



TXOSNAPP

INDICE:

1. Resumen del Proyecto

- Descripción General: Explica brevemente de qué trata el proyecto, su propósito y sus objetivos.
- Tecnologías Utilizadas: Enumera las tecnologías, lenguajes de programación, frameworks y herramientas utilizadas en el proyecto.

2. Guía de Instalación

- Requisitos Previos: Lista de software y herramientas necesarias (por ejemplo, JDK, Eclipse IDE, Maven, etc.).
- Instrucciones de Instalación: Pasos detallados para configurar el entorno de desarrollo e instalar todas las dependencias necesarias.

3. Estructura del Proyecto

- Organización de Directorios: Explica la estructura de carpetas y archivos del proyecto.
- Descripción de Módulos: Describe cada módulo o componente del proyecto y su función.

4. Guía de Uso

- Instrucciones de Ejecución: Cómo compilar y ejecutar el proyecto.
- Ejemplos de Uso: Proporciona ejemplos de cómo utilizar las funcionalidades principales del proyecto.

5. Documentación del Código

- Comentarios en el Código: Asegúrate de que el código esté bien comentado para explicar la lógica y el propósito de las funciones y clases.
- Generación de Documentación: Utiliza herramientas como Javadoc para generar documentación automática a partir de los comentarios del código.

6. Guía de Contribución

- Normas de Contribución: Explica cómo otros desarrolladores pueden contribuir al proyecto.

- Estándares de Codificación: Define las convenciones de codificación y las mejores prácticas a seguir.

7. Pruebas y Calidad

- Pruebas Unitarias: Documenta las pruebas unitarias y cómo ejecutarlas.
- Cobertura de Pruebas: Proporciona información sobre la cobertura de pruebas y las herramientas utilizadas para medirla.

8. FAQ y Solución de Problemas

- Preguntas Frecuentes: Incluye una sección de preguntas frecuentes para abordar problemas comunes.
- Solución de Problemas: Proporciona soluciones a problemas conocidos y cómo resolverlos.

9. Licencia y Créditos

- Licencia: Incluye la licencia del proyecto (por ejemplo, MIT, Apache 2.0, etc.).
- Créditos: Reconoce a los contribuyentes y menciona cualquier recurso o biblioteca de terceros utilizada.

10. Herramientas de Documentación

- Markdown: Utiliza Markdown para crear documentación legible y fácil de mantener.
- Wikis: Considera usar una wiki (por ejemplo, GitHub Wiki) para organizar y mantener la documentación.
- Generadores de Documentación: Herramientas como Javadoc (para Java) o Sphinx (para Python) pueden ser útiles para generar documentación a partir del código.

Problema Previo

Antes de la creación de TxosnApp, la gestión de la información relacionada con las fiestas de Sukarrieta/Pedernales era inconexa y desestructurada. Toda la información estaba almacenada en múltiples hojas de cálculo de Excel, cada una independiente y sin conexión entre sí. Este enfoque presentaba varios desafíos significativos:

1. Dificultad en el Análisis de Información:

- La información dispersa en diferentes hojas de cálculo hacía que el análisis de datos fuera complicado y tedioso.
- La falta de integración entre los datos de compras, ventas, gestión de eventos, gestión de comisarios y horarios impedía obtener una visión completa y coherente de la situación.

2. Lentitud en la Gestión:

- La manipulación manual de múltiples hojas de cálculo era lenta y propensa a errores.
- La actualización y consolidación de datos requería mucho tiempo, lo que retrasaba la toma de decisiones y la planificación de los eventos.

3. Peligro de Pérdida de Información:

- La información crítica estaba almacenada en documentos separados, aumentando el riesgo de pérdida de datos importantes.
- La falta de un sistema centralizado de almacenamiento y gestión de datos hacía difícil garantizar la integridad y seguridad de la información.

