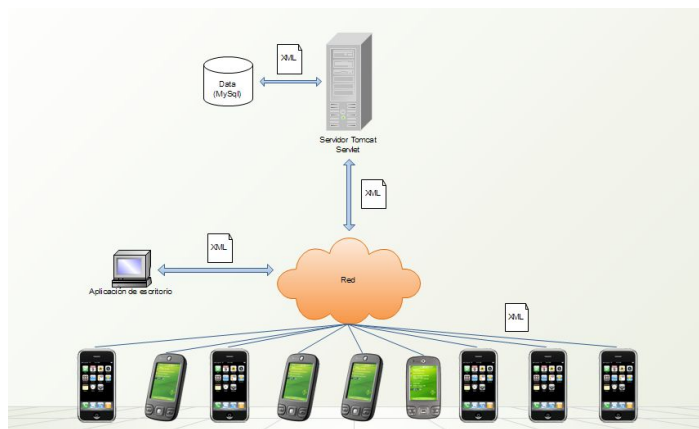


BANCO DE TIEMPO COMPARTIDO



18/02/2020

Especificación de Requisitos

En este documento se llevará a cabo la identificación y documentación de las necesidades del producto. Los requisitos podrán ser funcionales y no funcionales.

BANCO DE TIEMPO COMPARTIDO

APLICACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TIEMPO MEDIANTE ACTIVIDADES EN UN GRUPO DE PERSONAS

INTRODUCCIÓN

1. Propósito

En este documento se llevará a cabo la identificación y documentación de las necesidades del producto. Los requisitos podrán ser funcionales y no funcionales. para que el equipo de diseñadores de la app sepan cual es el producto a conseguir.Ámbito del Sistema

- **Nombre del sistema:** Banco de tiempo.
- **Indicaciones del alcance:** implementaremos un Login con nuestro correo electrónico o bien con la cuenta google.
 - a. Se creará un método para ordenar los usuarios de la app segun su ubicacion ó segun su reputación. También la app dispondrá de un calendario con horarios, donde el usuario podrá seleccionar una de las fechas disponibles del ofertante dejando un tiempo de espera de 3 días para que dicha reserva sea confirmada.
 - b. Permitiremos a los usuarios la creación de un donde se añadirá la información y disponibilidad.
 - c. Implementaremos un sistema de valoración y un sistema que realice las transacciones de tiempo correctamente.
- **Beneficios, objetivos y metas que se espera alcanzar.**
 - a. Esperamos que con nuestra aplicación las personas puedan obtener servicios que necesitan pagando con su tiempo, con ello facilitaremos el acceso a estos servicios a personas que no pueden pagar con dinero pero tienen habilidades por las que no le está sacando todo el beneficio que podrían.
- **Referencia a otros sistemas**

1.1. Definiciones, acrónimos, abreviaturas

Banco de tiempo: Un banco de tiempo es un sistema de intercambio de servicios por tiempo. En él la unidad de intercambio no es el dinero habitual sino una medida de tiempo, por ejemplo el trabajo por hora. Es un sistema de intercambio de servicios por servicios o favores por favores.

App: aplicación móvil

iOS: sistema operativo móvil.

Android: sistema operativo móvil.

1.2. Referencias

Seminario DCU.pdf

1.3. Visión general del documento

En este documento se detallan los requisitos y funcionalidades de nuestra aplicación. Además se establecerán las guías que el equipo de desarrollo deberá seguir.

2. Descripción general

2.1. Perspectiva del Producto

Es un proyecto independiente en el que se desarrollará una aplicación móvil en las que se harán transacciones de tiempo por lo que no hace falta ningún intermediario.

