



Mendoza, 20 de Octubre de 2025

Sr. Spadaro

Presente

Ref.: Propuesta para el desarrollo de un sistema web de gestión escolar con seguridad integrada.

De nuestra consideración:

Acorde a lo detallado oportunamente, hemos desarrollado la presente propuesta que ponemos a su disposición para su evaluación. En la misma encontrará condiciones y alcances sujetos a lo solicitado.

Desde ya nos encontramos a su disposición por cualquier consulta o necesidad de ampliación que pudiera surgir.

Atentamente,

Equipo Sprint

Germani Emiliano

Martinez Paula

Nahman Martina

Palau Enzo

Datos de contacto:

 emaildepruebasprint@gmail.com

1) Situación Actual

1.1) Alcance de las Necesidades

La empresa solicita el desarrollo de un **sistema web integral** para una **cadena de restaurantes** que permita gestionar cada **sucursal (restaurant)** con su respectiva **caja**, registrando los **movimientos de ingreso y salida de dinero** cada vez que un comensal realiza el pago de lo consumido.

El sistema deberá contemplar también la **visualización de reportes por sucursal**, el **cierre diario de cajas**, y el **control centralizado** de las operaciones.

2) Características de la Solución a Desarrollar

2.1) Características Técnicas

- Arquitectura web en cuatro capas.
- Integridad de la información y control de acceso por roles.
- Registro y control de ingresos y egresos de cada caja.
- Control de sucursales activas e informes consolidados.
- Generación de reportes en pantalla, PDF y Excel.
- Sistema escalable, seguro y de fácil mantenimiento.

2.2) Sistema con Tecnología Java 100%

- Interfaz visual web intuitiva y responsive.
- Reglas de negocio centralizadas en la capa de servicios.
- Compatible con cualquier sistema operativo.
- Facilidad para incorporar nuevas funcionalidades, como conexión con sistemas de facturación o stock.

2.3) Soportado en Bases de Datos Relacionales

- Asegura integridad referencial entre sucursal, caja y movimiento.
- Permite auditorías y consultas estadísticas.
- Acceso multiusuario y administración remota.

2.4) Herramientas de Desarrollo

- **Framework:** Spring Boot 3.5.6
- **Lenguaje:** Java 21
- **Base de Datos:** PostgreSQL
- **Gestión ORM:** Spring Data JPA con Hibernate
- **Frontend:** Thymeleaf + Bootstrap

- **IDE:** IntelliJ IDEA
- **Control de versiones:** GitHub

3) Propuesta Técnica

3.1) Historias de Usuario Principales

Módulo Administrador

- Como administrador, quiero registrar las sucursales de la cadena de restaurantes para llevar un control organizado de cada local y su respectiva caja.
- Como administrador, quiero registrar una caja para cada sucursal para poder controlar los ingresos y egresos de dinero.
- Como administrador, quiero generar reportes diarios y mensuales por sucursal para analizar las ventas y movimientos de dinero.
- Como administrador, quiero ver en tiempo real las cajas activas de cada sucursal para conocer el estado de operación de la cadena.
- Como administrador, quiero registrar usuarios con roles específicos para garantizar que solo personal autorizado opere las cajas.

Módulo Cajero

- Como cajero, quiero registrar los ingresos y egresos de dinero para mantener actualizado el balance de la caja.
- Como cajero, quiero registrar el pago de cada comensal para reflejar los ingresos en la caja correspondiente.
- Como cajero, quiero realizar el cierre diario de la caja para controlar los totales de ingresos, egresos y saldo final.

3.2) Código Fuente y Capacitación

- Se entregará el **código fuente completo** y la **documentación técnica** de todos los componentes del sistema.
- Se incluye una **capacitación inicial** para el personal administrativo y docente designado por la institución, orientada al uso del sistema y a las tareas de administración básicas.

3.3) Hosting

- El cliente **deberá proveer el servidor** donde se alojará la aplicación.
- La institución educativa será responsable del mantenimiento y control del correcto funcionamiento en el servidor designado una vez entregado el sistema.

3.4) Backup de la Base de Datos

- El sistema contará con un **módulo de respaldo automático diario** de la base de datos.

- La información respaldada permanecerá en el servidor; se recomienda al cliente mantener una copia externa periódica por seguridad.

3.5) Cliente Web

- La aplicación será compatible con **navegadores modernos** (Google Chrome, Mozilla Firefox, Edge, Opera) y dispositivos que soporten HTML5.

3.6) Funcionalidades Adicionales

- Cualquier ampliación fuera del alcance definido (facturación electrónica, stock, delivery) será **cotizada de forma independiente**.

3.7) Soporte Técnico

- Se incluye una **garantía de tres meses** a partir de la entrega final para corregir incidencias detectadas por el cliente.
- Finalizado este período, cualquier ajuste, mejora o mantenimiento será facturado como servicio adicional según las tarifas vigentes.

4) Propuesta Comercial

4.1) Plazo de Entrega

El plazo estimado de desarrollo y entrega es de **21 días corridos**, contados a partir de la aceptación del presupuesto.

4.2) Costo

Según el valor de referencia del **Colegio Profesional de Ciencias Informáticas de Córdoba (CPCIPC)** para octubre de 2025, el costo profesional por hora para desarrollos web integrales asciende a **\$22.000**.

Total estimado:

Pesos **dos millones doscientos mil (\$2.200.000)** + IVA.

4.3) Forma de Pago

- 50% del total al inicio del proyecto.
- 50% con la entrega del producto final.

La falta de pago de alguna cuota puede afectar el cronograma y la entrega final del proyecto.

4.4) Nota

La presente propuesta no representa contrato legal.

Se ofrece únicamente a efectos informativos sobre los costos y alcances del proyecto.

Validez del presupuesto: 10 días hábiles a partir de su recepción.

5) Referencias de Mercado

Como parte del análisis comparativo, se tomaron como referencia los siguientes sistemas del rubro gastronómico:

- **Restorando (Argentina)** – Sistema de reservas y administración de restaurantes.
- **TheFork (TripAdvisor)** – Plataforma de reservas y gestión de mesas.
- **Lavu POS** – Sistema de punto de venta y control de caja.