

PROPUESTA TECNICA

Juan David Maecha Sabogal
Steeven sebastian Pedraza Martinez
Luis Felipe Sanchez Sierra
Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Centro de Electricidad, Electrónica y
Telecomunicaciones - CEET
Instructor
Bogotá, 07 de Marzo de 2025





TABLA DE CONTENIDO

Contenido

	PROPUESTA TEC	NICA		ĺ
	TABLA DE CONTI	ENIDO	2)
	INTRODUCCIÓN		3	2
	LuckasEnt		3	3
	1. PREGUNTA DE	INVESTIGACIÓN	3	3
	2. ANTECEDENTE	S (ESTADO DEL ARTE)		1
	2.1.2. Funcio	onalidades:	;Error! Marcador no definido	١.
	3. JUSTIFICACIÓN	DEL PROYECTO		1
	4. OBJETIVO GEN	ERAL		1
	5. OBJETIVO ESPE	CÍFICO		1
	6. RESULTADOS I	SPERADOS	5	
6.1	1. Resultados para	los consumidores	5	
	METODOLOGIAS.		5	
	RECURSOS NESES	SARIOS	6	
	CRONOGRAMA		6	-







INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los consumidores colombianos enfrentan dificultades para comparar precios de productos de la canasta familiar debido a la gran cantidad de supermercados y tiendas en línea. Esta problemática se agrava por la falta de herramientas que permitan una comparación eficiente y en tiempo real.

LuckasEnt propone una solución innovadora mediante el uso de web scraping, extracción de datos, análisis y visualización de información relevante para los consumidores.

LuckasEnt

LuckasEnt es una plataforma web que permite a los usuarios comparar precios de productos de la canasta familiar en diferentes tiendas virtuales (como D1, Makro, Éxito, etc.) en tiempo real.

El sistema cuenta con:

Autenticación de usuarios

Scrapers que obtienen información actualizada de productos

Base de datos MongoDB

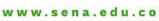
Frontend visual con FastAPI y Jinja2

Interacción responsiva desde navegador web.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Qué elementos tecnológicos y digitales en programación se deben tener en cuenta para el desarrollo de un sistema de información web que permita a los consumidores colombianos tomar decisiones efectivas al momento de comparar un producto en línea?







1. ANTECEDENTES (ESTADO DEL ARTE)

Herramientas similares: PriceGrabber, ShopSavvy, Google Shopping, Tiendeo, Trivago.Funcionalidades comunes: búsqueda de productos, comparación de precios, filtros.Limitaciones: falta de precisión en los datos, baja personalización, dificultad de uso en mercados locales como Colombia.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

LuckasEnt responde a una necesidad concreta del mercado colombiano: comparar precios en tiempo real de manera confiable, sencilla y accesible. Esta herramienta no solo beneficia a los consumidores, sino también a vendedores, pequeños comerciantes y analistas.OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un sistema de información web llamado LuckasEnt para el análisis, soporte de precios y productos, facilitando la toma de decisiones en los procesos de abastecimiento de retailers en Colombia mediante el uso de web scraping., mediante el web scraping.

3. OBJETIVO ESPECÍFICO

- Gestionar los usuarios del sistema LuckasEnt.
- Gestionar los productos de la plataforma Mercado Libre a través del sistema LuckasEnt.
- Gestionar los reportes gráficos e impresos de los productos de Mercado Libre a través del sistema LuckasEnt.



4. RESULTADOS ESPERADOS

Los resultados que esperamos obtener del proyecto LuckasEnt deben ser la traducción de los resultados que se esperan obtener del software desarrollado e implementado.

4.1. Resultados para los consumidores

Para consumidores:

- Ahorro de dinero y tiempo en compras.
- Visualización rápida de precios y promociones.
- Acceso desde cualquier dispositivo.

Para vendedores:

- Mejora en la competitividad.
- Análisis de mercado en tiempo real.

Para analistas:

• Datos estructurados para estudios económicos y logísticos.

METODOLOGIAS

Fase 1: Análisis de requisitos y diseño del sistema.

Fase 2: Desarrollo del sistema (web scraping, base de datos, interfaz de usuario).

Fase 3: Pruebas y validación del sistema.

Fase 4: Implementación y lanzamiento.







RECURSOS NESESARIOS

Humanos: Desarrolladores, analistas de datos, diseñadores UI/UX.

Tecnológicos: Python, FastAPI, BeautifulSoup, Playwright, MongoDB, Docker.Materiales:

Computadores, conexión a internet, servidores cloud.

CRONOGRAMA

Actividad	Fecha de inicio	Fecha de finalización
Análisis de requisitos	13/11/2024	16/12/2024
Desarrollo del sistema	10/02/2025	10/04/2025
Pruebas y validación	11/04/2025	25/04/2025
Implementación	26/04/2025	01/05/2025

Presupuesto:

Rubro	Costo (USD)
Desarrollo de software	5,000
Herramientas tecnológicas	1,500
Recursos humanos	3,000
Servidores y hosting	1,000
Total	10,500