4. Desestructuración de Datos:

- Los datos de compras, ventas, gestión de eventos, gestión de comisarios y horarios estaban mal estructurados, lo que dificultaba su acceso y uso eficiente.
- La ausencia de una estructura clara y organizada impedía la colaboración efectiva entre los diferentes equipos y voluntarios.

Adaptación de TxosnApp

Para abordar estos problemas, se desarrolló TxosnApp, una aplicación integral que centraliza y estructura toda la información relacionada con las fiestas de Sukarrieta/Pedernales. TxosnApp ofrece las siguientes soluciones:

1. Centralización de Información:

- Todos los datos relevantes se almacenan en una base de datos centralizada, accesible desde una interfaz única.
- La integración de datos permite un análisis completo y coherente, facilitando la toma de decisiones informadas.

2. Automatización y Eficiencia:

- La aplicación automatiza la gestión de inventarios, voluntarios/comisarios y eventos, reduciendo el tiempo y esfuerzo necesarios.
- La actualización y consolidación de datos se realiza de manera automática, acelerando los procesos de planificación y ejecución.

3. Seguridad e Integridad de Datos:

- TxosnApp asegura la información crítica mediante el uso de una base de datos segura y mecanismos de respaldo.
- La estructura centralizada minimiza el riesgo de pérdida de datos y garantiza la integridad de la información.

4. Estructuración Clara de Datos:

- Los datos se organizan de manera estructurada y accesible, facilitando su uso eficiente por parte de los diferentes equipos y voluntarios.
- La interfaz intuitiva permite a los usuarios acceder y gestionar la información sin necesidad de conocimientos previos.

5. Herramientas de Análisis:

- TxosnApp incluye funcionalidades de reportes y análisis que permiten evaluar el éxito de los eventos y planificar mejoras para futuros eventos.
- La aplicación proporciona una visión detallada y completa de todos los aspectos de la gestión de las fiestas.

Propósito:

- Facilitar la gestión de las fiestas de Sukarrieta/Pedernales.
- Acelerar los procesos pertinentes a la organización y ejecución de los eventos.
- Proporcionar herramientas de análisis para evaluar el éxito de los eventos y planificar mejoras para futuros eventos.
- Reducir el tiempo y esfuerzo necesario para gestionar los eventos.

Objetivos:

- Implementar una interfaz intuitiva y fácil de usar para que los usuarios puedan utilizar la aplicación sin necesidad de conocimientos previos.
- Asegurar la información recaudada para su uso en futuros eventos.
- Proporcionar funcionalidades robustas para la gestión de inventarios, voluntarios/comisarios, y eventos.
- Integrar reportes y análisis detallados para mejorar la toma de decisiones.

Tecnologías Utilizadas

- Java: Lenguaje de programación principal utilizado para desarrollar la lógica de la aplicación.
- Eclipse IDE: Entorno de desarrollo integrado utilizado para escribir y depurar el código.
- Maven: Herramienta de gestión de dependencias y construcción utilizada para manejar las bibliotecas y construir el proyecto.
- Spring Boot: Framework utilizado para simplificar el desarrollo de aplicaciones Java y proporcionar una configuración automática.
- MySQL: Base de datos relacional utilizada para almacenar los datos del inventario, voluntarios/comisarios, y eventos.
- Thymeleaf: Motor de plantillas utilizado para generar las vistas HTML de la aplicación.
- JUnit: Framework de pruebas utilizado para escribir y ejecutar pruebas unitarias.

- **Hibernate:** Framework de mapeo objeto-relacional utilizado para interactuar con la base de datos de manera eficiente.
- **RESTful APIs:** Utilizadas para la comunicación entre el frontend y el backend de la aplicación.

