



47GIIN PROYECTO DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE

Finalización de la iteración #06

Moisés Sevilla Corrales
PROF. Doctor Horacio Daniel Kuna

22 de enero de 2025

Índice

Finalización de la iteración #06.....	3
Consigna:	3
Introducción.....	4
1. Módulo de Seguridad y autoría.....	5
1.1 Vista Modulo Auditoria	7
1.2 Vista módulo Auditoria2	9
2. Módulo de Proveedores de Material de Laboratorio	10
3. Módulo de Proveedores de Material Médico.....	11
Conclusión	12
Enlaces de la actividad.....	13
Se aporta firma digital certificada	13

Finalización de la iteración #06

Consigna:

Documento con los detalles de avances logrados al final de la **iteración #06 del proyecto**.

Adicionalmente, se tendrá que incorporar qué ítems de trabajo se van a implementar en la **siguiente iteración**.

El formato va a ser adaptable según la metodología de gestión seleccionada.

En este caso se debe incluir el **video** de referencia de los avances según lo previsto por la asignatura (se recomienda que sea un enlace para visualizar el mismo que no requiere estar público).

En este documento se deberán incluir los enlaces a:

- **Herramienta de gestión de incidencias**
- **Herramienta de gestión de versionado de código**

Introducción

- En esta iteración damos por finalizado nuestro proyecto, abordando los módulos definidos como:
 - Módulo de Seguridad y auditoría.
 - Módulo de Proveedores de laboratorio.
 - Módulo de Material Médico.
- Para el módulo de Seguridad y auditoría hemos instalado una nueva dependencia para graficar datos en VUE, es la herramienta ApexCharts, la instalamos desde nuestro terminal de VSC con “**npm install apexcharts --save**”, en esta iteración veremos unos ejemplos.
- Completamos nuestro último Sprint 6 que teníamos definido, finalizando nuestro proyecto.

▼

Tablero Sprint 6

19 ene – 1 feb (15 incidencias)

0

0

27

<input checked="" type="checkbox"/>	SGRCM-77	Agregar seguridad y auditoría	CREAR MÓDULO DE SE...	FINALIZADA ▼
<input checked="" type="checkbox"/>	SGRCM-78	Editar seguridad y auditoría	CREAR MÓDULO DE SE...	FINALIZADA ▼
<input checked="" type="checkbox"/>	SGRCM-79	Eliminar seguridad y auditoría	CREAR MÓDULO DE SE...	FINALIZADA ▼
<input checked="" type="checkbox"/>	SGRCM-80	Buscar seguridad y auditoría	CREAR MÓDULO DE SE...	FINALIZADA ▼
<input checked="" type="checkbox"/>	SGRCM-81	Ver seguridad y auditoría	CREAR MÓDULO DE SE...	FINALIZADA ▼
<input checked="" type="checkbox"/>	SGRCM-82	Agregar proveedores de laboratorio	CREAR MÓDULO DE PR...	FINALIZADA ▼
<input checked="" type="checkbox"/>	SGRCM-83	Editar proveedores de laboratorio	CREAR MÓDULO DE PR...	FINALIZADA ▼
<input checked="" type="checkbox"/>	SGRCM-84	Eliminar proveedores de laboratorio	CREAR MÓDULO DE PR...	FINALIZADA ▼
<input checked="" type="checkbox"/>	SGRCM-85	Buscar proveedores de laboratorio	CREAR MÓDULO DE PR...	FINALIZADA ▼
<input checked="" type="checkbox"/>	SGRCM-86	Ver proveedores de laboratorio	CREAR MÓDULO DE PR...	FINALIZADA ▼
<input checked="" type="checkbox"/>	SGRCM-87	Agregar proveedores de material médico	CREAR MÓDULO DE PR...	FINALIZADA ▼
<input checked="" type="checkbox"/>	SGRCM-88	Editar proveedores de material médico	CREAR MÓDULO DE PR...	FINALIZADA ▼
<input checked="" type="checkbox"/>	SGRCM-89	Eliminar proveedores de material médico	CREAR MÓDULO DE PR...	FINALIZADA ▼
<input checked="" type="checkbox"/>	SGRCM-90	Buscar proveedores de material médico	CREAR MÓDULO DE PR...	FINALIZADA ▼
<input checked="" type="checkbox"/>	SGRCM-91	Ver proveedores de material médico	CREAR MÓDULO DE PR...	FINALIZADA ▼

