

Grado en Ingeniería Informática de Gestión y Sistemas de Información

EAT & PAY
APLICACIÓN DE PAGOS INDIVIDUALES
PARA RESTAURANTES

Estudio de viabilidad

William Yang

Tutor: Josep Roure Alcobé

Ingeniería Informática de Gestión y Sistemas de Información

Índice

1. <u>Estudio de la viabilidad del proyecto.....</u>	<u>1-5</u>
1.1. <u>Planificación inicial.....</u>	<u>1</u>
1.2. <u>Presupuesto.....</u>	<u>1-2</u>
1.3. <u>Análisis de viabilidad.....</u>	<u>2-5</u>
1.3.1. <u>Análisis de viabilidad técnica.....</u>	<u>2</u>
1.3.2. <u>Análisis de viabilidad económica.....</u>	<u>2-4</u>
1.3.3. <u>Análisis de viabilidad medioambiental.....</u>	<u>5</u>
1.3.4. <u>Aspectos legales.....</u>	<u>5</u>

1. Estudio de viabilidad

1.1. Planificación inicial

1. Definición de requisitos a implementar: 14-15 de febrero
2. Diseño de la base de datos: 16-25 de febrero
3. Instalación de la base de datos MYSQL localmente: 28 de febrero
4. Creación de la base de datos 1-2de marzo.
5. Implementar las funcionalidades de back-end con java: 3 de marzo - 20de abril
6. Diseño de front-end: 21 de abril
7. Implementar funcionalidades de front end con react native: 22 de abril - 22de mayo
8. Testing de todas las funcionalidades back-end con front-end: 23 de mayo - 25 de mayo
9. Corrección de bugs y errores: 26 de mayo - 28 de mayo.
10. Desplegar la aplicación para probar en móviles: 29 de mayo.
11. Testing en móvil: 30 de mayo - 2 de junio.
12. Corrección bugs y errores en test móvil: 3 de junio – 10 de junio.

1.2. Presupuesto

Recursos	Coste
Portátil MacBook Pro.	830 €
Adaptador de corriente	80 €
Programa Intellij IDEA.	650 €
Programa DataGrip.	
MYSQL.	0 €
Luz y agua	250 €
Internet.	300 €
Pantalla, teclado y ratón.	300 €
Programas Office para redactar la documentación.	70 €
Móvil Android y móvil IOS.	600€
Desarrollador Back End	85x4x12,50€=4250€

Diseñador Front End	85x4x8€=2720€
Desarrollador Front End	85x4x11,50€=3910€
Total	13960 €

1.3 Análisis de viabilidad

1.3.1. Análisis de viabilidad técnica

-La aplicación necesitará desplegar el back-end como servicio, para que la aplicación instalada en los móviles pueda acceder a las peticiones API.

-Se necesitará un datafono por restaurante para imprimir los pedidos y que estos lleguen a la cocina, también se puede optar por una pantalla táctil en cocina y en barra o por dispositivos móviles.

1.3.2. Análisis de viabilidad económica

-El modelo de negocio se basa en cobrar una comisión al restaurante usuario que pague con la aplicación en su restaurante, una comisión del 5%.

También el restaurante tendrá que comprar el datafono donde llegarán los pedidos, precio de 200€ y coste de 150€, beneficio de 50€.

-Los restaurantes pueden optar por un ordenador táctil en la cocina y en la barra para gestionar los pedidos, el coste es de 300€ por pantalla, con el software de nuestra aplicación incluida.

-Los restaurantes se podrán promocionar en la aplicación para aparecer en la parte de arriba de todo en el inicio de la aplicación, tener más presencia frente a los otros restaurantes, por lo que cuando un cliente entre a la aplicación y este cerca de ese restaurante, aparecerá en el top, este costo es de 50€ por semana.

-A parte de todas estas opciones el restaurante puede optar por usar una tableta o dispositivo móvil y a través de la aplicación gratuita usar la cuenta de gestor de restaurante sin ningún costo.

-Los restaurantes también podrán ampliar el rango de alcance, en un principio todos los restaurantes tienen un rango de 10 km al cliente, los que tengan más de 10 km aparecerán después de los que están más cerca, un restaurante puede ampliar el radio para aparecer entre los que están cerca, el precio es de 50€ por semana y por 5 km extras.

-Si un restaurante se promociona para aparecer en el top, pero no está en el rango de 10 km, no aparecerá, pero pueden pagar por ampliar el rango y así si aparecerán.

-La aplicación es gratuita para el cliente.