2.2. Funciones del Producto

- Función de login de usuarios que permanecerá activa durante 1 hora.
- En la página principal de la app aparecerán las ofertas de distintos usuarios ordenados por la reputación de estos.
- Habrá otra pestaña donde se podrán filtrar a los distintos usuarios siguiendo ciertos criterios.
- Al seleccionar una de las ofertas se abrirá otra página con información más detallada sobre los servicios que se ofrecen. En esta ventana habrá un calendario con horarios que permitirá aceptar los servicios de dicho usuario (estilo Google Calendar).
- Existirán las cuentas premium las cuales dotarán de mayor prioridad a sus usuarios a la hora de reservar servicios.
- Desde la pantalla principal podremos acceder a nuestro perfil donde podremos modificar nuestros datos personales y podremos gestionar las reservas de usuarios que solicitan nuestros servicios.
- Habrá que responder a todas las solicitudes, ya sea para aceptar o denegar, si no es así disminuirá nuestra reputación.
- Una vez realizado el servicio, el usuario que ha prestado la ayuda escaneará un código QR de la pantalla del cliente para “cobrar” las horas.
- Los usuarios clientes podrán dar un feedback sobre los servicios prestados, de 1 a 5 estrellas y se podrá insertar un texto para una reseña más detallada.

2.3. Características de los usuarios

	María González	Elena García	Antonio Pérez
Factores demográficos	<ul style="list-style-type: none"> - Mujer. - 35 años. - Soltera. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mujer. - 18 años. - Soltera. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hombre . - 44 años. - Casado.
Responsabilidad y tareas laborales	Trabajo de electricista de 8:00 h a 16:00 h	Clases de Lunes a Viernes de 8:30 h a 14:30 h	Trabajo en la administración de 8:00 h a 15:00 h
Habilidades	Experiencia como electricista. Conocimientos informática nivel medio.	Inglés medio.	Conocimientos avanzados sobre ofimática y manejo del ordenador. Gran experiencia trabajando con madera y realizando muebles.
Background personal	Soltera con un perro al que le encanta viajar.	Estudiante que vive con sus padres, interesado en conseguir ayuda en matemáticas	Hombre adulto con familia con un trabajo estable, interesado en seguir estudiando y formándose.
Frecuencia de uso	1 vez al mes.	3 veces por semana.	4 veces por semana.
Disponibilidad	Sábado por la mañana y de Lunes a Viernes a partir de las 18:00 h.	Todas las tardes a partir de las 19:00h de Lunes a Viernes.	Todas las tardes a partir de las 17:00h de Lunes a Viernes.
Lugar de impartición	Preferiblemente en la misma ciudad en la que vive o en sus alrededores.	Desde su casa a través de skype.	Preferiblemente en la misma ciudad en la que vive o en sus alrededores.

2.4. Restricciones

Hemos elegido trabajar con metodologías ágiles, ya que estas son las que menos restricciones presentan a la hora de trabajar con DCU, se programarán muchas reuniones con los usuarios para tener un feedback constante. Hemos establecido que el lenguaje de programación que utilizaremos para la aplicación será java. En principio nos enfocaremos en lanzar nuestra aplicación tanto para dispositivos Android como para iOS.

2.5. Suposiciones y dependencias

Si queremos que el tiempo extra de una persona que presta muchos servicios se pueda canjear por dinero o por algún objeto deberíamos añadir nuevas funcionalidades y la app cambiaría bastante su forma de funcionar ya que muchos usuarios lo verían como un modelo de negocio en vez de cómo una app.

2.6. Requisitos Futuros

Sistema que permita a los usuarios cancelar automáticamente sus peticiones de servicio ó sus ofertas.

Implantar un modo inactivo en el que se oculte el usuario como disponible.

