|  |  |
| --- | --- |
| logo | Universidad de Córdoba |
| Letras-iscbd | Ingeniería del Software, Conocimiento y Bases de Datos |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| GRADO DE INGENIERÍA INFORMÁTICA | |
| BASES DE DATOS | |
|  | |

|  |
| --- |
|  |
| -*LA PIZZETA*- |
|  |
|  |
| Aplicación web y móvil para suministrar descuentos a los usuarios de los restaurantes. |
|  |

|  |
| --- |
|  |
| Autor/es: Rubén Medina Zamorano |
| *Fecha:* |
|  |

Índice de contenidos

1. **INTRODUCCIÓN**………………………………………………….4
2. **REQUISITOS**………………………………………………………..4

2.1. APLICACIÓN…………………………………………………………………4

2.2. REGISTRO……………………………………………….……………………4

2.3. OFERTAS……………………………………………………………………….4

2.4. FUNCIONAMIENTO………….……………………………………………4

1. **OBJETIVOS**…………………………………………………………..5

3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS…………………………………….......5

3.2. OTROS OBJETIVOS REQUERIDOS POR EL CLIENTE…..5

1. **PLANTEAMIENTO**…………………………...............................5

4.1. SOLUCIONES………………………………………………….............5

4.2. SERVICIOS NECESARIOS…………………………………………….5

4.3. SERVICIOS OPCIONALES…………………………………………….5

Índice de figuras

Índice de tablas

|  |  |
| --- | --- |
|  | **INTRODUCCIÓN** |

La elaboración de una aplicación para un conjunto de restaurantes llamados “La Pizzeta” que sea capaz de gestionar los usuarios de los establecimientos así como suministrar las ofertas. Será tanto una aplicación web de lado del cliente que solicita el servicio como una aplicación móvil para facilitar el acceso de los usuarios desde sus smartphones. Se declaran una serie de requisitos y objetivos, como app gratuita, con acceso rápido y versátil para todas las plataformas; a partir de los cuales, se han elaborado una serie de soluciones y propuestas, además de unos servicios necesarios y otros opcionales a disposición del cliente.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **REQUISITOS** |

El cliente que desea contratar el servicio y la aplicación expone una serie de requisitos previos del producto. Que podemos clasificar en aplicación, registro, ofertas y funcionamiento.

* Referentes a la aplicación:

- Totalmente gratuita y funcional en los principales sistemas operativos, siendo propiedad del cliente que la contrata.

- La app móvil almacena mínima información, siendo de mayor capacidad la información de la aplicación web del cliente.

- Historial de información de los usuarios que permitirá acceder a los usuarios a ofertas caducadas o validadas así como a sus compras.

* Referentes al registro de usuarios:

- Registro rápido y simple con los datos mínimos.

- Los datos mínimos de usuario serán: correo electrónico, fecha de nacimiento y distrito postal.

- Los datos opcionales para ampliar el perfil podrán ser: nombre, dirección, teléfono, sexo, cuenta de redes…

* Referentes a las ofertas:

- Ofertas aplicables sobre uno o varios productos, cada producto con su oferta.

- Ofertas con vigencia horaria o caducidad.

- Ofertas válidas para uno o varios establecimientos.

- Las ofertas serán de distintos tipos:

* + Porcentaje de descuento sobre el precio.
  + Porcentaje de descuento en un producto o varios por la compra de otro producto.
  + Uno o varios productos gratis por la compra de otro producto.
  + Uno o varias productos por visitar el establecimiento.
  + Uno o varios productos gratis por interactuar en redes sociales.

- No existe límite de ofertas, el usuario puede acceder a todas.

* Referentes al funcionamiento:

- Notificaciones push para las ofertas y distintas ofertas según el usuario.

- Notificaciones de ofertas en función de los atributos de la información de usuarios para segmentar la campaña de marketing, así como un análisis de mercado.

- El cliente conocerá el porcentaje de éxito de la campaña de marketing, las ofertas que se envían las ofertas utilizadas así como los productos más demandados y ofertas con más éxito.

