

Examen Transversal

Alumno(a)

IPY5101

Integración de plataformas

INTRUCCIONES GENERALES

Entrega de encargo con presentación

Requisitos Generales

La Entrega de Encargo con presentación consiste en:

- Trabajo grupal de 4 – 5 integrantes
- El encargo será entregado a los estudiantes en la semana 3.
- En la semana 17 – 18 los estudiantes realizarán las presentaciones y entrega del encargo en formato digital.
- El tiempo para presentar al docente la entrega de encargo es de 20 minutos.

Detalle de los aspectos a considerar en la confección del encargo:

1. Documentar la captura de los requerimientos a partir de las necesidades del cliente para representar las funcionalidades esperadas de la aplicación.
2. Realizar el modelado del negocio y de arquitectura que considera la solución informática, de acuerdo a las funcionalidades de integración solicitadas por el cliente.
3. Realizar la documentación describiendo los riesgos posibles asociados a la implementación de la solución informática.
4. Implementar la solución de integración de acuerdo al modelado de negocio y arquitectura propuestos, que dan respuesta a los requerimientos del cliente.
5. Documentar los defectos asociados a la ejecución de las pruebas de la solución informática propuesta.
6. Corregir los defectos detectados en la etapa de prueba, considerando el ciclo de vida asociado a las pruebas y su posterior documentación de implementación del proyecto.

Entregables:

Respecto al encargo, se deben entregar los siguientes documentos, de acuerdo a las plantillas proporcionadas:

- Documento Plan integración (incluye el ERS)
- Documento de Plan de pruebas
- Documento de registro de pruebas
- Documento Plan de implementación

Producto:

- Implementar 3 servicios web que proporcionen 3 consultas y 5 mantenedores, en conjunto, según los requerimientos del cliente que reflejen la solución de integración propuesta.
- Implementar 3 clientes que consuman los servicios web proporcionados, de acuerdo a los requerimientos del cliente que reflejen la solución de integración propuesta.

Formatos de entrega:

- Hoja tamaño carta o A4
- Tipo de letra: Títulos Arial 14 Negrita, Contenido Arial 12
- Interlineado: 1,5.
- Párrafo: Justificado.

NOTA: Dentro de la evaluación del examen serán considerados los siguientes puntos:

- Formato Presentación Informe.
- Ortografía.
- Redacción.

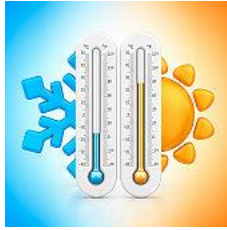
La presentación debe contener:

Presentación (slides en formato .ppt / .pptx / .odp)

- Presentación del Proyecto
- Solución propuesta
- Principales características del producto desarrollado
- Elección y fundamentación las decisiones de integración
- Trazabilidad de los requerimientos a través del modelo.
- Presentación del producto desarrollado.
- Conclusión

Los trabajos entregados fuera de plazo serán calificados con una 1.0

Caso de Estudio Aires acondicionados



Contexto

La empresa “Buenos Aires” cuenta con una amplia trayectoria en la importación, comercialización, instalación y servicio técnico de equipos y sistemas de aire acondicionado. Posee una amplia experiencia, adquirida durante años de ejercicio profesional, lo que le permite brindar un servicio de calidad, rápido y eficiente.

El servicio que proveen a sus clientes es coordinado mediante llamadas telefónicas, solicitudes a través de su página WEB, pero sin permitir la venta, o con visitas a la sucursal que en la actualidad poseen, desde ese punto de partida los clientes pueden coordinar la instalación o alguno de los servicios de mantención técnica que ofrece la empresa con relación a los aires acondicionados.

Los servicios dentro del ámbito del Aire Acondicionado que se ofrecen son:

- Asesoría en proyectos a edificios u oficinas
- Venta de equipos de aire acondicionados
- Servicio de Instalación
- Servicio de Mantención Preventiva y Correctiva

La empresa ha mantenido sus niveles de venta y reconocimiento en el mercado por el servicio de calidad que ofrecen, sin embargo, desde hace un año han venido experimentado algunas inestabilidades y pérdidas en proyectos de amplia envergadura respecto de su competencia y si, además, agregamos el aumento en los reclamos por retrasados en las instalaciones domiciliarias, tenemos a un gerente general muy preocupado.

Problema

El gerente general ha estado analizando los distintos factores que pueden estar afectando a su empresa, y a partir de este análisis se ha percatado que la falta de un proveedor exclusivo de equipos de aires acondicionados y escaso control en las subcontrataciones de equipos para instalaciones y mantenciones están dañando su calidad.

Por lo cual, ha gestionado un convenio con el mayor proveedor de aires acondicionados para la importación exclusiva de equipos y repuestos.

Por otro lado, el gerente concluye que el contar con ciertas herramientas tecnológicas, pero que no estén integradas para mejorar sus procesos y crear nuevos servicios para satisfacer la demanda, impide diferenciación y tiende a un estancamiento en su participación en el mercado, toda vez que han surgido nuevas empresas que proveen de servicios relacionados con el rubro del aire acondicionado y que existen otras que realizan ventas y permiten agendar y controlar las etapas de su compra por internet.