1. Módulo de Seguridad y auditoría

Se agrega el módulo de Seguridad y auditoría, para visualizar y tener controlada de forma compacta un análisis completo de toda nuestra clínica, con el que poder facilitar la recopilación de informes.

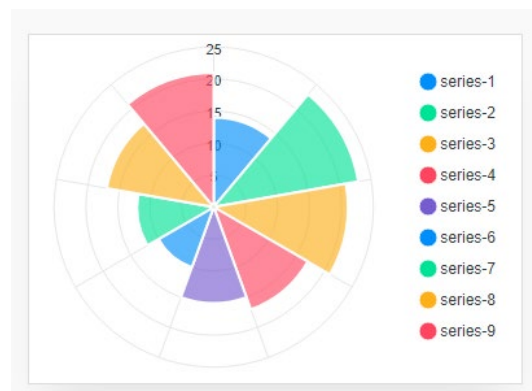


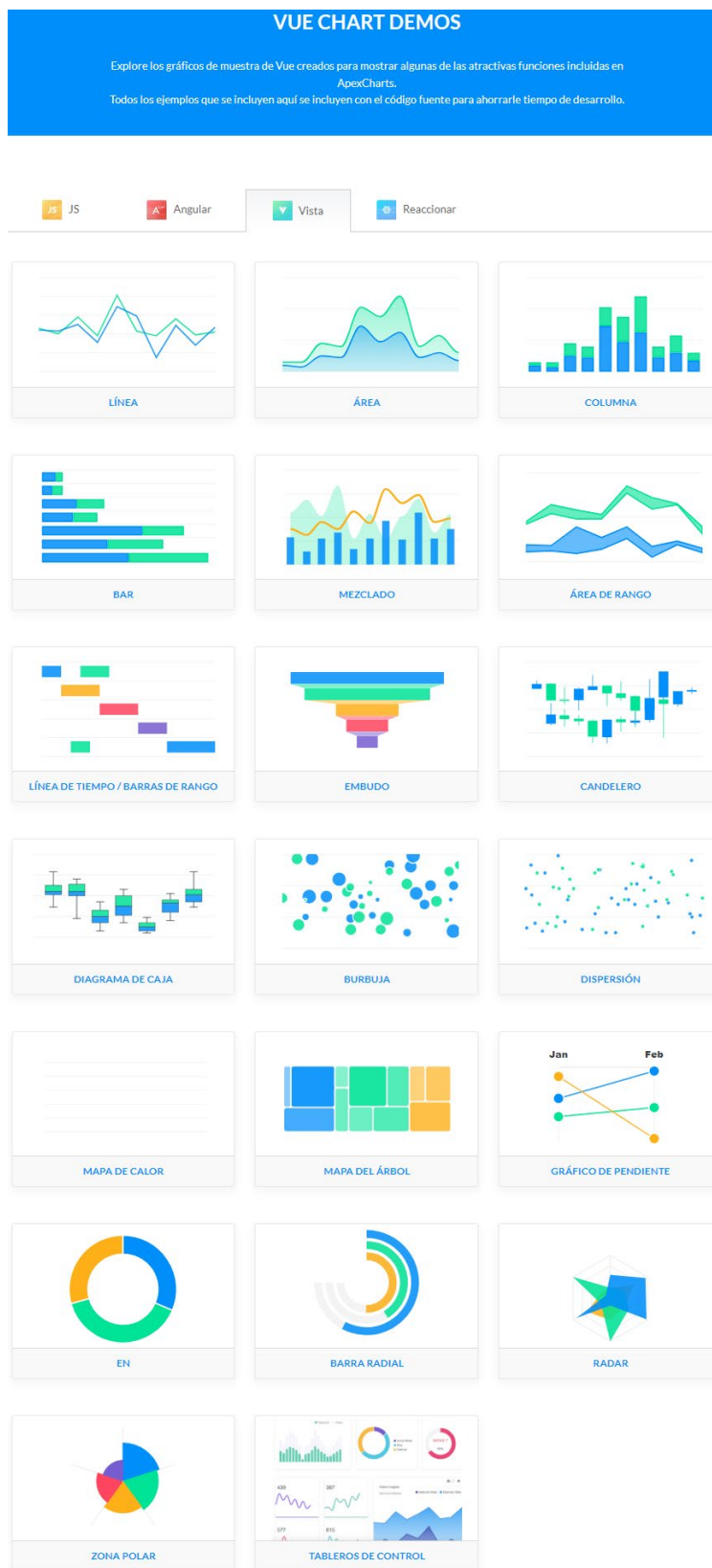
- Nota: Podemos observar que se nos van acumulando muchos módulos en la barra de navegación para la vista de admin, como mejora deberíamos definir menús desplegables en acordeón por áreas o secciones, por poner un ejemplo, o si queremos tener acceso total en una sola vista, ampliar a 2 líneas el menú de navegación.

