Estudio de mercado: GranáPark

Realizado por: GranáPark

Fecha: 24/10/2022

Versión:0.0.1

Historial de Cambios

Fecha	Versión	Descripción	Autor/es
24/10/2022	0.0.1	Estudio de mercado inicial, propuesta de estudio y mejoras respecto a otras soluciones alternativas.	Víctor José Rubia López Víctor Machado Fernández Sergio Mesas Yélamos

Índice

- 1 Objetivos del estudio
- 1.1 ¿Qué queremos obtener con el estudio?
- 2 Pre-Análisis
- 2.1 Descripción inicial del problema
- 2.2 Aplicaciones/Sistemas/Servicios de referencia
- 3 Análisis DAFO
- 3.1 Debilidades
- 3.2 Amenazas
- 3.3 Fortalezas
- 3.4 Oportunidades
- 4 Resultado de la Investigación
- 5 Definición de Objetivos

1. Objetivos del estudio

1.1. ¿Qué queremos obtener con el estudio?

El propósito de este estudio de mercado consiste en determinar si este proyecto puede lograr obtener un impacto positivo sobre la sociedad y en especial, sobre el bienestar de los usuarios. Además, se pretende identificar a qué grupo de personas se dirigirá y qué características poseen los usuarios que harán uso de esta aplicación. Por otro lado, se deben determinar las diferentes alternativas existentes actualmente en el mercado, puesto que nos ofrecerán información relevante acerca de los servicios y factores que proporcionan y, en concreto, a los usuarios a los que se dirigen. Por consiguiente, se podrán determinar las distintas ventajas e inconvenientes que el proyecto a desarrollar proporcionará con respecto a la competencia.

2. Pre-Análisis

2.1. Descripción inicial del problema

Tradicionalmente, la búsqueda de aparcamiento en las grandes ciudades siempre ha sido un proceso largo y tedioso que en la mayoría de ocasiones provoca el cansancio y agotamiento del conductor e incluso que este decida abandonar la búsqueda. Este proceso se podría ver enormemente simplificado con el uso de sensores en cada una de las plazas de aparcamiento mejorando no solamente la gestión interna del propio parking sino también la de los clientes que lo visiten.

En este sentido, en la actualidad existe una gran cantidad de parkings que no poseen ningún sistema que permita enviar la información de manera automática a diferentes servicios y/o aplicaciones, convirtiéndose en un proceso descentralizado, costoso y complejo de llevar a cabo tanto para ellos como para los usuarios. Gracias al desarrollo de nuestra aplicación, la administración interna del parking podría ofrecer de una manera directa y en tiempo real, los datos sobre la cantidad de plazas disponibles, qué identificador de plaza se encuentra libre o incluso el tipo de plaza vacante (pudiéndose tratar de plazas para coches de combustión o para coches eléctricos).

Por otro lado, en aquellas situaciones en las que el parking se encuentra completamente lleno, el usuario puede tardar una cantidad excesiva de tiempo realizando otra búsqueda. Sin embargo, en caso de que este no conozca o no desee acudir a otro lugar, nuestro sistema mostraría y recomendaría aquellos parkings cercanos además de la relación distancia-precio, indicando el coste por minuto de este. Asimismo, el usuario podrá realizar la reserva de la plaza de aparcamiento (en caso de que esta se encuentre libre) antes de llegar al destino seleccionado en la aplicación, así como la cancelación de la misma.

2.2. Aplicaciones/Sistemas/Servicios de referencia

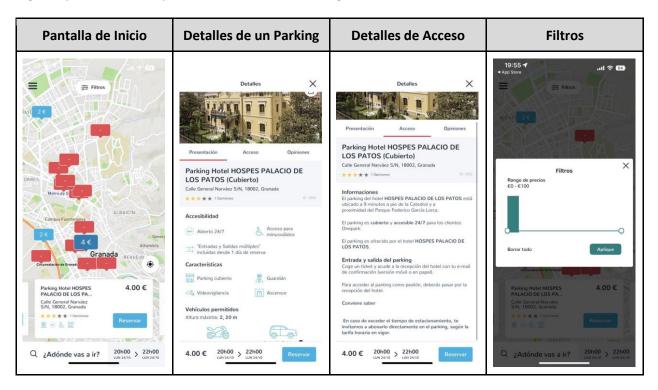
Hemos realizado un estudio en profundidad acerca de las aplicaciones similares que existen en la actualidad, las cuales se detallan a continuación:

ONEPARK

Las características principales de esta plataforma son:

- 1. Encontrar un parking próximo a nuestra ubicación.
- 2. Reservar una plaza en un parking de forma anticipada.