- El cliente podrá enviar ofertas a usuarios o grupos VIPS, aquellos usuarios que alcancen altos porcentajes de uso recibirán ofertas de mayor descuento.

|  |  |
| --- | --- |
| 3 | **OBJETIVOS** |

Aparte de estos requisitos generales, el cliente demanda que la aplicación y el servicio alcance ciertos objetivos. Por un lado, unos objetivos específicos y por otro, objetivos requeridos por el cliente. El objetivo general del sistema solicitado por el cliente es que se le construya un producto que sea capaz de llevar a cabo la gestión de las ofertas de “La Pizzeta”, teniendo acceso desde el sistema Web a cualquier información de los usuarios, ofertas, histórica y estadística del sistema. La aplicación Web deberá poder ser ejecutada en cualquier tipo de dispositivo móvil o de sobremesa y bajo cualquier sistema operativo.

**3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Para alcanzar este objetivo general, en un informe inicial proporcionado por el cliente se han solicitado que el producto permita la siguiente funcionalidad:

1. Mantener información de todos los usuarios del sistema.

2. Mantener información de las ofertas.

3. Mantener información de las notificaciones.

4. Mantener información del uso de las ofertas por los consumidores.

5. Mantener información contable de las ventas gracias a las ofertas.

6. Producir estadísticas de rendimiento y efectividad, en tablas y gráficos.

**3.2. OBJETIVOS REQUERIDOS POR EL CLIENTE**

El cliente ha dejado marcadas una serie de condiciones añadidas para la contratación del servicio de desarrollo, como son:

1. La solución debe realizarse con independencia de plataforma o sistema operativo.

2. Debe ser simple de usar, intuitiva y gráfica, permitiendo realizar la gestión de cada jornada en el menor número de pantallas posibles y con el menor número de clicks posibles.

3. Debe tener un control alto sobre errores de introducción o manipulación de datos por parte del usuario, de forma que los usuarios no puedan introducir valores erróneos o inconsistentes.

4. Debe permitir almacenar la información histórica.

5. No debe de requerir de instalación de ningún software de pago o alquiler.

6. Debe poder utilizarse desde cualquier dispositivo móvil.

7. La solución debe estar definida con anterioridad al 31/12/2014.

|  |  |
| --- | --- |
| 4 | **PLANTEAMIENTO** |

Después de exponer la petición por parte del cliente, se procede a especificar cada ámbito del problema y su solución propuesta. En primer lugar, se detallará el planteamiento de las diversas soluciones y el montaje de la aplicación. Y a continuación, se mostrarán los servicios o requisitos necesarios y opciones para el desarrollo de la misma.

**4.1. SOLUCIONES**

Al sistema propuesto por el cliente, se han planteado diversas soluciones para el desarrollo de la aplicación.

Se tratará de una aplicación web y móvil gratuita con mantenimientos temporales para confirmar el buen funcionamiento. Además, será operativa en sistemas como Windows, Android y iOs de mayor uso colectivo y con un control total por parte del cliente. La aplicación web contiene toda la información necesaria para la gestión de la misma y la app móvil solo contendrá la información de las ofertas y los datos explícitos para proporcionar un servicio más rápido. Luego, poseerá una interfaz sencilla y visualmente atractiva para los usuarios con un registro simple y rápido, además de cierta comodidad al utilizar la app móvil y acceso a la información histórica para que el usuario se registre en pocos clicks, compare sus ofertas, comparta información, y disfrute de un servicio efectivo y útil.

En cuanto al registro, la información mínima requerida es correo electrónico con contraseña para el login (que utilizarán los usuarios para iniciar sesión y para ser identificados), fecha de nacimiento y el distrito postal con la posibilidad de ampliar el perfil con más datos tales como biografía, edad, teléfono, localidad, sexo, gustos y preferencias… Opcionalmente, se incorporará un sistema para que los propios usuarios puedan compartir comentarios o mensajes con otros usuarios y de este modo, difundir las ofertas, añadiendo también la opción de conectar la cuenta con las redes sociales como Facebook o Twitter.