Como novedad, en este módulo se ha importado para nuestro frontend en VUE ApexCharts, que lo introducimos en nuestra vista con el código **import VueApexCharts from "vue3-apexcharts"**.

Se recopila información de como manejar las diferentes vistas que nos ofrece y se crear dos vistas a modo de ejemplo gráfico de lo que vería el administrador o la persona encargada de gestionar el módulo, Auditoria y Auditoria2 se le presentaría una serie de opciones al cliente para que elija al gusto.

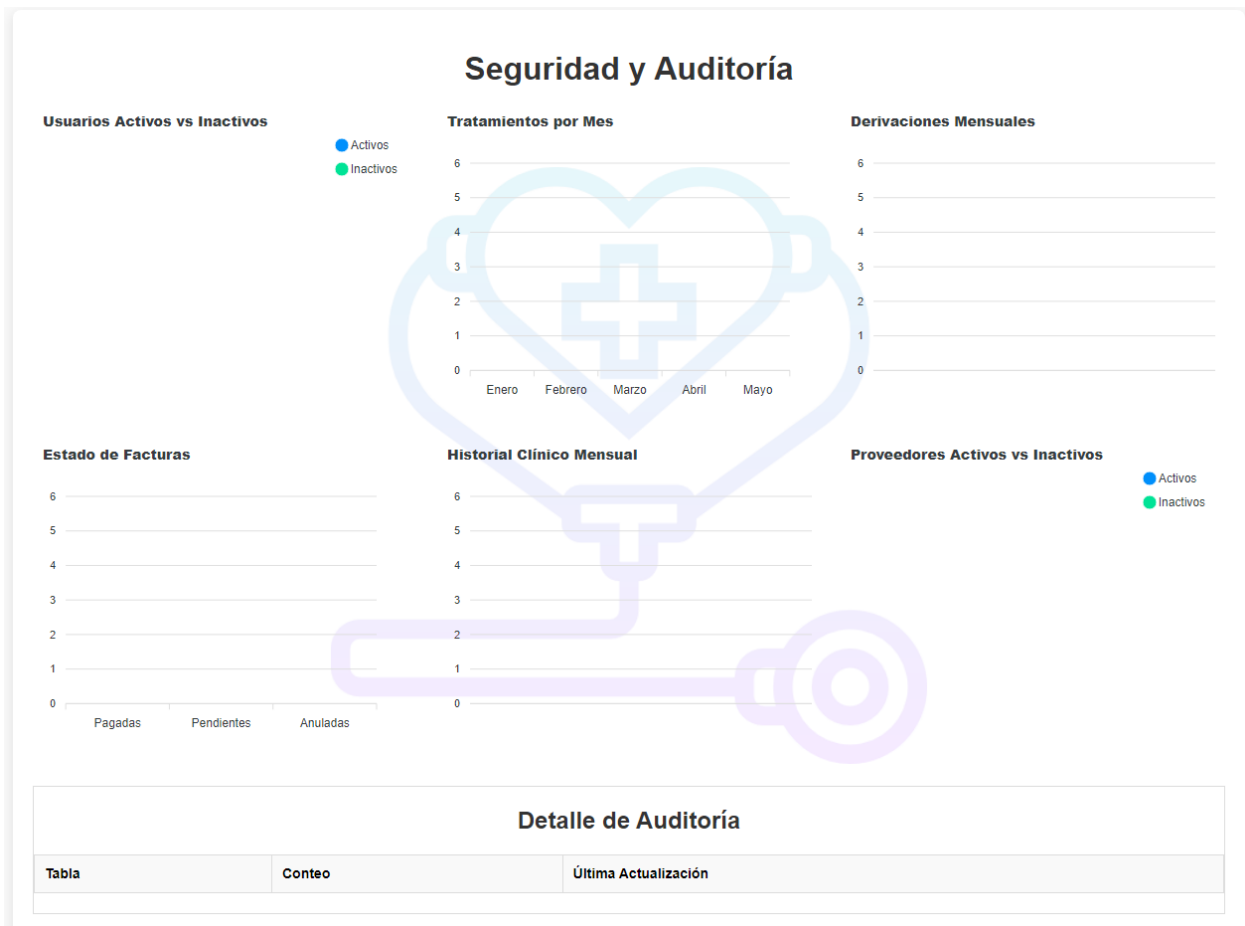
- Un ejemplo de implementación que nos ofrece ApexCharts y posibles módulos a elegir.





