



Facultad Regional Córdoba
Ingeniería en Sistemas de Información
Proyecto Final 5K3 2020

Documento de Idea del Proyecto
(Entrega Informal)

Grupo: 8
Sistema: GreedyMe

Integrantes:

Cerutti Roldan, Juan Manuel	70714
Duje, Franca Belén	70380
Niclis, Yazimel Santiago	70345
Vaca, Maria Laura	69572
Zablosky, Juan Pablo	70213

Docentes:

- Ing. Sergio Quinteros
- Ing. Cecilia Savi



Contenido

Introducción	3
Objetivo.....	3
Ámbito/Contexto de aplicación	3
Descripción de la solución.....	4
Objetivo	4
Funcionalidades a incluir	4
Tecnología a implementar	6
Temáticas a investigar/Desafíos	6
Metodología a utilizar. Estimaciones generales.....	6



Introducción

En relación con las especificaciones del producto, se trata de un sistema mobile que involucra el ambiente de locales comerciales de rubros variados: indumentaria, gastronomía, belleza, construcción, entretenimiento, supermercados, viajes y turismo, hogar, entre otros. A través de esta propuesta, se busca dar soporte para ambas partes del comercio, tanto el vendedor como el cliente, proporcionando una plataforma que posibilite brindar información acerca de las promociones que éste ofrece en tiempo real. Además, se pretende dar soporte a una funcionalidad tan esencial como es la toma de decisiones, otorgando analíticas que le sirvan de apoyo al comercio.

Para alcanzar el cumplimiento de las funcionalidades mencionadas anteriormente, el sistema a desarrollar consistirá en una aplicación mobile para el cliente y una aplicación web para el vendedor, la cual será accesible a través del dispositivo personal de cada uno, en ella se permitirá según el tipo de usuario realizar ciertas acciones. Para el usuario "Cliente" será posible registrar aquellos clubes de beneficios que posee para así poder consultar en cada local cuáles de ellos aplican, así como también la aplicación le informará el comercio más cercano que cumple con las condiciones establecidas. Por otro lado, el usuario "Comercio" podrá gestionar sus promociones, tanto propias como aquellas que provengan de servicios adheridos, e informar otros datos que considere útiles para el cliente como lo son su ubicación, horarios, números de contacto, entre otros. Además, la aplicación realizará un seguimiento de los resultados de búsqueda de los clientes, de manera que se posibilite la generación de analíticas a partir de estos datos.

Objetivo

Desarrollar un sistema que permita a los clientes de locales comerciales de rubros variados gestionar de manera autónoma sus beneficios de compra según los servicios a los que se encuentre adherido y además brindar información útil sobre el comportamiento de los consumidores para el negocio.

Ámbito/Contexto de aplicación

El sistema en cuestión busca insertarse en un contexto comercial, abarcando dos sectores de este: los vendedores y los consumidores.

Por **vendedor** se entiende al local comercial que brinda su producto o servicio al público. Esto es, al encargado de llevar a cabo aquella actividad socioeconómica que consiste en la venta en el mercado de sus bienes o servicios. Este sector se extiende a todos aquellos establecimientos que realicen dicha actividad sin importar su rubro, es decir, que pueden dedicarse al rubro gastronómico, así como también, a la indumentaria, productos de hogar, turismo, belleza, entretenimiento o cualquiera que se desee. Cabe aclarar que se refiere a la venta *local – cliente* y no, *proveedor – local*.

El otro sector del contexto comercial en el que se implementaría la solución a desarrollar, es el del consumidor. Por **consumidor** se hace referencia a aquel cliente minorista que recurre al comercio en busca de un producto o servicio determinado. Es decir, la persona que compra en un establecimiento comercial o público o que hace uso de los servicios de un profesional o empresa, especialmente aquellos que lo hacen regularmente.



Por último, ampliando acerca del área específica de las dos anteriormente mencionadas que este sistema busca abarcar, es el área de **promociones y beneficios** del rubro. Éstas son aquellas oportunidades de compra a precio único que un comercio brinda a sus clientes. Estas ventajas de compra pueden provenir de muchas fuentes de la industria socioeconómica, algunas de ellas son:

- Bancos: existen empresas comerciales que realizan operaciones financieras con el dinero procedente de accionistas y clientes, buscando además agregar valor a sus servicios ofreciendo posibilidades de financiación al momento de comprar en ciertos locales comerciales. Generalmente, aplican estos beneficios tras la utilización de sus tarjetas de crédito o débito.
- Cuponerías: actualmente hay una gran cantidad de sitios web que ofrecen cupones de descuento con precios exclusivos. Algunos de ellos son de tiempo limitado para motivar la compra en el momento de la visualización.
- Clubes de Beneficios: provienen en mayor parte de los medios gráficos, las telefónicas, obras sociales, entre otros. Dichas empresas buscan aumentar su número de clientes afiliados a cambio de ofrecerles oportunidades únicas en un gran número de comercios.
- El comercio propio: muchas veces el mismo establecimiento lanza promociones sobre sus productos como, por ejemplo, 2x1, *packs* de productos a precio especial, precio especial en efectivo, promociones *flash* por cierta cantidad de horas, entre otros.

En conclusión, la solución informática que se desarrollará a lo largo de este proyecto busca insertarse en el ámbito comercial, enfocándose en las **promociones y beneficios** que el **vendedor** le ofrece al **consumidor** para que efectúe una compra en su establecimiento.

Descripción de la solución

Objetivo

Facilitar la visualización de oportunidades de compra a precios exclusivos para el consumidor a través de la integración de tecnologías que permitan registrar sus datos de financiación y mostrar ofertas en tiempo real vigentes según las preferencias y ubicación del consumidor, para mejorar la experiencia de compra del mismo y agilizar su proceso de toma de decisiones; agilizar la comunicación comercio-cliente y brindar información de utilidad acerca del comportamiento del consumidor para facilitar y eficientizar la toma de decisiones del establecimiento comercial o público a nivel gerencial y estratégico.

Funcionalidades a incluir

- **Registro de usuario consumidor.**
 - Registro por redes sociales.
 - Registro por dirección de correo electrónico.
 - Registrar proveedores de descuentos adheridos.
 - Registrar dirección de preferencia.
 - Registrar permisos de geolocalización.
- **Registro de usuario comercio (por sucursal).**
 - Registrar datos del establecimiento.



- Registrar información de contacto.
 - Registrar ubicación.
 - Sincronizar redes sociales.
- **Gestión de locales favoritos.**
 - Seleccionar un local como favorito.
 - Deseleccionar un local como favorito.
 - Registrar suscripción a novedades en tiempo real.
- **Gestión de promociones y beneficios.**
 - Dar de alta oferta.
 - Modificar oferta.
 - Dar de baja oferta.
 - Mostrar ofertas disponibles.
- **Filtrado de búsqueda de comercios.**
 - Por tipo de oferta (20%, 15%, 10%, 30%, 2x1, Especial, Combos).
 - Por rubro (Supermercados, Tecnología, Hogar, Farmacia, Indumentaria, Turismo, Deportes, Vehículos, Muebles y Decoración, Gastronomía, Niños, Librerías, Entretenimiento, Belleza y Estética).
 - Por ubicación (a menos de 10km, Localidad, a menor distancia).
 - Por nombre del comercio (visualiza las distintas sucursales, búsqueda rápida de un comercio específico).
 - Por cantidad de beneficios (más proveedores de beneficios coincidentes).
 - Por proveedor de beneficios adherido (comercios en los que aplica el proveedor X, comercios en los que aplica el proveedor X e Y).
- **Generación de reportes y estadísticas para usuario comercio.**
 - Generar informe sobre cantidad total de compras realizadas con descuentos.
 - Generar informe sobre cantidad de compras realizadas con X descuento.
 - Generar informe sobre cantidad de compras que se realizan en cierto período del año.
 - Generar informe sobre cantidad de clientes suscritos a mi comercio por período de tiempo.
 - Generar informe sobre recurrencia de un mismo cliente a mi comercio.
 - Generar informe sobre cantidad de apariciones en búsquedas de clientes.
 - Generar informe sobre motivos de apariciones en búsquedas de clientes.
- **Seguimiento de actividad de clientes a través de GreedyPoints.**
 - Registrar comprobación de beneficio obtenido.
 - Registrar beneficio utilizado.
 - Registrar reseña por parte del cliente (por ejemplo: cómo fue tu experiencia ☆ ☆ ☆)
 - Registrar beneficios por acumulación de GreedyPoints.
- **Envío de notificaciones push con publicidad en tiempo real de tiendas cercanas.**
 - Registrar suscripción a notificaciones push.
 - Registrar permisos de geolocalización.
- **Localización de tienda vinculada a API.**
 - Visualizar ubicación de la tienda en la API de Google Maps.

Comentado [FD1]: Contar las cantidades de veces que el cliente X registra haber comprado en el local Y.



