

Casos de empresa para las actividades

Empresas, presupuestos y escenarios didácticos ficticios. No son mediciones de negocios reales. Online Retail, utilizado en Digitalización UD5, tiene su propia fuente y diccionario en el notebook.

Reparaciones Rápidas · Digitalización UD1 y UD2

La empresa repara ordenadores, móviles y tabletas. El cliente llama o acude al local. Un trabajador anota nombre, teléfono, dispositivo y avería en papel. Cada mañana el responsable asigna reparaciones verbalmente o por WhatsApp. Los técnicos guardan fotografías de los dispositivos en sus teléfonos.

El cliente no puede consultar el estado y llama para preguntar. Al terminar, el técnico avisa al responsable, este busca el contacto, envía un mensaje o llama y prepara manualmente la factura. El histórico está repartido entre documentos, hojas y mensajes: resulta difícil conocer tiempos de reparación, averías frecuentes o trabajos mensuales.

Datos para la simulación de UD2: reparación `reparacion-42`, cliente ficticio `cliente-7`, cierre 2026-10-15 10:00. La factura debe asociarse una sola vez a esa reparación. No hace falta usar un teléfono real ni una pasarela de pago. Si facturación no responde, el mensaje queda pendiente. Una respuesta incompleta no permite afirmar que la factura está creada. Simulad cierre normal, servicio no disponible, reintento, mensaje duplicado y dato obligatorio ausente con tarjetas o una tabla.

TecnoClima Servicios · Digitalización UD7

PYME de instalación y mantenimiento de climatización con 18 trabajadores: 4 administrativos, 11 técnicos, 2 comerciales y 1 gerente. Atiende unas 150 intervenciones semanales en viviendas, comercios y oficinas.

Las solicitudes llegan por teléfono, correo y WhatsApp. Administración las registra en mensajes o Excel. El responsable asigna las visitas cada mañana y envía dirección, teléfono y descripción al técnico. Fotografías, notas y mediciones quedan a menudo en su móvil. Después comunica el cierre a administración, que prepara documentación, factura y aviso al cliente.

Hay datos de equipos, averías, piezas y tiempos, repartidos entre hojas, correos, facturas y teléfonos. La dirección quiere reducir coordinación manual, llamadas sobre citas e introducción repetida de datos. Le interesa analizar averías y pregunta por IA, sin haber definido todavía una tarea adecuada.

Restricciones del ejercicio: primera fase con 6.000 euros de presupuesto inicial y hasta 40 horas de trabajo interno durante el primer mes. Estas cifras limitan la propuesta; no son precios de productos reales. Declarad vuestras estimaciones y la información que necesitaría una cotización. La propuesta debe contemplar formación, acceso y posibles visitas sin conexión. No se exige programarla.

PixelStore · Sostenibilidad

Tienda ficticia de tecnología con 45 trabajadores en desarrollo, atención al cliente, almacén y administración. Recibe unas 300.000 visitas mensuales. Utiliza tienda web, backend, base de datos, recomendaciones con IA, cloud, almacenamiento de imágenes, backups y logs. Trabaja con proveedores de cloud, pagos, analítica y transporte.

La web de laboratorio permite observar transferencia y accesibilidad de una copia concreta. Esas medidas no representan automáticamente toda la infraestructura de la empresa.

Ocho afirmaciones de dirección · UD1

Clasificad cada una como fundamentada, información insuficiente o conclusión débil; justificad qué respalda o qué falta en la afirmación.

1. «Somos sostenibles porque casi no utilizamos papel en la oficina».
2. «Nuestra infraestructura está en cloud, por lo que prácticamente no generamos impacto ambiental».
3. «Renovamos los portátiles cada tres años para garantizar equipos eficientes».
4. «Nuestra nueva página consume un 60 % menos».
5. «Contribuimos al ODS 13 porque utilizamos herramientas digitales».
6. «La IA de recomendaciones mejora la experiencia de todos nuestros clientes».
7. «La web es accesible porque puede utilizarse desde cualquier teléfono».
8. «Conservamos todos los datos porque podrían servir en el futuro».

Equipos y ciclo de vida · UD2

Hay 45 portátiles, monitores, teléfonos y equipos de red. Los portátiles se sustituyen cada tres años aunque algunos funcionen; los teléfonos, cada dos; los monitores, cuando fallan. No se lleva un registro completo del destino de los retirados. La dirección propone comprar portátiles de bajo consumo para toda la plantilla.

Escenarios comparables de trabajo, con cifras didácticas:

Equipo	Estado y necesidad	Alternativas para estudiar
Portátil A	Tres años; funciona y recibe soporte; batería degradada; sirve para administración	Batería por 90 euros, dos años adicionales estimados; sustitución por 700 euros
Portátil B	Seis años; deja de recibir soporte de su sistema; se utiliza con datos de clientes	Investigar actualización compatible y coste; reasignación a una función adecuada; sustitución. Faltan datos para decidir
Portátil C	Daño grave; reparación estimada en 600 euros sin garantía de duración suficiente	Sustitución por 700 euros y gestión de retirada; confirmar necesidades y condiciones antes de elegir

No comparéis solo precio. Considerad adecuación al servicio, soporte, durabilidad, reparación y ciclo de vida. No se aportan inventarios de emisiones para calcular una huella exacta.

Para interpretar PUE: escenario A, energía total 150 kWh y equipos informáticos 100 kWh; escenario B, total 240 kWh e informáticos 200 kWh. No se especifican mezcla eléctrica ni carga útil; deben declararse como datos faltantes al comparar impacto o productividad.

Web y accesibilidad · UD3 y UD4

Repositorio inicial: <https://github.com/MarcSemperLloret/webssos>. UD3 utiliza main; UD4 utiliza una copia separada de barreras. Conservad el estado y las medidas de cada actividad. La guía web explica descarga, arranque, medición y revisión. La actividad no requiere el backend de Servidor.

Siete escenarios de infraestructura · UD5

Caso	Datos de partida
Web corporativa	Sitio institucional distinto de la tienda: 3.000 visitas al mes, cuatro máquinas permanentemente activas al 5 % de CPU y 12 % de RAM
Black Friday	Tienda: 2.000 usuarios simultáneos habituales y 40.000 en campaña; dirección propone capacidad máxima todo el año
Logs	500 GB nuevos al mes; se conservan indefinidamente, pero se consultan habitualmente los últimos 30 días
Backups	Una copia completa diaria; todas conservadas desde hace seis años; falta concretar objetivos de recuperación
Atención al cliente	20.000 mensajes mensuales que hay que clasificar en cuatro categorías; dirección pide el modelo generativo más potente
Reglas de contraseña	Se propone utilizar un LLM para decidir si una contraseña cumple condiciones exactas
Documentación	Miles de páginas; se quiere preguntar cómo configurar un sistema y recibir información verificable

Proponed necesidad, solución, alternativa descartada, riesgo, comprobación y datos pendientes. La política de retención debe atender finalidad y restricciones que se confirmen; el ejercicio no fija obligaciones legales universales.

Plan final · UD6

Reutilizad diagnóstico ASG, decisiones de equipos, medidas de web, barreras verificadas y análisis de infraestructura. Elegid cinco prioridades y conectadlas con objetivo, acción, responsable, indicador y fase. Distinguid datos del caso, mediciones propias, estimaciones y propuestas. No inventéis datos para completar un indicador: planificad cómo obtenerlos.