1.1 Vista Modulo Auditoria

Vista general del módulo de “Auditoria”



- A modo de ejemplo podríamos graficar:
 - Usuarios Activos vs Inactivos.
 - Tratamientos por Mes.
 - Derivaciones Mensuales.
 - Estado de Facturas.
 - Historial Clínico Mensual.
 - Proveedores Activos vs Inactivos.
 - Una pequeña tabla donde resumir los detalles de auditoría, donde también se podría exportar a PDF con la herramienta adquirida del Sprint 5 anterior.

- Tal como nos indica el ejemplo de la documentación de ApexCharts implementamos nuestro código para visualizar una serie de datos graficados.

```
<!-- Gráficos de auditoría -->
<div class="graficos">
  <div id="usuarios-grafico">
    <apexchart type="pie" height="300" :options="usuariosOptions" :series="usuariosData" />
  </div>
  <div id="tratamientos-grafico">
    <apexchart type="bar" height="300" :options="tratamientosOptions" :series="tratamientosData" />
  </div>
  <div id="derivaciones-grafico">
    <apexchart type="line" height="300" :options="derivacionesOptions" :series="derivacionesData" />
  </div>
  <div id="facturas-grafico">
    <apexchart type="bar" height="300" :options="facturasOptions" :series="facturasData" />
  </div>
  <div id="historial-grafico">
    <apexchart type="line" height="300" :options="historialOptions" :series="historialData" />
  </div>
  <div id="proveedores-grafico">
    <apexchart type="donut" height="300" :options="proveedoresOptions" :series="proveedoresData" />
  </div>
</div>
```

