1. Definición de requerimientos

**Requerimientos funcionales**

A continuación, se enumeran los requisitos funcionales del sistema. Se omite agregar las medidas de importancia (obligatorio, deseable u opcional) dado que aún no se ha realizado una entrevista con el interesado en el proyecto (**Cliente)** para que defina la importancia por cada requerimiento. De forma que en esta versión del documento se usará un signo ‘?’ en la casilla de ‘**importancia’** para marcar esta situación

**Cliente**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | Requerimiento | Importancia |
| 1 | Registrar un nuevo usuario en el sistema con los siguientes datos personales: cédula de identidad, nombre, dirección, número de teléfono móvil, correo electrónico, tarjeta de crédito y fecha de nacimiento. | ? |
| 2 | Iniciar sesión en el sistema (si tiene un usuario previamente registrado) | ? |
| 3 | Solicitar un servicio de ‘UBER’ para la entrega de regalos especificando la dirección en donde se va a entregar, la cual debe estar en el rango de la ciudad. | ? |

**Entregador**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | Requerimiento | Importancia |
| 4 | Registrar un nuevo usuario en el sistema con los siguientes datos personales: cédula de identidad, nombre, dirección, número de teléfono móvil, correo electrónico, tarjeta de crédito y fecha de nacimiento. Finalmente, el automotor que usarán con los siguientes datos: placa del automotor, el tipo de automotor y la matrícula del automotor. | ? |
| 5 | Iniciar sesión en el sistema (si tiene un usuario previamente registrado) | ? |
| 6 | Buscar la solicitud de servicios que hacen los clientes. | ? |
| 7 | Aceptar la solicitud de servicios y registrar su trabajo prestado. | ? |

**El sistema**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | Requerimiento | Importancia |
| 8 | Identificar la solicitud de servicio realizada por el Cliente. | ? |
| 9 | Informar a los entregadores el servicio solicitado. | ? |
| 10 | Gestionar los pagos a los entregadores. | ? |
| 11 | Gestionar las cobranzas a los clientes. | ? |
| 12 | Permitir a los usuarios acceder de forma concurrente independientemente uno del otro. |  |

**Requerimientos de hardware**

Servidor web dedicado en ejecución.

Servidor web con soporte MySQL y PHP.

Los usuarios del sistema de base de datos SQL necesitan acceso a internet en un teléfono móvil.

**Requerimientos no funcionales**

Para la definición de requerimientos no funcionales se toma como referencia el modelo ISO 9126 que presenta un modelo de calidad de software, en donde también marca las siguientes categorías de requerimientos no funcionales:

* **Mantenibilidad**: esfuerzo necesario para adaptarse a las nuevas especificaciones y requisitos del software.

El sistema debe ser fácil de mantener mediante el uso de código y estructura legibles y bien pensadas.

**Característica de estabilidad:** El sistema deberá poder seguir funcionando luego de sufrir cambios.

**Característica de facilidad de análisis:** La estructura de desarrollo permitirá al sistema diagnosticar fácilmente las fallas.

**Característica de facilidad de cambio:** El sistema deberá poder ser fácilmente modificado.

**Característica de facilidad de pruebas:** El sistema deberá poder ser probado fácilmente.

**Propiedad de reparabilidad:** El sistema deberá ser reparable para permitir la corrección de sus defectos, para esto deberá ser modular

* **Fiabilidad**: capacidad del software de mantener las prestaciones requeridas del sistema, durante un tiempo establecido y bajo un conjunto de condiciones definidas

**Característica de madurez:** El sistema debe verificar las fallas y si muchas de estas han sido eliminadas durante el tiempo de pruebas o uso del sistema.

**Característica de recuperabilidad:** El sistema deberá poder reasumir el funcionamiento y restaurar datos perdidos después de un fallo ocasional.

**Característica de tolerancia a fallos:** El sistema manejará errores.

El sistema debe tener instaladas características de seguridad para proteger la información almacenada sobre los usuarios, para que ningún tercero pueda acceder a ellos (es decir piratas informáticos).

* **Usabilidad**: esfuerzo requerido por el usuario para utilizar el producto satisfactoriamente.

**Característica de aprendizaje y comprensión**:

El sistema deberá ser fácil de aprender a utilizar y comprenderse.

El sistema deberá mostrar una barra de progreso cada vez que se realice una conexión a la base de datos.

**Características de operatividad:**

El usuario deberá poder usar el sistema sin utilizar mucho esfuerzo.

El proceso de registro de usuarios no debe demorar más de 2 minutos.

El usuario registrado no debería tener que iniciar sesión de nuevo cada vez que ejecuta la aplicación desde el mismo teléfono móvil, pero el sistema deberá solicitar la contraseña al cliente cada vez que se vaya a realizar un pago por los servicios solicitados.

**Característica de atractividad:** El sistema tendrá una interfaz atractiva a la vista.

**Requerimientos de Interfaz gráfica**

El sistema mostrará familiaridad en cuanto al uso de interfaces (íconos, botones, comportamiento) de aplicaciones Android. Por ejemplo: en una lista horizontal de imágenes al deslizar el dedo hacia la izquierda se mostrará la siguiente imagen.

La interfaz deberá ser lo más simplificada y simple posible para facilitar la navegación.

El sistema mostrará accesos directos en botones para acciones comunes del usuario.

El sistema mostrará mensajes de error escritos en español sencillo y amigable describiendo el problema ocurrido.

El sistema tendrá salidas claramente marcadas: permitirá al usuario salir de cualquier parte del sistema y volver a una pantalla anterior en cualquier momento.

* **Eficiencia**: relación entre las prestaciones del software y los requisitos necesarios para su utilización.

**Característica de tiempo de respuesta:**

El sistema no debe tardar más de 1 segundo en procesar la petición en el lado del servidor WEB.

**Característica de utilización de recursos:**

El sistema una vez haya realizado lo que debe hacer, cerrará las conexiones para evitar “goteras” de memoria en la aplicación. De igual forma con procesos que se ejecuten en segundo plano.

* **Transportabilidad**: capacidad del software ser transferido de un entorno a otro.

**Capacidad de instalación:** El software debe poderse instalar fácilmente.

**Capacidad de reemplazamiento:** En este caso el sistema NO reemplazará a otro ya existente.

**Adaptabilidad:** El software debe ser visible y poderse ejecutar en cualquier teléfono móvil con Android que tenga conexión a internet.

**Co-Existencia:** En este caso el sistema a desarrollarse NO coexistirá con otro sistema. Sin embargo, si controlará la coexistencia entre el software que se ejecutará en el lado del cliente y el software que se ejecutará en el lado del entregador.