PROYECTO DOCTORYA.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MANIZALES

2024

INTRODUCCION

El presente es una guía básica de realización del proyecto. Si se requiere crear mas entidades, atributos, procedimientos o funciones almacenadas para completar todas las funcionalidades es necesario agregarlas según los criterios de ustedes.

ENTIDADES.

Seguro médico: id, nombre, tipo (publico o privado), fecha de inicio, fecha final, celular de contacto.

Pacientes: id, nombre, identificación, fecha de nacimiento, sexo, dirección, email, celular, seguro\_id.

Médicos: id, nombre, identificación, registro medico, especialidad, email, celular.

Calendario: hora, día, mes, anio, medico\_id.

Citas: id, fecha, hora, motivo, estado (programada, cancelada, completada), paciente\_id, medico\_id.

Historias clínicas: id, fecha, síntomas, diagnostico, tratamiento, observaciones, cita\_id.

Medicamentos: id, nombre, principio activo del medicamento, forma farmacéutica (tableta, ampolla, suspension), dosis, indicaciones de uso, duración del tratamiento, estado (pendiente o entregado), historia\_clinica\_id.

Exámenes: nombre, costo, cubre\_seguro, fecha de realización, estado (pendiente o efectuado), historia\_clinica\_id.

Resultados de los exámenes: Diagnostico, posible tratamiento, examen\_id, medico\_id

Remisiones medicas: id, fecha, motivo de la remisión, medico\_id, historia\_clinica\_id.

Informes: id, fecha, tipo de informe (informe de citas, exámenes), contenido (json).

FUNCIONALIDADES

1. Creación, modificación y eliminación de cuentas de pacientes.
2. Creación, modificación y eliminación cuentas de los médicos.
3. Calendario de citas por médico y especialidad.
4. Creación de una cita conforme a la disponibilidad del médico.
5. Registro de citas para el paciente.
6. Creación, modificación y eliminación de historias clínicas.
7. Creación, modificación y eliminación de medicamentos para el paciente.
8. Creación modificación y eliminación de exámenes para el paciente.
9. Registro de resultados de los exámenes.
10. Historia clínica en formato json con posibilidad de consultar datos el director de la clínica.
11. Informe de citas del mes del médico, citas pendientes por parte de cada paciente, medicamentos entregados, exámenes pendientes del paciente.

CARACTERISTICAS DE LAS FUNCIONALIDADES

1. Se debe implementar en 5 ocasiones el principio de responsabilidad única.
2. Se debe implementar en 5 ocaciones el principio de abierto cerrado.
3. Se debe implementar en 5 ocasiones el principio de sustitución de liskov.
4. Se debe implementar en 5 ocasiones el principio de segregación de interfaz.
5. Se debe implementar en 5 ocasiones el principio de inversión de dependencia.
6. Se debe tener 5 implementaciones del principio DRY.
7. Se debe tener 5 implementaciones del principio YAGNI.
8. Se debe implementar en 2 ocasiones el principio de alta cohesión y bajo acoplamiento.
9. Se debe implementar en 3 ocasiones el principio de controlador.
10. Se debe implementar en 3 ocasiones el principio de creador.
11. Se debe implementar en 3 ocasiones principio de experto en información.
12. Se debe implementar en 3 ocasiones el principio de Fabricación pura.
13. Se debe implementar en 10 ocasiones el principio del polimorfismo.
14. Se debe implementar 50 pruebas unitarias con sus respectivos asserts.
15. Se debe tener 3 implementaciones del patrón Factory Method.
16. Se debe tener 3 implementaciones del patrón Builder.
17. Se debe tener 3 implementaciones del patrón Singleton.
18. Se debe tener 3 implementaciones del patrón Adapter.
19. Se debe tener 3 implementaciones del patrón Bridge.
20. Se debe tener 3 implementaciones del patrón Facade.
21. Se debe tener 3 implementaciones del patrón Command.
22. Se debe tener 3 implementaciones del patrón iterator.
23. Se debe tener 3 implementaciones de patrón mediator.
24. Se debe escoger un patrón de arquitectura (Monolitica, cliente – servidor, microservicios, orientada a eventos, MVC).
25. Funcionamiento general del proyecto.

CONSIDERACIONES ADICIONALES:

1. Cada punto de las características equivale a 0.2.
2. El FrontEnd se puede realizar en cualquier lenguaje o framework de programación.
3. El proyecto debe realizarse con alguno de los siguientes lenguajes: Java, .NET.
4. Se debe seleccionar un motor de base de datos: MySQL, Oracle o Postgres.
5. Se debe hacer una presentación del proyecto al final de la materia.
6. La entrega del proyecto se realizará para el 20 de noviembre.
7. Se debe realizar una presentación del proyecto en donde se demuestre cada una de las características y del funcionamiento del proyecto.