Tecnología a implementar

El proyecto se implementará con tecnología de sistema mobile, en principio, compatible con iOS y Android.

Al tratarse de un sistema por el cual se realizan grandes cantidades de consultas, se hará uso de una API de consultas que permita utilizar filtros y ser flexible para las distintas combinaciones que el usuario realice. En un principio se utilizaría *graphql*. Para todo el proceso de ABMs también se implementará el uso de APIs, por lo que se pensó por el momento trabajar con *GNX*.

En relación al registro de usuarios en el sistema, se pretende hacer un *login* automático de usuario utilizando *keycloak* o *Auth()*.

Haciendo foco en las características específicas del sistema, para permitir el envío de notificaciones en tiempo real según la ubicación del cliente, se implementarán tecnologías de geolocalización del dispositivo. Además, para lograr entregarle las analíticas acerca del comportamiento del consumidor se hará uso de tecnologías de *Data Analytics* a definir como lo son *Kibana*, *ElasticSearch* y *Logstash*.

Temáticas a investigar/Desafíos

La situación del equipo actualmente es de poca experiencia en cuanto a proyectos de esta magnitud, por lo que las expectativas de este se basan en poder aplicar los conocimientos adquiridos durante el cursado de la carrera. No obstante, cada miembro también está preparado para adquirir todos aquellos conocimientos nuevos que sean necesarios para llevar a cabo las actividades que sean asignadas, así sea el manejo de tecnologías específicas o la aplicación de nuevas metodologías de trabajo.

Por lo tanto, los desafíos que se presentan son el aprendizaje en el desarrollo de las herramientas de software anteriormente mencionadas en la sección "*Tecnologías a implementar*".

Además, es la primera vez de muchos como integrantes de un proyecto en el que se tienen que cumplir con fechas límite, roles dentro de un equipo, seguir lineamientos, adecuarse a una metodología de trabajo específica y cumplir con documentaciones formales de todo el proceso.

Acerca de las temáticas a investigar, se encuentra la temática principal del proyecto que es el funcionamiento de las promociones de compra del lado del comercio, es decir, cómo éste se beneficia, en qué lo perjudica, cuánto le cuesta asociarse a esos servicios y todo lo que esto abarque.

Metodología a utilizar. Estimaciones generales.

Debido a la naturaleza del proyecto y la experiencia y conocimiento del equipo respecto a metodologías de trabajo, se llegó a la conclusión que se necesita una metodología que permita el desarrollo de la solución de manera ágil. Esta metodología debería exigir entregas continuas de modo que sea posible ver resultados en cada iteración, por lo que se eligió trabajar con SCRUM.

Dicha metodología es una forma de trabajo en la que se prioriza la calidad del producto, así como el trabajo colaborativo en equipo para arribar a una versión del producto al finar de cada iteración o *sprint*, como se le llama en ella. Es decir, un *sprint* es el período en el que se lleva a cabo cierta cantidad de trabajo y su duración varía generalmente entre 2 a 4 semanas.



Una característica diferenciadora de SCRUM respecto a otras metodologías es que en ella se solapan distintas fases del desarrollo de software durante un mismo *sprint*.

Un *sprint* incluye 4 ceremonias características de SCRUM. Las mismas son:

- Planificación del sprint o *Planning*: se identifica y comunica el trabajo a realizar en el sprint.
- *Daily meeting*: es una reunión diaria cuyo objetivo es mantener actualizados a los miembros del equipo sobre qué trabajo hizo cada uno.
- Revisión del sprint o *Review*: se entrega la versión del producto.
- Retrospectiva del sprint o *Retrospective*: los miembros del equipo debaten y dejan en claro sus impresiones sobre el sprint, con el objetivo de mejorar en el siguiente.

Esta metodología define roles y responsabilidades principales:

- *Product Owner*: se asegura de que el proyecto se esté desarrollando acorde con la estrategia del negocio. Escribe historias de usuario, las prioriza, y las coloca en el *Product Backlog*.
- *SCRUM Master*: lidera al equipo y su misión principal es que el equipos de trabajo alcance sus objetivos.
- Equipo de trabajo: los encargados de crear el producto para que pueda estar listo con los requerimientos necesarios. Se recomienda que sea un equipo multidisciplinar, de no más de 10 personas.

Con respecto a las estimaciones generales del proyecto, se estableció un mínimo de 10 meses para el desarrollo del mismo y un máximo de 18 meses. Dichos valores son susceptibles a cambios o modificaciones.