Algunas pantallas de la aplicación se muestran en la siguiente tabla.



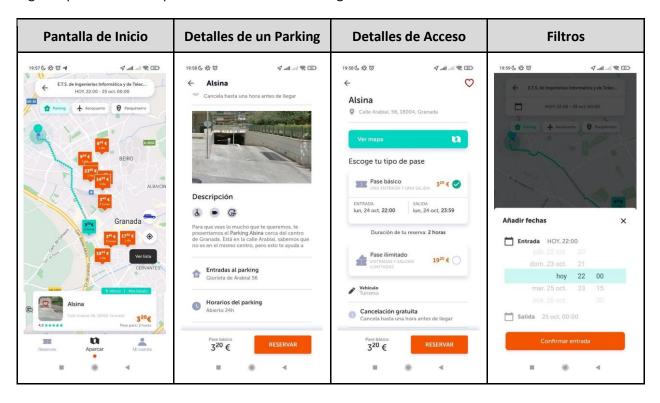
Las funcionalidades de esta aplicación son bastante limitadas. Se centran mucho en la opción de reservar parking bajo el criterio de seleccionarlo en un mapa. No sugiere ningún parking en función de nuestro destino, ni tampoco parece ser muy útil en la ciudad de Granada, puesto que si se quieren reservar para el mismo momento la mayoría aparecen no disponibles, por lo que se prefiere una reserva con bastante antelación. Las pantallas de detalles aparecen con una gran cantidad de texto y con datos en formato excesivamente pequeños. Adicionalmente, no aparecen detalles gráficos de cómo es el acceso al parking y es necesario que el usuario preste una minuciosa atención antes de reservar una plaza en cualquier parking. El único filtro que existe en la aplicación es el del precio, lo cual deja fuera otros aspectos que pueden importar a los usuarios como, por ejemplo, el tamaño de las plazas (si son grandes o pequeñas), filtrar por parkings con plazas disponibles, accesible, horarios de apertura y cierre, entre otros.

PARKCLIC

Las características principales de esta plataforma son:

- 1. Búsqueda de aparcamientos disponibles
- 2. Detalles y precio de los aparcamientos
- 3. Gestión de reservas de plazas

Algunas pantallas de la aplicación se muestran en la siguiente tabla.



En este caso, aunque la interfaz es amigable para el usuario, la reserva de parkings es muy limitada puesto que únicamente se ofrece un filtro por fecha y lugar y no permite cambiar la navegación a aplicaciones auxiliares. Otro de los aspectos negativos a destacar es que el sistema de mapas de la misma no es preciso, aunque permite ver los detalles de los aparcamientos, que en nuestra opinión, se trata del punto fuerte de ParClick puesto que ofrece información muy detallada sobre horarios, facilidades, accesos... El análisis de precios que ofrece solo aporta el precio diario y no permite ningún desglose de precios más específico. Por consiguiente, se puede determinar que la reserva de plazas es muy poco intuitiva y deja mucho que desear.

Otras opciones (Parkapp, ElParking)

En general, el resto de aplicaciones similares que hemos podido estudiar tienen un funcionamiento relativamente similar a los descritos en los dos ejemplos anteriores.

3. Análisis DAFO

3.1. **Debilidades**

Debilidades encontradas en el análisis de las soluciones software del sector:

- 1. Imposibilidad de reserva de plazas en el preciso momento que el usuario lo necesita.
- 2. Análisis incompleto de los precios de los aparcamientos.
- 3. Falta de recomendación de plazas convenientes para el usuario.
- 4. Falta de detalles y mala presentación sobre las plazas de aparcamiento.
- 5. Imprecisión en la disponibilidad de plazas.
- 6. Desconexión total de métodos actualizados de acceso al parking tras una reserva.
- 7. Desconocimiento de disponibilidad fiable de aparcamiento en una ubicación.
- 8. Navegación imprecisa hacia los destinos.

3.2. Amenazas

Como amenazas podemos pensar en que los usuarios vean difícil el reservar una plaza de parking. En las apps que hemos analizado, se necesita un registro en la aplicación, lo que dificulta al usuario final lograr su objetivo. Otra de las amenazas que detectamos es la gran cantidad de aplicaciones existentes en relación a la reserva de plazas de aparcamiento, aunque la mayoría de ellas tienen una interfaz de usuario bastante poco intuitiva, mal estructurada y con errores de disposición, no siguiendo en ningún momento directrices de diseño como pudieran ser los de Material Design de Google.