3. Requisitos Específicos

- **Login:** todos los usuarios que accedan a la app deberán loguearse al entrar , la sesión permanecerá abierta 1 hora.
- **Página principal:** dónde se podrá acceder a todas las demás funcionalidades de la app como máximo en tres clicks. Lo primero que se verá en la página principal serán las ofertas de los usuarios ordenadas por reputación, a la izquierda de la página tendremos un filtro permitirá al usuario ordenar las ofertas por distintos criterios, como pueden ser la distancia. En la parte superior derecha de la página podremos acceder a nuestro perfil y por último, en la parte inferior tendremos acceso a las evaluaciones de otros usuarios al actuar como “clientes”.
- **Filtro de usuarios:** Para seleccionar la oferta más conveniente se podrán modificar los criterios del filtro, por reputación, por ubicación o por tipos de servicios ofertados.
- **Perfil:** Se utilizará para añadir información útil para los demandantes en el que se podrá añadir una foto, edad, habilidades/conocimientos y horario de disponibilidad. También se debe de gestionar las ofertas recibidas, sería conveniente que al recibir una oferta el usuario fuera notificado con un mensaje.
- **Compatibilidad en distintos dispositivos:** La app debe ser diseñada para que funcione tanto para iOS como para Android.

- **Sistema de reputación:** Utilizado para saber cómo de fiable es un usuario con la realización del servicio se implementará como un sistema de 5 estrellas que se podrá acceder a él una vez el servicio haya finalizado. También deberá existir la posibilidad de escribir un pequeño texto.
- **Conectividad:** La aplicación deberá poder funcionar con redes wifi además de con bluetooth por si no hay conexión a internet pero tienes a un solicitante a tú lado y quieres ganar unas horas de servicios.

3.1. Funciones

- **Comprobación de la información al realizar el login:** se enviará mediante un protocolo seguro, encriptado, la información de la autenticación al servidor, este solo tendrá que devolver la confirmación o negación de la autenticación.
- **Creación de sesión:** una vez autenticado, se creará una sesión durante un tiempo preestablecido que dará al usuario acceso al contenido de la aplicación
- **Uso principal:** al tener la sesión iniciada, el cliente solicitará la información de perfiles de usuarios cercanos geográficamente respecto al dicho dispositivo, así como la información propia del usuario cliente.
- **Reserva del servicio:** al momento de solicitar los servicios de otro usuario, se enviará la información de registro de la reserva. Esta información llegará posteriormente al usuario solicitador del servicio en forma de mensaje cuando inicie sesión de nuevo en la aplicación.
- **Control de servicio y pago:** al momento de empezar el servicio se creará un cronómetro en la app que contará el tiempo que dura el servicio prestado. Tras acabar, en el dispositivo del solicitante se mostrará un código QR que será leído por la cámara del usuario demandante dando lugar a la transacción de tiempo marcado por el cronómetro.
- **Error de inicio de sesión:** Cuando haya muchos errores de login dar la opción de reestablecer contraseña mandando un mensaje al correo electrónico.

Requisitos de Rendimiento

El sistema de la aplicación seguirá el esquema cliente-servidor, de modo que todos los dispositivos móviles de cada cliente será un cliente. Se dispondrá de un servidor central que contendrá toda la información de los usuarios de forma centralizada. De esta forma se podrá dar servicio a múltiples dispositivos.

Gracias a esto los dispositivos de los usuarios no soporta grandes cargas de procesamiento, sino que simplemente tendrá que solicitar la información al servidor.

3.2. Restricciones de Diseño

La aplicación está pensada para ser usada a través de una interfaz móvil, con preferencia en los sistemas Android e iOS. Con lo que la interfaz de la aplicación debe ser lo más simple y usable posible, además de ser claro e intuitivo.

4. Atributos del Sistema

- **Seguridad:** *Hace uso de protocolos seguros ssh,https. Además de uso de sesiones para proteger la privacidad del usuario en la plataforma.*
- **Fiabilidad:** *Debido al uso del modelo cliente servidor podemos prácticamente asegurar la disposición de los datos, sin embargo, para delimitar aún más cualquier tipo de incidente al respecto se puede hacer uso de técnicas de replicación y redundancia de datos del servidor.*
- **Portabilidad:** *solo se requiere de la información para poder autenticarse, y desde cualquier dispositivo con la aplicación instalada se podrá acceder a la información.*