

Tarea A: Identificación de Tecnologías Habilitadoras Digitales (THD)

El objetivo es que el alumnado identifique y comprenda las principales Tecnologías Habilitadoras Digitales (THD) y analice cómo pueden aplicarse en una empresa real o ficticia para mejorar su competitividad y sostenibilidad.



Instrucciones

1. **Selecciona una empresa ficticia o real.**

Globant

 **Imagina que tu empresa desarrolla aplicaciones web para clientes locales. ¿Cómo podrían las Tecnologías Habilitadoras Digitales mejorar su servicio o seguridad?**

Las Tecnologías Habilitadoras Digitales pueden mejorar el servicio y la seguridad de una empresa que desarrolla aplicaciones web al automatizar la atención al cliente con inteligencia artificial, almacenar datos de forma segura en la nube, analizar información con Big Data para optimizar servicios y reforzar la ciberseguridad mediante cifrado y autenticación. En conjunto, aumentan la eficiencia, la confianza y la protección de los usuarios.

2. **Define brevemente la actividad principal** de la empresa ficticia (sector, tamaño, público objetivo).

Pertenece al sector tecnológico, especializada en desarrollo de software, aplicaciones web, inteligencia artificial y transformación digital. Es una multinacional con más de 25.000 empleados en más de 25 países. Su público objetivo son empresas de todos los tamaños, desde pymes hasta grandes corporaciones, que buscan soluciones tecnológicas innovadoras para optimizar sus negocios y procesos digitales.

3. **Investiga las principales Tecnologías Habilitadoras Digitales (THD).**

- Inteligencia Artificial (IA)

- Automatiza procesos, mejora la experiencia de usuario y permite análisis predictivos.
- Ejemplo: Chatbots o recomendaciones personalizadas para clientes.

- Big Data y Analítica de Datos

- Procesa grandes volúmenes de información para optimizar decisiones estratégicas.
- Ejemplo: Plataformas que analizan patrones de consumo de usuarios.

- Computación en la Nube (Cloud Computing)

- Permite alojar, escalar y proteger aplicaciones y datos de manera flexible.

- Ejemplo: AWS, Google Cloud, Azure.

- Ciberseguridad

- Protege sistemas, aplicaciones y datos frente a ataques y vulnerabilidades.
- Ejemplo: Encriptación, firewalls y autenticación multifactor.

- Blockchain (opcional según proyecto)

- Asegura la integridad y trazabilidad de transacciones digitales.
- Ejemplo: Certificados digitales o soluciones financieras seguras.

*5 de las más importantes de la empresa Globant

4. **Completa la tabla** desde la perspectiva de tu empresa, indicando: Una descripción técnica breve; Un ejemplo real conocido; Sus ventajas y desventajas.; Cómo podría aplicarse en tu empresa ficticia.; El impacto esperado (sostenibilidad, eficiencia o seguridad).



Tabla a completar

Tecnología	Descripción técnica breve (máx. 2 líneas)	Aplicación real conocida	Ventajas	Desventajas
Inteligencia Artificial (IA)	Sistemas que aprenden de datos para automatizar procesos y tomar decisiones.	ChatGPT, asistentes virtuales, sistemas de recomendación.	Mejora la eficiencia, personalización y soporte al cliente.	Requiere datos y capacitación; puede tener sesgos.
Internet de las Cosas (IoT)	Conexión de dispositivos físicos a internet para recopilar y analizar datos en tiempo real.	Sensores inteligentes, domótica, wearables.	Permite monitoreo remoto y optimización de procesos.	Riesgos de seguridad y privacidad; complejidad técnica.
Big Data / Analítica avanzada	Procesamiento de grandes volúmenes de datos para extraer insights y tomar decisiones.	Google Analytics, Apache Hadoop.	Mejora la toma de decisiones y planificación estratégica.	Alto costo inicial; requiere personal especializado.
Cloud Computing	Almacenamiento y procesamiento de datos en servidores remotos accesibles por internet.	AWS, Google Cloud, Microsoft Azure.	Escalabilidad, reducción de costos físicos, acceso remoto.	Dependencia de internet y posibles vulnerabilidades.
Blockchain	Registro distribuido que garantiza la integridad y trazabilidad de datos.	Bitcoin, Ethereum, certificados digitales.	Alta seguridad y transparencia.	Complejidad técnica y consumo energético.
Ciberseguridad	Conjunto de técnicas para proteger sistemas, redes y datos de ataques digitales.	Firewalls, Norton, Cloudflare.	Protege información crítica; fortalece confianza.	Costos de implementación y mantenimiento.

