



Justificación de la elección del enunciado

Fecha del informe	06 de junio de 2024
Nombre del Profesor	Alexander Benjamin
Nombre del Estudiante	Fabricio Mora Gómez
Nombre del enunciado	Sistema de Gestión de Reciclaje
Nombre de los otros enunciados	Plataforma de Monitoreo Ambiental Sistema de Gestión Energética para Edificios

Sistema de Gestión de Reciclaje

Desarrollar un sistema de gestión de reciclaje para una comunidad. El sistema debe permitir registrar los tipos de materiales reciclables, la cantidad de material reciclado por cada usuario, generar estadísticas de reciclaje y asignar puntos por reciclaje que puedan ser canjeados por recompensas.

Plataforma de Monitoreo Ambiental

Crear una plataforma web para el monitoreo ambiental en tiempo real. La plataforma debe mostrar datos de sensores sobre temperatura, humedad, calidad del aire, niveles de contaminación y otros indicadores ambientales relevantes. Además, debe generar alertas tempranas en caso de exceder los límites establecidos.

Sistema de Gestión Energética para Edificios

Diseñar un sistema de gestión energética para edificios inteligentes. El sistema debe controlar el consumo de energía eléctrica, iluminación, calefacción y refrigeración, optimizando el uso de recursos y reduciendo el impacto ambiental. Debe generar informes de consumo y permitir la configuración de horarios y modos de ahorro energético.

¿En qué voy a basar la justificación?

Relevancia Ambiental	Impacto Social y Educativo	Comparación con los Otros Enunciados	Viabilidad, Alcance y una Pequeña Conclusión
Impacto Directo en la Reducción de Residuos	Participación Comunitaria y Educación	Plataforma de Monitoreo Ambiental	Implementación Comunitaria
Promoción de la Economía Circular	Generación de Estadísticas y Conciencia	Sistema de Gestión Energética para Edificios	Escalabilidad
manual_reciclaje.pdf	manual_reciclaje.pdf		Conclusión

Relevancia Ambiental

1. Impacto Directo en la Reducción de Residuos

- El sistema de gestión de reciclaje aborda directamente el problema de la acumulación de residuos sólidos, uno de los desafíos ambientales más críticos. Al fomentar el reciclaje, se disminuye la cantidad de basura que termina en vertederos y en el entorno natural, reduciendo así la contaminación del suelo y el agua.

2. Promoción de la Economía Circular

- A diferencia de los sistemas lineales de producción y consumo, el reciclaje promueve un ciclo de reutilización de materiales, lo que minimiza la extracción de recursos naturales y la energía necesaria para producir nuevos productos. Este enfoque es fundamental para la sostenibilidad a largo plazo.

Impacto Social y Educativo

1. Participación Comunitaria y Educación

- El sistema incentiva a la comunidad a participar activamente en el reciclaje mediante la asignación de puntos canjeables por recompensas. Esto no solo aumenta las tasas de reciclaje, sino que también educa a la población sobre la importancia de la gestión de residuos y la sostenibilidad.

2. Generación de Estadísticas y Conciencia

- Al proporcionar estadísticas detalladas sobre los esfuerzos de reciclaje, los usuarios pueden ver el impacto de sus acciones, lo que fomenta una mayor conciencia ambiental y responsabilidad social.

Comparación con los Otros Enunciados

1. Plataforma de Monitoreo Ambiental

- Aunque la plataforma de monitoreo ambiental es crucial para la gestión y respuesta ante problemas ambientales, su impacto es más indirecto. Se centra en la recopilación de datos y la generación de alertas, lo cual es preventivo pero no interviene activamente en la reducción de residuos o en la educación comunitaria.

2. Sistema de Gestión Energética para Edificios

- El sistema de gestión energética para edificios es igualmente importante, ya que optimiza el uso de recursos y reduce el consumo de energía. Sin embargo, su impacto se limita principalmente a los edificios donde se implementa y no involucra tanto la participación comunitaria ni la educación ambiental directa como lo hace el sistema de reciclaje.

Visibilidad, Alcance y Conclusión

1. Implementación Comunitaria

- El sistema de gestión de reciclaje puede ser implementado a nivel comunitario con una inversión inicial relativamente baja comparada con la infraestructura necesaria para sistemas de monitoreo ambiental o de gestión energética en edificios inteligentes.

2. Alcance

- Una vez implementado, el sistema de reciclaje puede ser fácilmente escalado a diferentes comunidades y adaptado a diversas necesidades locales, aumentando su impacto y efectividad a largo plazo.

3. Conclusión

- La elección del Sistema de Gestión de Reciclaje sobre los otros dos enunciados se justifica por su impacto directo en la reducción de residuos, su capacidad para educar y movilizar a la comunidad, y su contribución a la economía circular. Además, su implementación es viable y escalable, asegurando que pueda tener un impacto significativo y duradero en la sostenibilidad ambiental.

Gráfico de comparación entre los tres enunciados