- Lo conectamos también con nuestras tablas de la BD a través de llamadas a Django.

```
methods: {
  async fetchData() {
    try {
      const usuariosResponse = await axios.get("/usuarios/conteo");
      const tratamientosResponse = await axios.get("/tratamientos/conteo");
      const derivacionesResponse = await axios.get("/derivaciones/conteo");
      const facturasResponse = await axios.get("/facturas/conteo");
      const historialResponse = await axios.get("/historial/conteo");
      const proveedoresResponse = await axios.get("/proveedores/conteo");

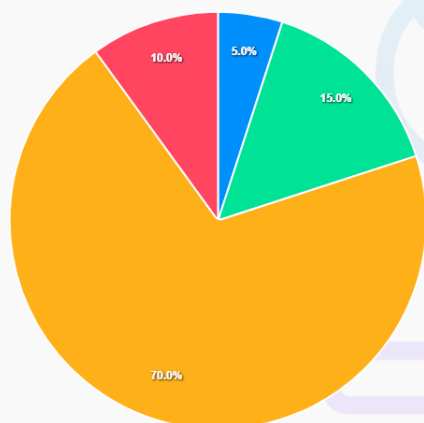
      this.usuariosData = usuariosResponse.data;
      this.tratamientosData = tratamientosResponse.data.series;
      this.derivacionesData = derivacionesResponse.data.series;
      this.facturasData = facturasResponse.data.series;
      this.historialData = historialResponse.data.series;
      this.proveedoresData = proveedoresResponse.data.series;
    }
  }
}
```


1.2 Vista módulo Auditoria2

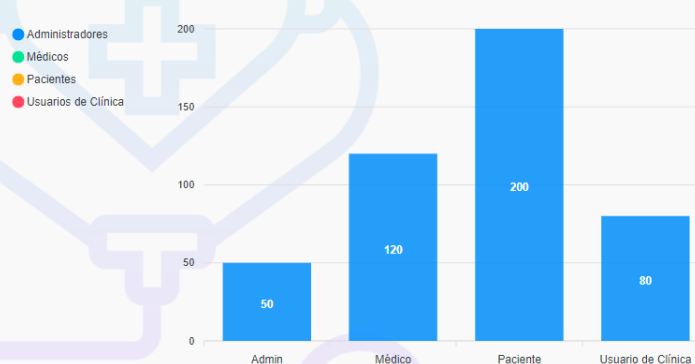
Vista general del módulo de “Auditoria2”

Seguridad y Auditoría

Distribución de Roles



Actividades por Usuario



Registros de Auditoría

ID	Usuario	Acción	Fecha	Estado
----	---------	--------	-------	--------

- A modo de ejemplo, en la de tipo quesito podríamos graficar:
 - Distribuciones de Roles, donde haríamos la siguiente lectura:
 1. Administradores 5%.
 2. Usuarios de Clínica 10%.
 3. Médicos especialistas 15%.
 4. Pacientes 70%.
- En la gráfica de barras verticales estaríamos viendo la actividad por usuario, donde quedaría reflejada la interacción con el sistema por cada rol tomado.
- Luego veríamos una pequeña tabla/contenedor donde recopilar los datos más relevantes, donde también podríamos exportarlo a un PDF.

2. Módulo de Proveedores de Material de Laboratorio

Vista general del módulo de “Proveedores de Material de Laboratorio”

Proveedores de Material de Laboratorio

Nombre:

Razón Social:

Dirección:

Teléfono:

Email:

Persona de Contacto:

Puesto de Contacto:

Horario de Atención:

Método de Pago:

Moneda:

Plazo de Pago (días):

Categorías de Producto:

Tiempo de Entrega (días):

Zona de Cobertura:

Calidad del Proveedor:

Fecha de Alta:

Estado:

Notas:

ID	Nombre	Razón Social	Teléfono	Email	Persona de Contacto	Estado	Acciones
----	--------	--------------	----------	-------	---------------------	--------	----------

- Definimos la tabla para nuestra base de datos, nos vemos abrumados por la cantidad de datos que deberíamos manejar, por falta de tiempo no se implementa.

```
-- Tabla de Proveedores de Laboratorio
CREATE TABLE proveedores_laboratorio (
  id_proveedor SERIAL PRIMARY KEY,
  nombre VARCHAR(150) NOT NULL,
  razon_social VARCHAR(150),
  direccion TEXT,
  telefono VARCHAR(15),
  email VARCHAR(100),
  persona_contacto VARCHAR(100),
  puesto_contacto VARCHAR(100),
  horario_atencion VARCHAR(50),
  metodo_pago VARCHAR(50),
  moneda VARCHAR(10),
  plazo_pago INT,
  categorias_producto TEXT,
  tiempo_entrega INT,
  zona_cobertura TEXT,
  calidad_proveedor VARCHAR(10),
  fecha_alta DATE DEFAULT CURRENT_DATE,
  estado VARCHAR(20) DEFAULT 'Activo',
  notas TEXT
);
```

