

| | | | |
|-------------------------------------|--|--------------------------------|-----------------------------|
| Sigla Asignatura | PFT5447 | Nombre de la Asignatura | Portafolio de Título |
| Nombre del Recurso Didáctico | Caso 4: Sistema de Gestión Taller Mecánico SERVIEXPRESS | | |

I. Descripción del Caso “Sistema de Gestión Taller Mecánico SERVIEXPRESS”

En Chile, en los últimos años se ha incrementado considerablemente el parque automotriz, lo que ha generado una gran demanda de los talleres mecánicos en comunas aledañas al gran Santiago.

Por lo anterior, y sintiendo gran valoración por las enseñanzas entregadas por su padre (mecánico autodidacta), Juan Pedro, decidió estudiar Mecánica Automotriz y Autotrónica en el Instituto Profesional Duoc UC. Durante sus años de estudio no dejó de pensar en tener su propio taller, lo que hoy, que se acaba de titular, desea emprender bajo el nombre Taller Mecánico SERVIEXPRESS.

Juan Pedro, desea abrir un taller mecánico de servicios express en su comuna de origen, que le permita desempeñarse profesionalmente. Su objetivo es conformar un taller con mucha tecnología, lo que generará la diferencia con los otros talleres que se encuentran en el mercado.

Juan Pedro ve muy factible realizar este proyecto, proyectando que durante el primer año recuperará lo invertido.

II. ¿QUÉ SE REQUIERE?

Un sistema de software cuya interfaz sea WEB, que permita gestionar los servicios con los distintos clientes tanto local en el establecimiento, como, vía web (sólo para clientes registrados para reservar atención). Cumpliendo con los requerimientos que se detallarán a continuación:

III. REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS

- Registro de clientes

El registro de clientes debe poseer una ficha que contenga los datos de los clientes, más, un nombre de usuario y contraseña.

Esta ficha permitirá tener un registro de los clientes permitiendo generar la facturación o Boleta.

- Registro de reserva de hora

Se debe registrar las reservas de horas para los servicios solicitados por parte del cliente, considerando los días festivos.

- Registro de proveedor

Se debe tener una ficha de proveedores con los datos del contacto y su respectivo rubro. Esta información permitirá generar orden de pedido y controlar las recepciones.

- Registro factura/bolea

El sistema deberá registrar los servicios realizados, considerando para este registro los datos del cliente y servicio solicitado. El registro deberá permitir generar información importante para la empresa, en apoyo a la toma de decisiones.

- **Registros de empleado**

El sistema debe registrar los empleados de la empresa que pueden solicitar producto a los distintos proveedores y los empleados que desarrollan los servicios.

- **Registros de servicios**

El sistema debe registrar los servicios que entrega el taller y que pueden solicitar los clientes.

Estos servicios están relacionados en forma directa con los productos asociados.

- **Registros de orden de pedido**

El sistema debe registrar las Órdenes de pedido de los distintos proveedores, permitiendo chequear en la recepción a los productos.

- **Registro de recepción producto**

El sistema utilizará los datos previamente registrados, controlando que la recepción está de acuerdo con las órdenes de pedido. Es decir, que el usuario que recibe el producto lo chequee con la orden de pedido y no permita ingresar un producto que no sea solicitado.

La codificación de los productos debe considerar lo siguiente:

- a) 999, los primeros tres dígitos corresponden al ID del *Proveedor*.
 - b) 999, los tres siguientes dígitos corresponden a la *familia del producto*, por ejemplo: Aceite, Neumáticos, etc.
 - c) 99999999, los siguientes 8 dígitos corresponden a la *fecha de vencimiento*, si no tienen fecha de vencimiento se debe llenar con ceros.
 - d) 999, los siguientes tres dígitos corresponden a un número secuencial que corresponde al tipo de producto. Por ejemplo: Neumático Numero 13.
- Además, de su descripción, precio de compra, precio de venta, stock, stock crítico.