Las ofertas podrán ser distribuidas por rangos, ya que el cliente de la web que contrata podrá filtrar los usuarios por sexo, edad o localidad según su preferencia o el tipo de descuento. Por otro lado, se ofrece la posibilidad de distribuir las ofertas por franja horaria, ilimitadas o de un solo uso, además de ser válidas en varios establecimientos. Incluso, se podrá distribuir las ofertas e información a través de redes sociales o anuncios para captación de nuevos clientes, marketing y compartir a partir de la app (cada usuario podrá comentar ofertas, artículos, y demás servicios desde su app en las redes sociales).

Por parte del usuario, tiene la posibilidad de clasificar las ofertas por categorías en la app:

* Simples: porcentajes de descuento sobre el precio de un producto.
* Descuentos condicionados: descuento en un producto por la compra de otro.
* Regalos por visita: uno o varios productos gratis por presentarse en el establecimiento.
* Regalo por compra: uno o varios productos gratis por la compra de otro producto.
* Redes sociales: regalos por interactuar en Facebook o Twitter a través de la app (Me gusta,   
  Compatir, comentarios…).

\* Además, podrá recibir ofertas al consumir en el establecimiento adquiriendo un tanto por cierto de descuento al alcanzar un precio fijado de consumo.

Los usuarios podrán buscar sus ofertas por fecha, producto o tipo de descuento garantizando la comodidad y el criterio de cada usuario. De esta forma, se pretende ofrecer un servicio para que el usuario de la aplicación tenga cierta libertad a la hora de gestionar o clasificar sus ofertas e información. Por otro lado, cada usuario tendrá su registro o historial de movimientos en la aplicación, pudiendo así acceder a ofertas ya caducadas o validadas. Consiguiendo que el propio usuario compare precios y posea la mayor información posible.

Las notificaciones de ofertas podrán ser mediante push en apps o correo electrónico a elección del cliente. Además, dispondrá un servicio para segmentar la campaña publicitaria para ciertos descuentos a usuarios según sus gustos o atributos, o a clientes VIPs, con altos usos de ofertas que se notificarán y se registran en un análisis de usuarios. Entonces, se elaboran gráficas sobre las ventas del establecimiento y la demanda en la web del cliente. La aplicación web del lado del cliente contará con un registro de la actividad que estará a su disposición, incluso para comprobar los índices de ventas y mercado (productos más demandados, ofertas más validadas, precios de otros establecimientos...). Pretendiendo así mejorar la eficiencia del negocio y el marketing en todos los ámbitos posibles.

Por último, el cliente podrá mandar cada cierto tiempo una encuesta vía push a los usuarios de la app para consultar las opiniones de estos y la utilidad de los descuentos, sabiendo así si volverán a visitar los establecimientos, si las ofertas son buena idea o si están dispuestos a recomendar el servicio.

**4.2. SERVICIOS NECESARIOS**

En cuanto al desarrollo de la aplicación, se exige la contratación de varios servicios y requisitos previos. Algunos de ellos serán necesarios para la preparación inicial y otros no lo serán hasta su lanzamiento. Por un lado, se utilizará un servidor web para alojar la aplicación y la base de datos correspondiente para almacenar toda la información de los usuarios que conllevará una inversión inicial.

Por otro lado, en cuanto a la app móvil será necesario subirla al AppStore y GooglePlay de ambos sistemas. Para ello, anteriormente se podrá lanzar una fase beta de esta para probar su compatibilidad con los dispositivos y analizar la reacción de los usuarios. Por lo tanto, esta beta junto con la subida a markets conllevará otro añadido más en cuanto a la inversión inicial.

Finalmente, a lo largo de la utilización de la aplicación y el aumento de subscriptores se trabajará en el mantenimiento y mejora del servicio que podrá traer gastos de gestión y tendrá que ser subvencionado.

**4.3. SERVICIOS OPCIONALES**

Aparte de lo anteriormente descrito, se pone a disposición del cliente un conjunto de servicios opcionales que mejorarán, en cierto modo, el marketing y distribución de la aplicación:

- Distribución de la app en las redes sociales como Twitter o Facebook (páginas o eventos para que participen los usuarios).

- Crear cuenta oficial del negocio en redes para facilitar la distribución de ofertas y mejorar el marketing.

- Mejora del diseño gráfico de la aplicación.

- Marketing online con un buen SEO y posicionamiento en los principales buscadores.