

El Componente Contexto donde se Usan los Sistemas de Información

Presentación del tema

El contexto de uso (Usage Context, Contexto de Uso) de los Sistemas de Información (Information Systems, Sistemas de Información) refiere a las condiciones físicas, operativas y tecnológicas en las que los sistemas son utilizados. Desde la perspectiva de las Tecnologías de la Información (Information Technology, IT) aplicadas a la administración, el contexto —según el uso ocurra en un lugar fijo o móvil, y en tierra, aire o mar— condiciona la disponibilidad, la conectividad, la seguridad, la latencia, la usabilidad y los costos, lo que impacta directamente en la toma de decisiones y en el desempeño organizacional.

Clasificación del contexto de uso

El contexto puede clasificarse considerando la movilidad y el entorno físico, cada uno con implicancias técnicas y administrativas específicas.

Contexto	Características técnicas	Ejemplos	Foco de gestión
Lugar fijo (Fixed Location, Lugar Fijo)	Conectividad estable, mayor potencia de cómputo, controles físicos	Oficinas, plantas, centros de datos	Alta disponibilidad y costos predecibles
Contexto móvil (Mobile Context, Contexto Móvil)	Redes móviles, sincronización	Ventas en ruta, teletrabajo	Seguridad de dispositivos y

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

Contexto	Características técnicas	Ejemplos	Foco de gestión
	entre conexión y desconexión		continuidad ante intermitencias
Terrestre (Terrestrial, Terrestre)	Infraestructura variable, dispositivos conectados y geolocalización	Logística, transporte	Resiliencia e integridad de los datos
Aéreo (Aerial, Aéreo)	Conectividad satelital, alta latencia, certificaciones	Sistemas de vuelo, mantenimiento aeronáutico	Seguridad funcional y cumplimiento estricto
Marítimo (Maritime, Marítimo)	Enlaces satelitales, tolerancia a fallas, sincronización diferida	Gestión de flotas, puertos	Continuidad y costos de enlace

Las implicancias transversales

Más allá de cada contexto particular, existen variables que atraviesan todos los entornos. La conectividad y la latencia determinan la arquitectura del sistema y la experiencia del usuario. La seguridad varía según la exposición y la movilidad, lo que exige cifrado y control de accesos. La arquitectura puede ser local, distribuida en el extremo de la red o híbrida, según el contexto. Los costos de enlace, soporte y mantenimiento dependen del entorno operativo. Comprender estas variables permite anticipar las restricciones de cada escenario antes de diseñar el sistema.

Conclusión

El contexto de uso es un determinante estratégico del diseño y la gestión de los sistemas de información. Adaptar la arquitectura, la seguridad y los procesos al uso fijo o móvil, y a los entornos terrestre, aéreo o marítimo, permite maximizar el valor, reducir riesgos y asegurar decisiones oportunas.

Para el futuro profesional, comprender el contexto permite alinear la tecnología con el negocio en escenarios operativos diversos, evitando soluciones uniformes que ignoran las restricciones reales de cada entorno.

Conceptos clave

- Contexto de uso como conjunto de condiciones de operación del sistema.
- Clasificación según movilidad y entorno físico.
- Variables transversales: conectividad, latencia, seguridad, arquitectura y costos.
- Adaptación de la arquitectura al contexto.
- El contexto como determinante estratégico del diseño.

Preguntas de repaso

1. ¿Qué se entiende por contexto de uso de un sistema de información?
2. ¿Cómo influye la movilidad en la arquitectura de los sistemas?
3. ¿Qué caracteriza al uso en un lugar fijo?
4. ¿Qué desafíos presenta el contexto móvil?
5. ¿Qué dificultades de conectividad presentan los contextos aéreo y marítimo?
6. ¿Por qué la seguridad debe ajustarse al contexto de uso?
7. ¿Qué variables transversales afectan a todos los contextos?

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

8. ¿Qué criterios administrativos cambian entre el uso fijo y el móvil?
9. ¿Cómo impacta la latencia en la toma de decisiones operativas?
10. ¿Por qué deben evitarse soluciones uniformes para contextos diferentes?