Otro problema que hemos detectado en las aplicaciones es que no se muestran todos los parkings de la ciudad. Se debería llegar a un acuerdo con todos los parkings para que participen en la aplicación.

Es difícil seleccionar un parking ya que a simple vista de mapa únicamente nos guiamos por el precio del parking, no pudiendo ver otros aspectos quizás más relevantes para el usuario, como la accesibilidad, horarios de apertura y cierre, valoraciones, tamaño de aparcamientos, entre otros.

La infraestructura que se necesita para llevar a cabo el correcto funcionamiento de la aplicación puede ser un problema ya que dependemos de que terceros quieran realizar una inversión y quieran participar en nuestra aplicación.

3.3. Fortalezas

En cuanto a las fortalezas ofrecidas por nuestra aplicación, se encuentra la posibilidad de visualizar la cantidad y el identificador de plazas disponibles, los parkings o aparcamientos públicos cercanos, así como el precio que poseen y el tipo de plaza que ofrecen, todo ello en tiempo real. Por otra parte, también se ofrecerá al usuario la posibilidad de guardar o anular la plaza hasta un máximo de 30 minutos antes de la hora establecida.

Nuestra aplicación también ofrecerá a los parkings la oportunidad de mejorar no solamente sus propias instalaciones sino también la opinión y el reconocimiento del parking pues se automatizará por completo todo el proceso relacionado con la entrada/salida y gestión de usuarios. Además, permitirá al parking poseer cierta información que puede ser realmente relevante para futuras campañas publicitarias o incluso para el correcto desarrollo y provenir del estacionamiento.

Por último, dado que todo el proceso de reserva de plazas de aparcamiento se lleva a cabo de manera simultánea conforme nos acercamos al destino, el usuario podrá modificar el nuevo destino al que desea dirigirse, proporcionando información sobre los diferentes parkings disponibles en relación distancia-precio y accediendo a ellos a través del código QR generado por la aplicación.

3.4. **Oportunidades**

Desde el punto de vista del equipo, la solución que se ha decidido tomar procede de la necesidad latente de un software que solucione todas las debilidades encontradas en aplicaciones del mismo ámbito, ya que todas están incompletas en un aspecto u otro.

Podemos sentar las bases de la aplicación en la solución de los siguientes puntos principales:

- Información completa y detallada sobre el aparcamiento completo de toda la ciudad, sin excepciones.
- Indicaciones precisas sobre un mapa para encontrar la ruta óptima para aparcar.
- Posibilidad de reducir la huella de carbono (reduciendo el combustible invertido en aparcar) y el gasto de papel (desechando la antigua idea de acceder a los aparcamientos con tickets).

4. Resultado de la Investigación

En conclusión, las aplicaciones actuales disponibles para aparcar en la ciudad de Granada (y en otras tantas), están incompletas en ciertos aspectos, incluso muchas de ellas son inaccesibles a ciertos tipos de usuarios, haciendo que tengan una usabilidad bastante deficiente. La idea de nuestro software sería unificar todos los sistemas de aparcamiento en la ciudad de Granada con el objetivo de dar al usuario una aplicación sencilla, intuitiva y sobre todo útil en el día a día, añadiendo funcionalidades extra como la visualización de plazas de aparcamiento disponibles y sugerencias de aparcamiento en un destino establecido por un usuario.

5. **Definición de Objetivos**

Los objetivos que se han marcado para nuestro proyecto son los siguientes:

- Facilitar el aparcamiento en las ciudades mediante la reducción del tiempo que el usuario pasa buscándolo.
- Mostrar al usuario el coste de su estancia en el aparcamiento antes de comenzar a usarlo.
- Mostrar el número de plazas de aparcamiento libres en los distintos parkings, para así evitar a los usuarios que tengan que desplazarse inútilmente.
- Recomendar al usuario ubicaciones de aparcamiento cuando se dirija a su destino.
- Mostrar una interfaz amigable y usable al alcance de todos los usuarios.
- Mostrar todos los parkings de la ciudad en nuestra aplicación.
- Mostrar áreas de aparcamiento libre en zonas de exterior.
- Ubicar mediante un plano o realidad aumentada la ubicación de la plaza de aparcamiento reservada.

9