-La magnitud del mercado es bastante amplia, ya que partimos desde bares de cualquier tipo a restaurantes también de cualquier tipo, cubriendo todo el sector de la hostelería.

-La aplicación tiende a normalizar una nueva forma de interactuar entre el cliente y el sector de la hostelería, donde todo proceso pase por el dispositivo móvil, agilizando el servicio e incluso permitiendo a los restaurantes prescindir del costo de trabajadores, una vez que la aplicación se haya normalizado.

-Se empezaría distribuyendo en las grandes ciudades, empezando por Barcelona y luego Madrid. Actualmente en Madrid existe una aplicación (previamente mencionada) con características similares, pero solo focalizado en los pagos.

-Los principales clientes son los restaurantes donde abunda el público joven, ya que estos son los clientes que suelen pagar individualmente, en una encuesta hemos preguntado a varias personas del rango entre 18 y 23 años, el 89% suele pagar individualmente, el 67% afirma que no en todos los restaurantes les dejan pagar individualmente y el 100% afirma que usaría la app.

-A parte de ofrecer a los restaurantes un nuevo método de interacción entre restaurante y cliente, se ofrece una nueva forma de publicitarse a los restaurantes, para así atraer a nuevos clientes.

-Actualmente la forma en la que se buscan restaurantes son por google, google maps, theFork, entre otras aplicaciones, esta aplicación ofrece al cliente entrar a la app y poder ver los restaurantes más cercanos, la carta de todos los productos y una foto del producto, esto facilita al cliente encontrar un restaurante y a la vez ayuda al restaurante a atraer nuevos clientes. A parte, el cliente puede realizar una reserva, realizar un pedido previo, para así tener el pedido preparado para la hora de llegada y pagar de la forma en la que quieran desde la misma aplicación o una vez en el restaurante realizar el pedido.

-En resumen, los principales puntos de venta de nuestro producto al restaurante es la promesa de atraer nuevos clientes, mejorar el trato cliente y restaurante, mejorar la relación de “post venta” con un cliente (ofrecerle ofertas, promociones...), agilizar los procesos del restaurante, conocer mejor al cliente (que es lo que más piden, que es lo que menos piden...) y ofrecerle al cliente una mejor experiencia ya sea en el pago, en realizar un pedido o una reserva.

-La competencia en este modelo de negocio es escaso, pero existen varias aplicaciones que podrían llegar a implementar todas estas funcionalidades, por ejemplo, Glovo, Just Eat, Uber Eats, Deliveroo, TheFork, todas estas empresas tienen un punto fuerte en común y es que tienen mucha presencia en el mercado, pero en cambio están enfocadas únicamente a pedidos a domicilio, excepto TheFork, donde compiten entre ellos dentro de ese sector. Todas estas empresas cobran una comisión que rondan entre el 20% hasta el 50% por pedido y algunas de estas con tasa de activación u otras tasas mensuales a pagar, ya que deben pagar a los repartidores y generar beneficios para la empresa, nuestra empresa solamente necesita generar beneficios para la empresa, por eso nos podemos permitir establecer una comisión baja por pedido

1.3.3. Análisis de viabilidad medioambiental

-El impacto medioambiental de la aplicación y de todos los dispositivos que conllevan es:

1. Para el desarrollo de la aplicación del TFG el impacto principal es el consumo de energía, debido al portátil, periféricos y pantalla acoplados a este.
2. Otro impacto medioambiental son los dispositivos que se usarán para la prueba de la aplicación, dos dispositivos móviles.
3. Para el producto final el impacto principal es el de los dispositivos y el consumo de estos, por cada restaurante habrá de un mínimo de un dispositivo para controlar el restaurante y también se puede dar el caso de que se necesiten varios dispositivos en un restaurante, varias pantallas, varios datafonos y varios móviles.
4. También cabe destacar el impacto que conlleva renovar al paso de los años todos estos dispositivos, no es un proceso que se tenga que llevar obligatoriamente, pero debido a la obsolescencia programada y al deterioro de los componentes se puede llegar al caso de tener que renovar los dispositivos.
5. Todos los datos acaban en un servidor donde se gestionan, este servidor será Cloud, pero aun así conlleva un impacto medioambiental en el consumo de electricidad y la renovación de componentes.

La aplicación como tal una vez obtenidos los dispositivos para los restaurantes no se requiere de una renovación de estos obligatoriamente, por lo cual la aplicación se muestra bastante sostenible, pero teniendo presente siempre el consumo de la electricidad del que se hace uso.

1.3.4. Aspectos legales

-Aspecto legal sobre el tratamiento de datos de los usuarios y los restaurantes, recogido en Artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal