

EIF206 – Programación 3

Proyecto de Programación #1

Prof. Jennifer Fuentes B.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El proyecto a desarrollar es una aplicación de asignación de citas de un hospital. El control de asignación de citas es un proceso esencial para el funcionamiento del hospital.

El hospital está dividido en áreas, tales como, pediatría, gerontología, cardiología, dermatología, entre otros. Cada una de las áreas está conformada por un conjunto de doctores.

El proceso de asignación de citas consiste en asignar citas a los pacientes en una fecha específica. Cada uno de los doctores tiene un horario diferente, que se encuentra en el rango de las 7:00 am a 4:00 pm. Cada doctor determina la cantidad de pacientes que atiende. La cantidad de pacientes que atiende un doctor se determina por la cantidad de citas que asigna él mismo.

El hospital asigna citas a los pacientes únicamente con referencias solicitadas por los doctores de los Ebais de cada comunidad.

Cada paciente tiene un expediente que indica su estado de salud. El expediente se identifica de forma única con la cédula del paciente. Para cada paciente se debe registrar la edad, el peso, el nombre y los apellidos.

Además de la información personal del paciente, se desea llevar el registro de los diferentes exámenes, entre ellos, tac, muestra de sangre, electrocardiograma, ultrasonidos, radiografías, etc. Debe investigar qué información se debe registrar para cada uno de los exámenes.

La aplicación debe permitir consultar el expediente de cada uno de los pacientes, además asignar citas a través de referencia o determinadas por el doctor. También debe permitir llevar el control de los doctores de cada área. Cada vez que se asigne una cita debe verificarse la disponibilidad del doctor.

Dibuje el diagrama de clases para determinar la estructura de un programa que permita registrar los expedientes de los pacientes, registrar los doctores de cada área y la asignación de citas.

Incluya opciones de menú para realizar operaciones de mantenimiento (inclusión, consulta, modificación y eliminación) de la información de los pacientes y de los doctores, así como la asignación de citas.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

El proyecto tiene como objetivo evaluar el uso de la Interfaz Gráfica de Usuario (GUI) y la aplicación correcta de técnicas de diseño en aplicaciones de gestión de datos.

CONSIDERACIONES DE IMPLEMENTACIÓN

Escriba la aplicación utilizando el lenguaje de programación Java, utilizando NetBeans como herramienta de desarrollo. Diseñe la arquitectura del programa utilizando UML e incluya los diagramas de clase correspondientes.

Construya una interfaz adecuada, agrupando las diferentes opciones según las tareas a completar.

Las operaciones de mantenimiento comprenden el ingreso, consulta, modificación y eliminación de los datos correspondientes. Incluya además una opción para recuperar y guardar todos los datos desde un **único** archivo XML.

ENTREGA Y EVALUACIÓN

El proyecto debe entregarse en el aula virtual, usando el espacio correspondiente para ello. El proyecto se puede realizar en grupos de **cuatro personas, como máximo**.

La fecha límite de entrega es el día **11 de enero, 2015**.

Incluya comentarios en el código de los programas y describa detalladamente cada una de las clases y funciones utilizadas.

En caso de que las aplicaciones no funcionen adecuadamente, efectúe un análisis de los resultados obtenidos, indicando las razones por las cuales la aplicación no trabaja correctamente, y cuáles son las posibles correcciones que se le puedan hacer al programa.

El proyecto se evaluará de acuerdo con la siguiente ponderación:

Funcionamiento correcto de los programas:	100%
Diseño de la arquitectura del sistema:	25%
Diseño de interfaz:	20%
Funcionalidad:	35%
Manejo de los archivos en XML:	20%

Observaciones generales:

- Los trabajos no se copiarán de ninguna llave USB u otro dispositivo en el momento de la entrega, sino que se deben entregar en el formato solicitado en el horario indicado.
- Cualquier trabajo práctico que no sea de elaboración original de los estudiantes (plagio) se calificará con nota 0 (cero) y se procederá como lo indiquen los reglamentos vigentes de la universidad.
- También, si el código entregado **no compila** correctamente por **errores de sintaxis**, se calificará con nota de 0 (cero) sin revisiones posteriores.