Realidad Aumentada / Virtual (RA/RV)	Tecnologías que permiten experiencias inmersivas o superposición de información digital.	Oculus VR, AR en apps móviles, simuladores.	Mejora la capacitación, marketing y experiencia de usuario.	Alto costo de desarrollo; requiere hardware específico.
5G / Comunicaciones avanzadas	Redes de alta velocidad y baja latencia para transmisión de datos en tiempo real.	Redes móviles 5G, IoT en tiempo real.	Conexión rápida, soporte a aplicaciones intensivas en datos.	Cobertura limitada; requiere inversión en infraestructura.
Robótica avanzada y automatización colaborativa	Robots o software que realizan tareas repetitivas o colaboran con humanos.	RPA (Robotic Process Automation), robots industriales.	Aumenta eficiencia y reduce errores humanos.	Costosa; requiere adaptación de procesos.
Fabricación aditiva (Impresión 3D)	Creación de objetos físicos capa por capa a partir de modelos digitales.	Impresoras 3D industriales y prototipado rápido.	Rápido prototipado; personalización de productos.	Costos de equipo; limitado a ciertos materiales.
Gemelos digitales (Digital Twins)	Réplicas virtuales de sistemas o procesos físicos para monitoreo y simulación.	Siemens Digital Twin, Autodesk.	Mejora mantenimiento predictivo y optimización de procesos.	Complejidad y costos de implementación.
Interfaces de voz y asistentes inteligentes	Sistemas que permiten interacción con tecnología mediante voz.	Alexa, Google Assistant, Siri.	Facilita interacción y accesibilidad; mejora experiencia de usuario.	Puede requerir gran procesamiento y adaptación a idiomas/regiones.

Reflexión

Describe brevemente cómo estas tecnologías podrían aplicarse en conjunto dentro de la empresa ficticia, indicando cuál tendría mayor impacto y por qué.

TODO

¿Qué tecnología aporta más valor a tu empresa?

La tecnología que aporta más valor a la empresa es la Inteligencia Artificial (IA), porque permite automatizar procesos, personalizar la experiencia del cliente y analizar datos para tomar decisiones estratégicas, potenciando el uso de otras tecnologías como Big Data y Cloud Computing.

¿Cuál sería la más costosa o difícil de implementar?

La tecnología más costosa o difícil de implementar sería Blockchain, porque requiere infraestructura especializada, personal altamente capacitado y una integración precisa con los sistemas existentes, además de un alto consumo de recursos y complejidad técnica.

¿Qué combinación de tecnologías potenciaría la digitalización?

La combinación que potenciaría la digitalización sería Inteligencia Artificial (IA) + Big Data + Cloud Computing + Ciberseguridad, ya que permite automatizar procesos, analizar datos de

manera eficiente, escalar aplicaciones y proteger la información, logrando una transformación digital completa y segura.



Entrega

1. Completa este archivo como /docs/00_THD_Identificacion.odt
2. Súbelo a tu rama correspondiente en GitHub.

```
git checkout -b tarea/thd-identificacion  
git add docs/00_THD_Identificacion.odt  
git commit -m "Tarea A - Identificación de THD"  
git push origin tarea/thd-identificacion
```