

PROUESTA DE PROYECTO

Nombre del proyecto:	Androtech
Alumno:	Manuel Cortés Contreras y Jesús González Ruiz
Curso:	2º SMR
Tutor:	<i>Déjese este campo en blanco.</i>

OBJETIVOS

El objetivo principal del proyecto es digitalizar la gestión de clientes y reparaciones de la empresa Andropple, creando un sistema que sustituya los procesos manuales actuales (escribir en papel y hojas de calculo) por una solución mas eficiente y centralizada.

Este sistema permitirá:

- Registrar y organizar la información de clientes y reparaciones de forma sencilla.*
- Controlar el estado de cada reparación en todo momento.*
- Facilitar la generación de informes o facturas en formato digital.*
- Ofrecer a los clientes la posibilidad de consultar online el estado de sus reparaciones.*

ANÁLISIS DE LO EXISTENTE

Se informará sobre el funcionamiento del sistema actual. El que vamos a reemplazar. Este sistema no tiene por qué estar necesariamente automatizado pudiendo realizarse actualmente de forma manual por personas.

Actualmente, la empresa Andropple gestiona la información del cliente y reparaciones de forma manual. Para ello utilizan principalmente hojas de papel y archivos de Excel, lo que provoca varios inconvenientes:

- Desorganización de la información: los datos de los clientes y de las*

reparaciones no están centralizados en un único sistema, lo que dificulta su búsqueda y seguimiento.

- *Riesgo de pérdida de datos: al depender de documentos físicos y archivos locales, existe la posibilidad de que se pierda información importante.*
- *Procesos lentos: registrar un cliente o una reparación requiere más tiempo, ya que la información no está automatizada ni relacionada entre sí.*
- *Falta de control sobre reparaciones en curso: no hay un sistema que muestre fácilmente el estado de cada reparación (pendiente, en proceso, terminada, entregada).*
- *Dificultad en la comunicación con el cliente: los clientes tienen que llamar o acudir físicamente para preguntar por su reparación, ya que no pueden consultarla por Internet.*
- *Gestión limitada de inventario: el control de piezas y repuestos también se realiza de manera manual, lo que genera problemas de stock y falta de visibilidad.*

ANÁLISIS DEL SISTEMA

El nuevo sistema estará basado en WordPress como plataforma central para digitalizar la gestión de clientes y reparaciones.

Partes sobre las que trabajaremos:

- *Gestión de clientes: crearemos un registro digital centralizado con sus datos de contacto e historial.*
- *Gestión de reparaciones: implementaremos un módulo para registrar incidencias, asignar técnicos y controlar el estado (pendiente, en proceso, finalizado, entregado).*
- *Facturación digital: generamos facturas o informes en PDF a través de plugins de WordPress (WooCommerce + PDF Invoices).*
- *Portal del cliente: concederemos acceso online seguro para que los clientes consulten el estado de su reparación.*
- *Inventario básico: haremos control simple de piezas y repuestos, integrado en WordPress.*

Requisitos a satisfacer:

- *Centralizaremos la información en un único sistema accesible desde la web.*

- Reduciremos los riesgos de pérdida de datos mediante copias de seguridad automáticas.
- Aceleraremos procesos de registro y consulta.
- Mejoraremos la comunicación con el cliente al ofrecer un portal en línea.
- Optimizaremos el control de reparaciones e inventario.

Herramienta utilizada:

- WordPress (CMS de código abierto).
- Plugins: WP-CRM System / Jetpack CRM (clientes), WP Customer Area (portal), WooCommerce + PDF Invoices (facturación).

Trabajo a realizar por el alumno:

- Configuraremos WordPress en el servidor a través de Docker Desktop
- Instalaremos y personalizaremos los plugins necesarios.
- Diseñaremos la estructura de datos para clientes y reparaciones.
- Crearemos un portal de acceso para clientes.
- Probaremos el funcionamiento y documentación del sistema.

DISEÑO DEL SISTEMA

Para el desarrollo e implantación del sistema Androtech, se utilizarán los siguientes recursos técnicos: Hardware

- Ordenador principal para desarrollo, pruebas y exposición.
- Discos de almacenamiento dedicados a copias de seguridad automáticas.