- **Informes y estadísticas**

El sistema debe poseer una gran cantidad de informes disponibles para su impresión. Los informes permiten aplicar diferentes filtros que ayuden a seleccionar exactamente qué tipo de informaciones se desea analizar. Además, ofrecer datos completos sobre visitas al sitio web.

- **Seguridad y controles de acceso**

Debe registrar usuarios con diferentes niveles y posibilidades de acceso, pudiendo restringir o bloquear el acceso a informaciones, estadísticas y demás informaciones sensibles.

MÓDULOS

El sistema debe brindar potentes prestaciones a través de una interfaz de sencillo uso. Entre sus características:

- Sistema multiusuario, multiempresa y multi monetario
- Manual en línea (*help*) vinculado temáticamente al módulo que esté operando en ese momento.

- Informes pre visualizables por pantalla, con opción impresión y exportación a otros formatos (texto, **Excel**, **Word**)
- Acceso restringido por claves a cuatro niveles, definido por el usuario (administrador, empleado, cliente y proveedor)

- *MODULO DE ADMINISTRACION DE FACTURACIÓN/BOLETA*

El módulo de facturación/boleta deberá permitir generar la factura o boleta, como también anular.

- *MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN DE RESERVA DE HORA*

El módulo debe permitir la gestión las reservas considerando los días festivos, mostrando además, los servicios que comercializa.

- *MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN DE ORDEN DE PEDIDO*

El módulo debe permitir generar orden de pedido con un identificador numérico ascendente, registrando los datos del proveedor, producto y solicitante (Empleado de la empresa). El módulo debe permitir ingresar, modificar y eliminar una orden de pedido (ésta última si es que no ha sido enviada al proveedor)

MÓDULOS

El sistema debe brindar potentes prestaciones a través de una interfaz de sencillo uso. Entre sus características:

- Sistema multiusuario, multiempresa y multi monetario.
- Manual en línea (*help*) vinculado temáticamente al módulo que esté operando en ese momento.
- Informes pre visualizables por pantalla, con opción impresión y exportación a otros formatos (texto, **Excel**, **Word**)
- Acceso restringido a la administración del sistema, según lo solicitado en seguridad y controles de acceso.

- *MODULO DE ADMINISTRACION DE BOLETA*

El módulo de boletas deberá permitir generar la boleta, modificar y anular.

- *MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN DE CLIENTES.*

El módulo debe permitir la gestión de clientes que pueden solicitar fiados.

- *MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN DE ORDEN DE PEDIDO.*

El módulo debe permitir generar orden de pedido con un identificador numérico ascendente, registrando los datos del proveedor y producto. El módulo debe permitir ingresar, modificar y eliminar una orden de pedido (ésta última si es que no ha sido enviada al proveedor)

USUARIOS DEL SISTEMA

- *Administrador*: el administrador del sistema es el que podrá ejecutar cambios en el mismo, debe ser tratado como súper usuario que tenga acceso a todo el sistema sin restricciones.

IV. TAREAS QUE REALIZAR

El trabajo es de carácter grupal, cada una de las actividades que está diferenciada por fases, tendrá entregas que deben ser revisadas por su profesor guía, quien le indicará la forma en que se establecerá la organización y comunicación del equipo en la Asignatura y el repositorio de trabajo en que se deberán disponibilizar los avances y entregables del Proyecto para ser visualizados por éste.

Iteración 1 (Documentación Fase 01)

- Carta Gantt
- Casos de uso
- Diagrama de Actividad
- Análisis de base de datos
- Diseño de Base de Datos

Iteración 2 (Documentación Fase 02)

- Correcciones Iteración 01
- Script de Tablas, Secuencias, Triggers
- Script de Funciones Almacenadas
- Script de Procedimiento Almacenados
- Plan de prueba.

Iteración 3 (Documentación Fase 03)

- Plan de prueba
- Manual de Usuario
- Análisis de requisito de base de datos (Final)
- Diseño de Base de Datos (Final)
- PPT de presentación Proyecto