

PROYECTO #1: SISTEMA PRESCRIPCIÓN Y DESPACHO DE RECETAS EIF206- Programación 3 (2025-II)

Descripción.

Un hospital estatal requiere un sistema de escritorio en Java para la prescripción y despacho de recetas. El sistema debe permitir a los médicos del hospital prescribir (confeccionar) recetas digitales para los pacientes. Luego los pacientes deberán ir a la farmacia del hospital para el despacho (entrega) de los medicamentos por parte del personal de farmacia.

El sistema deberá tener interfaz gráfica y deberá usar como almacenamiento para los datos archivos XML. Deberá usarse una arquitectura por capas y la capa interfaz de usuario deberá ajustarse al patrón Modelo-Vista-Controlador

Funcionalidades.

1- Ingreso (login)

Los usuarios del sistema (médicos, farmaceutas y administradores del hospital) podrán ingresar al sistema usando su id y clave. También podrán cambiar su clave en cualquier momento.

2- Prescripción

Un médico, debidamente registrado en el sistema, podrá confeccionar recetas para los pacientes, también registrados de previo en el sistema. Deberá seleccionar el paciente, haciendo una búsqueda aproximada por nombre o id del paciente. El médico podrá agregar medicamentos a la receta, haciendo búsqueda aproximada por descripción o código. Cada presentación del medicamento tendrá distinto código, por ejemplo, el Acetaminofén de 100 miligramos y el de 500 miligramos tienen códigos distintos. Al prescribir un medicamento, el médico deberá digitar la cantidad, las indicaciones y la duración del tratamiento (en días). En cualquier momento, durante el proceso de confección de la receta, el médico podrá modificar o eliminar cualquiera de los medicamentos prescritos. Cada receta tiene una fecha de confección (la fecha del día actual) y una fecha de retiro (cuando el paciente podrá ir a la farmacia del hospital y solicitar el despacho de ésta). Una vez completada la receta el médico procederá a su registro definitivo, quedando la receta en estado **“confeccionada”**. Esta funcionalidad solo la podrá ejecutar un usuario tipo médico.

3-Despacho

Cualquier farmaceuta, debidamente registrado en el sistema, podrá realizar cualquiera de los pasos del proceso de despacho de una receta. El proceso inicia cuando un paciente se presentará en ventanilla con su identificación y solicita el despacho de una receta **“confeccionada”** que tenga fecha de retiro para ese día o a lo sumo tres días anteriores o posteriores. El farmaceuta pondrá la receta en estado de **“proceso”**. Otro farmaceuta, en un momento posterior alistar los medicamentos de la receta y la pondrá en estado de **“lista”**. Mas tarde el paciente se presentará para retirar la receta. Si ésta ya está **“lista”**, el farmaceuta entregará los medicamentos y la pondrá en estado de **“entregada”**. Todas estas funcionalidades solo las podrá ejecutar un usuario tipo farmaceuta.

4-Lista de Médicos

Debe permitir la búsqueda de médicos por id o nombre, la inclusión, consulta, modificación y borrado de médicos. De cada médico se requiere su id, clave, nombre y especialidad. Al agregar un médico, la clave quedará igual que el id, luego el médico podrá cambiarla. Esta funcionalidad sólo la podrá ejecutar un usuario tipo administrador.

5-Lista de Farmaceutas

Debe permitir la búsqueda de farmaceutas por id o nombre, la inclusión, consulta, modificación y borrado de farmaceutas. De cada farmaceuta se requiere su id, clave y nombre. Al agregar un farmaceuta, la clave quedará igual que el id, luego el farmaceuta podrá cambiarla. Esta funcionalidad sólo la podrá ejecutar un usuario tipo administrador.

6-Lista de Pacientes

Debe permitir la búsqueda de pacientes por id o nombre, la inclusión, consulta, modificación y borrado de pacientes. De cada paciente se requiere su id, nombre, fecha de nacimiento y número telefónico. Esta funcionalidad sólo la podrá ejecutar un usuario tipo administrador.

7- Catálogo de medicamentos

Debe permitir la búsqueda de medicamentos por código o descripción, la inclusión, consulta, modificación y borrado de medicamentos. De cada medicamento se requiere su código, nombre y presentación. Esta funcionalidad sólo la podrá ejecutar un usuario tipo administrador.

8-Dashboard (Indicadores)

Debe mostrar estadísticas de la cantidad de medicamentos prescritos por mes (gráfico tipo línea), para medicamentos y rango de meses seleccionados, y gráfica (tipo pastel) de la cantidad de recetas por estado. Esta funcionalidad la podrá ejecutar tanto los médicos, como los farmaceutas y administradores.

9-Histórico de recetas

Permite listar recetas existentes, hacer búsquedas y mostrar los detalles de cualquier receta, sin poder modificar ningún dato. Esta funcionalidad la podrá ejecutar tanto los médicos, como los farmaceutas y administradores.

