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.

FORMAS DE TRABAJAR LAS FUNCIONALIDADES

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

CONSIDERACIONES ADICIONALES:

1. El proyecto debe realizarse con alguno de los siguientes lenguajes: Java, .NET.
2. Se debe seleccionar un motor de base de datos: MySQL, Oracle o Postgres.
3. Se debe hacer una presentación del proyecto al final de la materia.