En la actualidad la empresa posee un sistema de bodega que es el encargado de coordinar la recepción y despachos de los equipos, así como de todos los insumos, pero solo local, es decir, es una aplicación de escritorio que está instalada en el equipo de la bodega central, por otro lado, la sucursal posee otra aplicación de escritorio con la cual pueden ejecutar la venta, cuando una venta se realiza, el encargado debe validar vía telefónica si existe stock del producto o insumo al encargado de bodega, confirmado el stock se procede con la venta y el sistema genera una orden de despacho en papel, que es entregado al personal que procederá ya sea con el despacho o con la instalación.

La orden de despacho es ingresada manualmente al sistema de bodega, y de esa manera se rebaja el stock en el sistema de bodega.

En la actualidad, el sitio web de la empresa solo proporciona información de los productos que poseen, pero no del stock, lo único que el usuario puede hacer es generar un contacto, para coordinar la visita de un vendedor, esto genera un correo electrónico, desde donde llaman al cliente para agendar una visita.

Solución

La empresa ha comprendido que la inclusión de las TIC es fundamental para seguir en el negocio y hará una inversión en el desarrollo de una plataforma tecnológica para mejorar sus procesos de venta, servicios y seguimiento de los procesos asociados a la instalación y mantención de los aires acondicionados, junto con ampliar la venta y pago a través de su sitio web también permitirán la solicitud de servicios a través de ella.

Para obtener los precios e información de disponibilidad de equipos del rubro, se ha logrado un acuerdo para acceder a los **servicios web** del representante en Chile de ANWO, empresa proveedora de equipos e insumos, por lo cual se podrá consultar la disponibilidad de productos en línea desde el sistema de bodega de la empresa.

En resumen, los objetivos de la plataforma son:

- Contar con una plataforma en internet para promover sus productos a usuarios registrados, que indique el stock real desde el sistema de bodega.
- Entregar el servicio venta en línea, con pago a través de un sistema externo de pago.
- Entregar el servicio de solicitud de mantención de equipos en línea
- Entregar una herramienta al cliente para monitorear sus compras.
- Mejorar el proceso de logística de sus productos e insumos en la bodega

- Obtener información actualizada de la agenda del personal externo encargado de instalación y mantenimiento.
- Permitir a la aplicación de ventas de la sucursal acceder al stock de los productos e insumos.

Funcionalidades del Sistema

- El sistema debe permitir registrar clientes para acceder a los servicios, tales como ventas y solicitudes de mantención en línea.
- El sistema debe permitir a los clientes solicitar el servicio de reparación o mantención, en un día y hora determinado, señalando el problema o requerimiento, lo que permitirá al técnico de la empresa contar con información para evaluar una posible reparación.
- Al técnico le debe permitir ver las solicitudes de reparación, pudiendo con anticipación informar al cliente si su visita será realizada en la fecha solicitada por el cliente, **esta confirmación se realiza mediante envío de correo electrónico, según datos del registro.**
- Tanto al técnico y a los clientes del sistema WEB, así como a los vendedores mediante la aplicación de escritorio de venta, deben permitirles consultar por el stock de productos al actual sistema de bodega mediante un **servicio web**, para evaluar posibles reparaciones y ventas.
- Para los usuarios registrados el sistema debe permitir ver un historial de mantenciones.
- Para el despacho de los productos, el sistema WEB debe entregar una traza de seguimiento del despacho en el caso de los envíos a domicilio de clientes registrados, mostrando fecha y hora en que se toma el pedido, se despacha de la empresa y es recepcionado por el cliente, cerrando el ciclo. Todo esto mediante el mismo **servicio web** descrito en el punto anterior.
- El sistema de venta en línea debe permitir el pago de los productos mediante un **servicio web** a un sistema de pago externo.
- Se debe mantener información relativa a clientes, proveedores de equipos de instalación y mantenciones, servicios y otros.
- El sistema de escritorio de bodega (**ver punto 6 en las características del producto**) debe permitir acceder al **servicio web** del proveedor ANWO, para obtener precios y disponibilidad de los productos.

Características del producto

1. La aplicación a desarrollar debe ser en ambiente web, con acceso desde internet, ya que será necesario el registro de clientes, la publicación de productos u solicitudes en línea.
2. El sistema debe ser construido en arquitectura web mediante modelo de capas, logrando una separación de la interfaz gráfica, reglas de negocio y repositorio de datos.
3. El sistema debe considerar acceder a **servicios web** que serán otorgados por empresas proveedoras, por lo que deberá incluir en el desarrollo la capacidad de integración vía servicio web, en una instancia de desarrollo, considerar levantar el servicio web simulando la empresa proveedora ANWO, la cual debería proporcionar la información de los precios y stock.
4. El sistema debe considerar acceder a el servicio web de una empresa de pago por lo cual se levantará este servicio web simulando la empresa de pago
5. Se debe desarrollar una aplicación WEB y una de escritorio, esta última orientada a generar los mantenedores necesarios del sistema.

6. Para las aplicaciones existentes, sistema de bodegas y el sistema de ventas debe simular solo con la creación ya sea del cliente o del servicio de acuerdo a su propuesta de solución, la interacción con los servicios proporcionados por los servicios web que serán creados como parte del proyecto

Restricciones

- La aplicación debe utilizar la base de datos ORACLE y considerar el uso de procedimientos almacenados.