**UNIVERSIDAD MARIANO GALVEZ DE GUATEMALA SEDE SAN PEDRO SACATEPEQUEZ**

**Ingeniera del Software**

**Ing. Iván Antonio de León Fuentes**

****

**Propuesta**

**María José de León Fuentes**

**Claver Mijaíl Velasquez**

**Miguel Gonzalez Merida**

**11º. SEMESTRE**

**INGENIERIA EN SISTEMAS**

**PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

**1 Sección Técnica**

**1.1 Descripción del problema**

Se ha observado que dentro de las empresas la comunicación entre los empleados y los jefes es muy tardada porque cada vez que el empleado quiere comunicarle algo a su jefe tiene que ir hasta su oficina imprimir los documentos como borrador presentarlos y si no está bien replantearlo y luego volver a realizar el mismo hasta que sea aprobado.

Algunas empresas cuentan con una planta telefónica donde pueden comunicarse pero se cae a lo mismo que si se quieren ver los documentos o se quiere ver lo que se está realizando hay que ir al lugar donde se está realizando

**2.1 Solución Propuesta**

**1.2.1. Enfoque para la Administración del proyecto.**

¿Porque no utilizar toda la tecnología que nos rodea para solucionar este problema?

Casi el 95% de las empresas cuentan con una conexión a internet en todas sus oficinas

Se creara una aplicación desarrollada para Android que sea capaz de transmitir en tiempo real voz, video, documentos, videoconferencias y texto pero en un ambiente privado donde sea obligatorio registrar la empresa y luego activar cada cliente que va a tener una extensión

**1.2.2. Estándares**

* ITU que define los Sistemas de Comunicaciones Multimedia basados en paquetes.
* SIP: también conocido como la IETF RFC 2543, define una arquitectura distribuida para crear aplicaciones multimedia, incluyendo VoIP
* El Protocolo de Transporte en Tiempo Real (RTP), también conocido como la IETF RFC 1889, define un protocolo de transporte para aplicaciones en tiempo real.

**1.2.3. Metodología para el desarrollo del software**

Se creara un servidor web para almacenar todos los datos de las empresas y generar una dirección IP para cada extensión que utilizara

La aplicación que se instalara en los dispositivos Android (Teléfonos Celulares o tabletas) será nativa, se programara toda la interface y se alojara en Play store para que los usuarios puedan descargarla

**1.2.4. Beneficios para el cliente**

* Los usuarios podrán tener una mejor comunicación con los niveles de mando organizacional y su desempeño será mayor en la realización de las tareas
* Los empresarios no se perderán detalles de lo que está pasando en su empresa porque tendrán la facilidad de comunicarse, ver lo que se está haciendo, incluso dirigir su empresa a distancia
* Ahorraran en las llamadas telefónicas, en impresiones y fotocopias y tiempo para poder llegar a las oficinas y enseñar los avances de su trabajo

**2 Sección Administrativa**

**2.1 Descripción de Tareas**

**Tareas de desarrollo de software**

* Investigación de los estándares que se van a utilizar
* Búsqueda en internet sobre métodos de implementación de servidores
* Búsqueda en internet sobre programación en Android
* Recopilar, analizar, especificar y verificar requerimientos.
* Diseñar arquitectura de la aplicación y de la base de datos.
* Construir y evaluar prototipos de interfaz con el usuario.
* Diseñar casos de prueba.
* Documentar Diseño
* Construir la aplicación (codificación) documentado
* Documentar Construcción
* Probar la aplicación y corregir errores
* Documentar Pruebas
* Elaborar Manual de Usuario y video de presentación

**Tareas Administrativas**

* Elaborar planes de trabajo.
* Estimar esfuerzo, duración, recursos humanos, recursos materiales y costos del proyecto.
* Determinar métodos, herramientas y técnicas a usar periódicamente para re-estimar costos, calendarios y recursos necesarios para completar el proyecto.
* Definir local de trabajo
* Conseguir Software para desarrollo
* Contratar equipo de desarrollo
* Controlar calidad de procesos y producto, para lo cual se realizarán verificaciones, validaciones y revisiones conjuntas.
* Planificar y controlar riesgos.

**2.2 Productos o servicios a entregar**

* Elaborar una presentación del software
* Presentar la aplicación como una herramienta empresarial
* Presentar un video de lo que es capaz de hacer (que también aparecerá en la descripción de Google Play Store

**2.3 Factores de Éxito del Proyecto**

Las siguientes son condiciones que deben estar presentes y que son responsabilidad de los usuarios

* Deben contar con un teléfono inteligente con las siguientes características
  + Que cuenten con sistema Android (mínimo versión 4)
  + Con cámara frontal y trasera para poder compartir video e imágenes
  + Con conectividad Wifi o con un plan de datos suficiente
  + Con una cuenta en google para poder realizar la descarga

**2.4 Programa del Proyecto**

* Se estiman 06/06/2015 la entrega de proyecto
* Se estará presentando un informe de actividades al catedrático para su respectiva revisión periódicamente hasta llegar al final del mismo

**Equipo de desarrollo**

* Docente del curso como supervisor
* Director de Proyecto
* Analistas de Requerimientos
* Diseñadores
* Programadores.
* Probadores y Documentadores
* Evaluadores

**3 Sección de Costos**

**3.1 Mano de obra**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rol** | **Cantidad Personas** | **Tiempo (meses)** | **% Tiempo** | **Costo Unitario** | **Costo Total** |
| Líder de Proyecto | 1 | 4 | 25 |  |  |
| Analista de Requerimiento | 1 | 1 | 50 |  |  |
| Probador y Documentador | 2 | 1 | 50 |  |  |
| Diseñador | 3 | 1 | 50 |  |  |
| Programador | 2 | 2 | 50 |  |  |
| Evaluadores | 3 | 1 | 100 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**3.2 Materiales**

* Computadoras
* Teléfonos inteligentes
* Software para la programación