3. Módulo de Proveedores de Material Médico

Vista general del módulo de “Proveedores de Material Médico”

Proveedores de Material Médico

Nombre:

Razón Social:

Dirección:

Teléfono:

Email:

Persona de Contacto:

Puesto de Contacto:

Horario de Atención:

Método de Pago:

Moneda:

Plazo de Pago (días):

Categorías de Producto:

Tiempo de Entrega (días):

Zona de Cobertura:

Calidad del Proveedor:

Fecha de Alta:

Estado:

Notas:

ID	Nombre	Razón Social	Teléfono	Email	Estado	Acciones
----	--------	--------------	----------	-------	--------	----------

- Definimos la tabla para nuestra base de datos, tras mucho deliberar, sería bueno unificar en un solo módulo de proveedores donde realizar los pedidos y dejando un listado con opciones donde elegir si se trata de laboratorio, medico, varios o alguno más que podamos añadir en un futuro. Esto nos ahorraría recursos de implementación de diseño y un filtrado por tipo de departamento de compras.

```
-- Tabla de Proveedores de Material Médico
CREATE TABLE proveedores_material_medico (
    id_proveedor SERIAL PRIMARY KEY,
    nombre VARCHAR(150) NOT NULL,
    razon_social VARCHAR(150),
    direccion TEXT,
    telefono VARCHAR(15),
    email VARCHAR(100),
    persona_contacto VARCHAR(100),
    puesto_contacto VARCHAR(100),
    horario_atencion VARCHAR(50),
    metodo_pago VARCHAR(50),
    moneda VARCHAR(10),
    plazo_pago INT,
    categorias_producto TEXT,
    tiempo_entrega INT,
    zona_cobertura TEXT,
    calidad_proveedor VARCHAR(10),
    fecha_alta DATE DEFAULT CURRENT_DATE,
    estado VARCHAR(20) DEFAULT 'Activo',
    notas TEXT
);
```

Conclusión

- Con la implementación de estos módulos damos por finalizo nuestro proyecto de presentación de iteraciones, donde se ha podido demostrar la habilidad del desarrollador CRUDs completos, fluida interacción de conexiones entre las 3 capas, bd, backend y frontend, se han pisto importación de distintas herramientas de generación de PDFs y graficación de datos.
- En los últimos módulos por falta de tiempo y hándicap presentando, se nos va de plazo la posibilidad de hacer una demostración, sacamos la conclusión de que una buena base desde el principio bien definida es la clave, para una buena distribución de coste de tiempo/implementación, se toma nota para futuros proyectos, es de suma importancia una definición solida desde un inicio.

.....

NOTA

- Debido a las fechas en la que nos encontramos y a la preparación de exámenes del próximo lunes, a 5 días vista desde la entrega de este documento, se da por finalizado el proyecto y se prepara la recopilación de datos para presentar el informe final en los próximos días.

Enlaces de la actividad

Video de presentación de este entregable (Youtube):

URL: <https://youtu.be/7NIFm7i209o>

Herramienta para graficar en el módulo de Seguridad y auditoría:

URL: <https://apexcharts.com/>

Herramienta de gestión de incidencias (Jira):

URL: <https://moisessevilla.atlassian.net/jira/software/projects/SGRCM/boards/1/backlog?select=Issue=SGRCM-92>

Herramienta de gestión de versionado de código (GitHub):

URL: https://github.com/moisessevilla/47GIIN_Proyecto_Consultorio

Se aporta firma digital certificada