ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS E INGENIERÍA INGENIERÍA DE SISTEMA PRINCIPIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE



Entrega # 1 – Problemática y Solución

Equipo de trabajo	Bayron Mena
	Emmanuel Hernández
	Sergio Gómez

1. VÍDEO - > ESPACIO DEL PROBLEMA

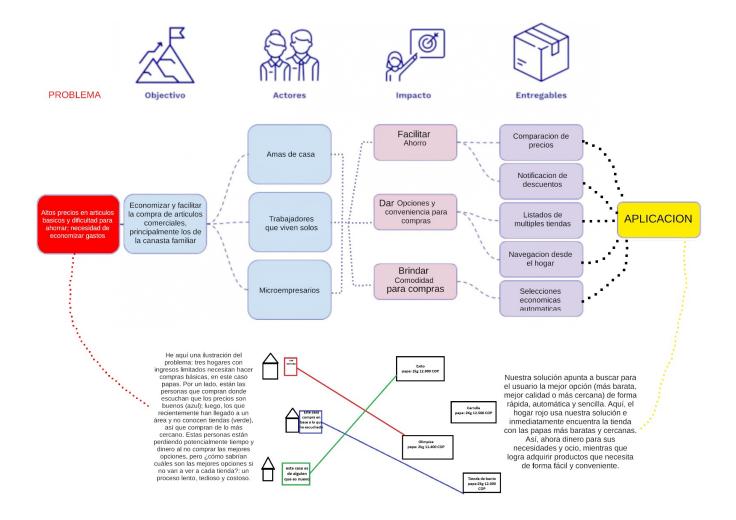
El Tiempo. (2022, enero 31). *Todo está muy caro: Acompañamos a un ama de casa a hacer mercado y lo comprobamos* [Video]. YouTube. Recuperado el 14 de febrero de 2023 de https://www.youtube.com/watch?v=-gORFGvZSps

2. Problemática seleccionada - > Espacio del problema

Hemos identificado un problema común a todas las personas, de todos los estratos, pero que particularmente afecta a aquellos de niveles socioeconómicos más bajos: cómo conseguir la mayor cantidad de ahorros en las compras del hogar.

Cuando se trata de cubrir las necesidades básicas, todo peso cuenta, pero debido a la desafortunada alza de los precios y los bajos salarios con los que muchos viven, se vuelve difícil economizar los gastos que van dirigidos a una de las transacciones más importantes: el mercado básico, o la canasta familiar. Se llega al caso de que si se gastase más de la cuenta en estas compras, no podría sobrar dinero para otras necesidades y aspectos importantes de la vida diaria (transporte, vivienda, educación), por lo que se vuelve necesario ahorrar en el mercado; pero para hacer esto, también se necesita conocer los precios más bajos de un mercado regional: potencialmente memorizar decenas de ubicaciones y patrones de compra para sacar el mayor provecho de descuentos, rebajas y demás, cosa que es difícil y no siempre posible por limitaciones de acceso o simple ignorancia. Vemos, entonces, que se requiere una forma de fácil acceso y uso para automatizar o facilitar este proceso de búsqueda y compra del mercado.

3. ESQUEMA DE LA PROBLEMÁTICA SELECCIONADA - > ESPACIO DEL PROBLEMA



4. IDEA DE SOLUCIÓN - > ESPACIO DE LA SOLUCIÓN

Hemos pensado en desarrollar una aplicación de índice, búsqueda y selección de artículos de mercado en un rango amplio de tiendas, que permita al usuario encontrar sus mejores alternativas en cuanto al ahorro, proximidad física u otro parámetro seleccionado por el mismo. La aplicación recopilaría datos (precio, tamaño, marca, registro y más) sobre artículos (como comida, ropa, objetos de aseo...) de decenas de supermercados, plazas y tiendas de barrio de Medellín, y luego permitiría que un usuario listara los objetos que busca o necesita; entonces, la aplicación encontraría las ubicaciones u opciones de compra más convenientes para el usuario y lo guiaría a estas, para que así el usuario pueda hacer de sus compras críticas más fáciles, provechosas y convenientes.

La aplicación estaría diseñada para teléfonos móviles y podría ser usada libre de costo por cualquiera que lo deseara; así deseamos llegar a la mayor cantidad de personas posibles —ya sean trabajadoras, amas de casa, estudiantes o empresarias— en el área metropolitana. Adicionalmente, la aplicación también permitiría que personas dueñas de negocios se registraran en la base de datos para expandir la red de información de productos disponibles.



