Sala de espera Parte de un edificio donde la gente se sienta o permanece de pie hasta que el hecho que está esperando ocurre.

Vacuna Sustancia compuesta por una suspensión de microorganismos atenuados o muertos que se introduce en el organismo para prevenir y tratar determinadas enfermedades infecciosas; estimula la formación de anticuerpos con lo que se

consigue una inmunización contra estas enfermedades.