Rúbrica

Funcionalidad	Porcentaje
1- Ingreso (login) y cambio de clave	10%
2- Prescripción	20%
3-Despacho	20%
4-Lista de Médicos	6%
5-Lista de Farmaceutas	6%
6-Lista de Pacientes	6%
7- Catálogo de medicamentos	6%
8-Dashboard (Indicadores)	20%
9-Histórico de recetas	6%

Reglas

- El programa deberá seguir la arquitectura capas y utilizar Modelo-Vista-Controlador que se estudian en clase.
- Todos los datos deberán validarse y reportar adecuadamente cualquier error
- Entrega: por medio del aula virtual, en la siguiente fecha: **viernes 12 de setiembre**
- Deberá entregar el proyecto fuente como un único archivo comprimido
- Equipos de tres personas. Todos los miembros de cada equipo deben estar matriculados en el **mismo grupo** (excepto previa autorización del profesor)
- Durante la primera semana deberá informar al profesor quienes integran su grupo de trabajo.
- Los proyectos deberán ser **presentados (defendidos)** por cada equipo. Para ello oportunamente cada equipo deberá seleccionar una cita de un cronograma de citas disponibles que en su momento se publicará.

Ejemplos de Pantallas

Para efectos de referencia se incluyen ejemplos de algunas pantallas.

Login

Recetas

ID: ADM-111

CLAVE: |

Buttons: Login (blue), Cancel (red X), Help (blue icon)

Cambiar clave

Cambiar Clave

Clave Actual: |

Clave Nueva: |

Clave Nueva: |

Buttons: Success (green checkmark), Failure (red X)

Médicos (Administrador)

Recetas - ADM-111 (ADM)

Menu: Medicos, Farmaceutas, Pacientes, Medicamentos, Dashboard, Historico, Acerca de...

Medico Form:

Id: MED-111, Nombre: David

Especialidad: Pediatria

Buttons: Guardar, Limpiar, Borrar

Búsqueda:

Nombre: |

Buttons: Buscar, Reporte

Listado:

Id	Nombre	Especialidad
MED-111	David	Pediatria
MED-222	Miguel	Neurocirugia

Acerca-de

Recetas - ADM-111 (ADM)

Menu: Medicos, Farmaceutas, Pacientes, Medicamentos, Dashboard, Historico, Acerca de...

Prescripcion y Despacho de Recetas

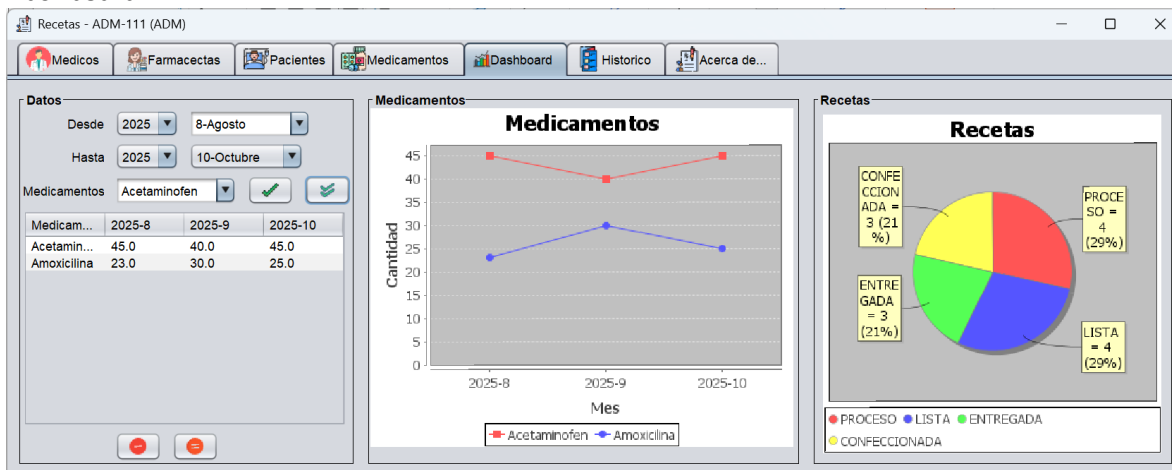
Total Soft Inc. @totalsoft Tel. 67197691

Illustration: Hospital building

shutterstock

IMAGE ID: 2517328331
www.shutterstock.com

Dashboard



Prescribir (Médico)

Recetas - MED-111 (MED)

Prescribir Dashboard Historico Acerca de...

Control

Buscar Paciente Agregar Medicamento

Receta Médica

Fecha de Retiro: 18 de agosto de 2025

Kate Castillo

Medicamento	Presentación	Canti...	Indicaciones	Durac...
Acetaminofen	100 mg	60	Mañana y Tarde	30

Ajustar Prescripción

Guardar Limpiar Descartar Medicamento Detalles

Prescribir-Buscar Paciente

Pacientes

Filtrar por: nombre K

Id	Nombre	Telefono	Fec. Nac.
PAC-222	Kate Castillo	43434455	2010-07-13

OK Cancel

Prescribir-Agregar Medicamento

Medicamentos

Filtrar por: nombre Ac

Codigo	Nombre	Presentacion
ACE-100	Acetaminofen	100 mg

OK Cancel

Acetaminofen

Medicamento

Cantidad 60 Guardar

Duración (días) 30 Cancelar

Indicaciones Mañana y Tarde

Prescribir-Modificar Detalle

Editar Línea - Acetaminofen

Medicamento

Cantidad 60 Guardar

Duración (días) 30 Cancelar

Indicaciones Mañana y Tarde