Software

- Sistema operativo base: Linux (Ubuntu o Debian) instalado en el equipo principal.
- Contenedores: Docker Desktop para desplegar todos los servicios del sistema.
- CMS principal: WordPress, como plataforma para la aplicación web.
- Base de datos: MySQL/MariaDB, integrada con WordPress y gestionada mediante contenedor.
- Frontend: Personalización de temas y diseño con HTML, CSS y JavaScript.
- Plugins clave:
 - Gestión de clientes y reparaciones.

- Generación de facturas e informes en PDF.
- Control de accesos por roles (administrador, técnico, recepción, cliente).
- Portal de cliente para consultar el estado de su reparación en tiempo real.
- Herramientas de gestión de base de datos: phpMyAdmin o Adminer, accesibles desde navegador.

Características generales del diseño

- *El sistema será accesible desde cualquier navegador web, tanto en red local como por Internet.*
- *Se implementará control de accesos mediante roles: administrador, técnico, recepción y cliente.*
- *Los clientes podrán consultar el estado de su reparación en tiempo real a través de un portal web.*
- *Se incluirá un sistema de copias de seguridad automáticas de la base de datos y los documentos generados.*
- *La arquitectura estará basada en contenedores Docker, lo que permitirá un despliegue modular, seguro y escalable.*

ESTIMACIÓN DE COSTES

1. Hardware

- *Ordenador principal para desarrollo y pruebas: 0 € (se utiliza equipo del centro).*
- *Servidor virtualizado en Proxmox (hardware ya disponible en el centro): 0 €.*
- *Discos de almacenamiento adicionales para copias de seguridad: 50–100 € (si se necesitara ampliar capacidad).*

2. Software

- *WordPress (CMS): 0 € (software libre).*
- *Docker Desktop y Proxmox VE: 0 € (software libre).*
- *MySQL/MariaDB y phpMyAdmin: 0 € (software libre).*
- *Plugins básicos de gestión (CRM, portal de clientes, facturación PDF):*
 - *Versión gratuita disponible → 0 €.*
 - *Si se opta por versiones premium (mayor soporte y funciones): 100–200 €.*

3. Servicios adicionales

- *Dominio web (.com o .es): 10–15 €/año.*
- *Certificado SSL: 0 € (con Let's Encrypt gratuito).*
- *Hosting en la nube (opcional, si no se usa Proxmox del centro): 60–120 €/año en un VPS básico.*

4. Coste temporal (dedicación del alumno)

- *Horas de desarrollo, configuración y pruebas: aprox. 60–80 horas.*

Resumen económico

- *Coste mínimo (solo con recursos gratuitos y hardware del centro): 0 € – 15 € (dominio).*
- *Coste estimado con extras opcionales (disco, plugins premium, hosting en la nube): 200–300 €.*

CONTENIDOS TRANSVERSALES

Se revisarán los Resultados de Aprendizaje (RA) y Criterios de Evaluación (CE) de los módulos de 2º de SMR y se incluirán aquellos que se vayan a trabajar, relacionándolos con el producto final.

Servicios en Red	5. Gestiona servidores web identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración.
Aplicaciones Web	3. Instala servicios de gestión de archivos web, identificando sus aplicaciones y verificando su integridad.
Aplicaciones Web	1. Instala gestores de contenidos, identificando sus aplicaciones y configurándolos según requerimientos.
Sistemas Operativos en Red	1. Instala sistemas operativos en red describiendo sus características e interpretando la documentación técnica.

Sistemas Operativos en Red	2. Gestiona usuarios y grupos de sistemas operativos en red, interpretando especificaciones y aplicando herramientas del sistema.
Sistemas Operativos en Red	4. Gestiona los recursos compartidos del sistema, interpretando especificaciones y determinando niveles de seguridad.
Sistemas Operativos en Red	5. Realiza tareas de monitorización y uso del sistema operativo en red, describiendo las herramientas utilizadas e identificando las principales incidencias.
Sistemas Operativos en Red	6. Realiza tareas de integración de sistemas operativos libres y propietarios, describiendo las ventajas de compartir recursos e instalando software específico.
Seguridad Informática	1. Aplica medidas de seguridad pasiva en sistemas informáticos describiendo características de entornos y relacionándolas con sus necesidades.