Guía de Instalación

Requisitos Previos

Para desarrollar y ejecutar TxosnApp, necesitarás instalar las siguientes herramientas y software:

1. **Java Development Kit (JDK) 11+:** Necesario para compilar y ejecutar aplicaciones Java.
2. **Eclipse IDE:** Entorno de desarrollo integrado para escribir y depurar el código.
3. **WindowBuilder:** Plugin de Eclipse para crear interfaces gráficas de usuario (GUI) utilizando Java.
4. **Maven:** Herramienta de gestión de dependencias y construcción.
5. **BIRT (Business Intelligence and Reporting Tools):** Herramienta para la generación de reportes.
6. **MySQL Workbench:** Herramienta de administración de bases de datos MySQL.

Instrucciones de Instalación

1. Instalación de JDK

1. **Descargar JDK:**
 - Visita la página oficial de Oracle y descarga la última versión del JDK.
 - Descargar JDK
2. **Instalar JDK:**
 - Ejecuta el instalador y sigue las instrucciones en pantalla.

- Configura la variable de entorno JAVA_HOME apuntando al directorio de instalación del JDK.

2. Instalación de Eclipse IDE

1. Descargar Eclipse IDE:

- Visita la página oficial de Eclipse y descarga la versión más reciente de Eclipse IDE.
- Descargar Eclipse IDE

2. Instalar Eclipse IDE:

- Ejecuta el instalador y sigue las instrucciones en pantalla.
- Abre Eclipse y selecciona un directorio de trabajo.

3. Instalación de WindowBuilder

1. Instalar WindowBuilder:

- Abre Eclipse y navega a Help > Eclipse Marketplace.
- Busca "WindowBuilder" y haz clic en Install.
- Selecciona todas las características y confirma la instalación.
- Acepta los términos y condiciones y finaliza la instalación.
- Reinicia Eclipse cuando se te solicite

4. Instalación de Maven

1. Descargar Maven:

- Visita la página oficial de Apache Maven y descarga la última versión.
- Descargar Maven

2. Instalar Maven:

- Extrae el archivo descargado en un directorio.
- Configura la variable de entorno MAVEN_HOME apuntando al directorio de instalación de Maven.
- Añade el directorio bin de Maven a la variable de entorno PATH.

5. Instalación de BIRT

1. Descargar BIRT:

- Visita la página oficial de Eclipse BIRT y descarga la versión adecuada.
- [Descargar BIRT](#)

2. Instalar BIRT:

- Extrae el archivo descargado en un directorio sin espacios en el nombre.
- Abre Eclipse y selecciona Help > Install New Software.
- Añade el sitio de actualización de BIRT y selecciona las características a instalar

6. Instalación de MySQL Workbench

1. Descargar MySQL Workbench:

- Visita la página oficial de MySQL y descarga el instalador.
- Descargar MySQL Workbench

2. Instalar MySQL Workbench:

- Ejecuta el instalador y selecciona la opción personalizada.
- Selecciona MySQL Server, MySQL Workbench y el conector para tu lenguaje de programación.
- Configura el puerto, la encriptación y la contraseña del usuario root

Descripción de Módulos

Inicio (Pantalla Principal)

- **Función:** Muestra la pantalla principal de la aplicación con una foto.
- **Clase Principal:** PantallaPrincipal

Login (VistaLogin)

- **Función:** Permite a los usuarios iniciar sesión en la aplicación.
- **Clase Principal:** VistaLogin

Menu (VistaMenu)

- **Función:** Menú principal que permite acceder a tres opciones: Comisarios, Eventos e Inventario.
- **Clase Principal:** VistaMenu

Comisarios (VistaComisarios)

- **Función:** Permite añadir comisarios o mostrar los comisarios existentes con opción a eliminar comisario.
- **Clase Principal:** VistaComisarios

Inventario (VistaInventario)

- **Función:** Gestiona diferentes tipos de inventario como bebidas alcohólicas, refrescos, prendas, material, alimenticio. Cada pantalla permite añadir, mostrar y eliminar datos.
- **Clase Principal:** VistaInventario

Eventos (VistaEventos)

- **Función:** Gestiona los eventos de la aplicación.
- **Clase Principal:** VistaEventos