

Las entregas para esta tarea son comentarios en el foro de discusión de la tarea. Debajo están los comentarios del foro de discusión para ARREAGA BARROS LUIS ERNESTO, o puede [ver el foro de discusión completo](#).

from [T7: Discusión sobre Edge Computing](#)

Aug 13, 2023 11:14PM



El artículo propone un enfoque de software-defined edge computing (SDEC) para gestionar sinérgicamente diferentes categorías de recursos y servicios de borde. Se proponen principios y mecanismos de definición de software para los recursos de dispositivos de borde, los recursos de almacenamiento de borde, los recursos de cómputo de borde y los servicios de borde. Se diseña una arquitectura de sistema de cómputo de borde abierto basada en SDEC y se presentan los desafíos en la investigación futura y la aplicación de SDEC.

El enfoque de SDEC propuesto puede compartir, reutilizar y recombinar recursos y servicios de borde, lo que mejora la capacidad de servicio general del lado del borde. La definición de software de los recursos y servicios de borde permite que las aplicaciones de nivel superior estén desacopladas de los dispositivos físicos subyacentes, lo que proporciona un marco de borde automatizado y autónomo. A pesar de las ventajas de SDEC, existen desafíos y problemas que necesitan ser abordados en la investigación futura, como la seguridad y privacidad, la eficiencia de la asignación de recursos y mecanismos de programación, y el desarrollo de sistemas de cómputo de borde más inteligentes y adaptables.

Una mejora es la inteligencia artificial (IA) en el borde, esta técnica permite que los dispositivos de borde realicen el procesamiento de

datos y la toma de decisiones en tiempo real utilizando técnicas de I  
Otra es la integración con Blockchain, en aplicaciones que requieren  
trazabilidad y seguridad en los datos, la tecnología blockchain se pu  
integrar en la arquitectura de Edge Computing para mantener regist  
inmutables y confiables.

## Referencias

*Cornell University*. (s.f.). Obtenido de <https://arxiv.org/abs/1911.0279>

*Crehana*. (s.f.). Obtenido de  
<https://www.crehana.com/blog/transformacion-digital/que-es-edge-computing/>

*IEEE Xplore*. (s.f.). Obtenido de  
<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10089158>

---

from **T7: Discusión sobre Edge Computing**

Aug 13, 2023 11:32PM



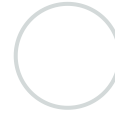
En el sector de la salud, la implementación de la computación en el borde ha revolucionado la recopilación y el análisis de datos provenientes de dispositivos médicos. Este enfoque permite que los datos sean procesados más cerca de la fuente, es decir, en el mismo dispositivo médico o en un punto intermedio cercano al paciente. Cuando un dispositivo médico recopila información, como lecturas de signos vitales o datos de monitoreo, la computación en el borde entra en acción. En lugar de enviar todos los datos a servidores centralizados para su análisis, los datos son procesados localmente o en servidores cercanos al paciente. Esto acelera

significativamente el proceso, evitando demoras en la transmisión y reduciendo la latencia.

---

from [T7: Discusión sobre Edge Computing](#)

Aug 13, 2023 11:39PM



Los dispositivos conectados generan grandes volúmenes de datos, y la computación en el borde permite filtrar y analizar datos críticos en el punto de origen, disminuyendo la carga en las redes y optimizando la respuesta a eventos en tiempo real. En el caso de la IA, la computación en el borde implica ejecutar algoritmos de aprendizaje automático directamente en los dispositivos, lo que permite tomar decisiones más rápidas y adaptativas sin depender de una conexión constante a recursos en la nube. Esto es especialmente útil en aplicaciones que requieren respuestas instantáneas y procesamiento de datos en tiempo real, como en la detección de anomalías o la toma de decisiones autónomas.

---