	FACULTAD: INGENIERÍA Programa: Ingeniería de Sistemas	CIUDAD UBATÉ	FECHA DE ELABORACIÓN
---	--	-------------------------	---------------------------------

CADI: Sistemas operativos

TÍTULO DEL PROYECTO: TRUDER O.S. (sistema operativo exclusivo para la educación básica-media)

AUTORES

1. Julian Esteban Ballesteros Ortiz
2. David Santiago Castillo Molano
3. Jaider Santiago Messa Villa
4. Santiago Toro Pachón
5. Juan Diego Walteros Cortes

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El problema que se busca resolver con este proyecto es el de optimizar el aprendizaje de los estudiantes de educación básica-media por medio de aplicaciones educativas en un sistema operativo. Además, se busca que sea versátil, esta versatilidad puede llevar a compromisos en términos de rendimiento para aplicaciones específicas, como las aplicaciones educativas.


Los pocos sistemas operativos actuales requieren una gran cantidad de recursos del sistema, incluyendo la CPU, la GPU, la memoria y el almacenamiento. Además, necesitan una gestión eficiente de estos recursos para garantizar un rendimiento óptimo. Un sistema operativo que no esté optimizado para aplicaciones educativas puede resultar en una menor calidad de la experiencia de aprendizaje, tiempos de carga más largos, latencia y otros problemas que pueden afectar negativamente la experiencia educativa.

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un sistema operativo exclusivo para la educación básica-media, centrado en optimizar el rendimiento para aplicaciones educativas. Se busca mejorar la experiencia de aprendizaje al gestionar eficientemente los recursos del sistema y eliminar funciones no esenciales. La prioridad es ofrecer simplicidad, estabilidad y eficacia, superando a los sistemas operativos convencionales en el contexto educativo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Diseño de Interfaz Intuitiva y Amigable para Niños y Jóvenes.
- Optimización del Rendimiento para Aplicaciones

	FACULTAD: INGENIERÍA Programa: Ingeniería de Sistemas	CIUDAD UBATÉ	FECHA DE ELABORACIÓN
---	--	-------------------------	---------------------------------

Educativas.

- Implementación de Funciones de Control Parental y Seguridad Infantil.

RESUMEN


TRUDER O.S tiene como objetivo diseñar un sistema operativo exclusivo para la educación básica y media. En un mundo donde la tecnología desempeña un papel fundamental en la enseñanza y el aprendizaje, es muy importante y ayudaría mucho poder contar con un sistema operativo que esté específicamente adaptado a las necesidades educativas.

El problema que busca resolver TRUDER O.S radica en que los sistemas operativos convencionales, no siempre son óptimos para las aplicaciones educativas. Estas aplicaciones requieren una gran cantidad de recursos del sistema, como la CPU, la GPU, la memoria y el almacenamiento. Sin embargo, la presencia de funciones no esenciales y en algunos casos innecesarias hasta para un uso cotidiano y la falta de optimización pueden afectar negativamente la calidad de la experiencia de aprendizaje. Los tiempos de carga prolongados, la latencia y otros problemas pueden dificultar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La solución propuesta es crear un sistema operativo que se centre exclusivamente en la educación. Este sistema estará diseñado para gestionar eficientemente los recursos del sistema para garantizar un rendimiento óptimo en aplicaciones educativas, simplificar la experiencia al eliminar características que no son relevantes para el contexto educativo. y especialmente ofrecer simplicidad, estabilidad y eficacia, de esta forma destacar más en el ámbito educativo entre los sistemas operativos convencionales

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Modern Operating Systems
- Operating System Concepts (2018)
- Internals and Design Principles (2021)
- Improving Performance for Educational Software Using Windows 7 (2009)
- Mastering the Linux Operating System (2017)
- Computer Organization and Design (2022)
- Operating System Concepts Essentials (2021)
- Operating Systems: Three Easy Pieces (2020)
- The Design of the UNIX Operating System (2020)

	FACULTAD: INGENIERÍA Programa: Ingeniería de Sistemas	CIUDAD UBATÉ	FECHA DE ELABORACIÓN
---	--	-------------------------	---------------------------------

- Operating Systems: Principles and Practice (2019)