5. Funcionalidades / características de la solución - > Espacio de la solución

Número	Característica
Recopilación de datos.	La aplicación recolectará datos de diferentes fuentes, sobre el precio, ubicación e información de productos en varios comercios del área metropolitana.
Búsqueda de artículos.	La aplicación permitirá al usuario la búsqueda de productos que este quiere encontrar a través de su nombre u otros parámetros como su código de barras.
3. Filtrado de resultados.	La aplicación permitirá al usuario filtrar los resultados de su búsqueda en base a parámetros como precio o marca.
4. Ubicación de artículos.	La aplicación, tras tener una lista completa de artículos a comprar, le mostrará al usuario una dirección y ubicación en una tienda de los mismos.
5. Visualización de precios.	La aplicación le mostrará al usuario los precios de los artículos que busca, así como el precio total de su lista de mercado.
6. Listado de artículos.	La aplicación le permitirá al usuario hacer una lista con artículos que desea comprar.
7. Comparación y selección automática.	La aplicación le permitirá comparar las ventajas de forma automática (precio, distancia, medios de pago) de cada tienda en la que puede comprar sus artículos, y le indicará la que mejor se ajuste a sus necesidades (más próxima, más barata).
8. Creación de listas por defecto.	La aplicación permitirá que el usuario guarde listas de artículos para reutilizarlas fácilmente.
9. Limitación geográfica.	La aplicación permitirá que el usuario limite la distancia máxima o mínima a la que desea buscar tiendas que vendan artículos en su lista.
10. Sistema de retroalimentació n.	La aplicación le permitirá al usuario reportar errores o realizar sugerencias respecto a los artículos que están en esta.
11. Notificación de descuentos.	La aplicación podrá notificarle al usuario cuando haya descuentos disponibles para productos de su interés.
12. Artículos favoritos.	La aplicación le permitirá al usuario marcar ciertos artículos como favoritos para darles precedencia en sus búsquedas o notificarle de cosas pertinentes a ellos, como descuentos.
13. Opciones de compra.	La aplicación le mostrará al usuario varias opciones para realizar su compra, como pedidos en línea, servicios de entrega o compra directa en una tienda que se ajuste a su opción (como la más barata).
14. Actualización de datos.	La aplicación periódicamente actualizará la base de datos para mantener los precios al día.
15. Historial de compra.	La aplicación le permitirá al usuario ver el historial de compras que ha hecho.

16. Reporte de gastos.	En base a su historial, la aplicación le permitirá al usuario ver cuánto ha gastado en un periodo de tiempo determinado.
17. Visualización en mapa.	La aplicación le permitirá ver al usuario la ubicación de las tiendas donde se encuentran sus productos en un mapa.
18. Búsqueda por categorías.	La aplicación le permitirá al usuario encontrar productos basada en categorías (enlatados, frutas, vegetales, aseo, carne, etc.).
19. Ajuste de ubicación.	La aplicación le permitirá al usuario seleccionar su ubicación, para ver tiendas cerca a sí mismo.
20. Ver información de artículos.	La aplicación, aparte del precio, le permitirá al usuario ver información sobre los productos que desea comprar, como su identificación.

Usuario	Descripción perfil /características
Ama de casa	Una persona que maneja la economía de un hogar. Tiene un presupuesto fijo y limitado para comprar la canasta familiar y mantener a varias personas, y necesita ahorrar lo más posible para hacerlo.
Gerente de pequeño restaurante	Una persona que necesita comprar productos para su cocina, al menor precio y a la mayor calidad.

6. PLAN DE TRABAJO

< Para configurar el entorno donde ustedes definirán su plan de trabajo y lo gestionarán, sigan las instrucciones del documento:

ST0243-20231 - Guia realiza Plan de Trabajo en GitHub.pdf

Presente el enlace de GitHub del proyecto. Allí debe estar el Backlog con el plan de trabajo que seguirá el equipo para llegar a la solución final. La recomendación es realizar este plan por semanas, es decir, con objetivos que deben ser cumplidos cada semana, desde ahora hasta la entrega final. Indique las actividades concretas a realizar y el responsable de la realización de cada actividad. En el campo de descripción de la actividad indique el tiempo estimado para el desarrollo de la actividad y el artefacto producido gracias al desarrollo de la actividad >