

Descripción de las Necesidades

NOMBRE REFERENCIAL PPP:		Proyecto Arbolado Urbano			
Proyecto: Registración espacial de objetos en el terreno					
Estado	Preliminar		Análisis de Impacto		Definitivo
				X	
Equipo Asignado a PPP:					
Preparado por: Joana Sol Del Valle			Fecha de creación: 12/7/2019		
Actualizado por: Joana Sol Del Valle			Fecha de actualización: 14/11/2019		
Aprobado por:			Fecha de aprobación:		
Descripción de la necesidad					
<p>1) Descripción de la necesidad / requerimiento</p> <p>El objetivo de este proyecto surge a partir de un pedido de la Licenciatura en Gestión Ambiental Urbana, por la necesidad de incorporar dos mecanismos de relevamiento de árboles en una determinada ciudad. Es decir, censar árboles en localidades determinadas, dicha información debe estar geolocalizada y puede o no, tener una imagen adjunta para describir aún mejor este árbol.</p> <p>La interface podrá ser utilizada por alumnos, docentes e incluso por cualquier otra persona que desee ayudar en el censo. Por lo que no se tendrá un logueado exigente en la aplicación. Para permitir que dicho software sea lo más masivo posible, permitiendo solo algunos permisos especiales para los miembros claves del proyecto.</p> <p>Los principales objetivos del software son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Censo rápido y móvil de árboles en municipios - Archivar censos en servidor y poderlo visualizar desde cualquier CPU. - Comprensión de datos por medio de georeferenciación usando gvSIG <p>En primera instancia el software será implementado dentro del establecimiento de la UNLa, dicho software consta de dos herramientas, la primera que consiste en la geolocalización de fotografías, y la segunda de la descripción de los árboles fotografiados. A priori no son necesarios el uso simultáneo de dichos segmentos del programa, pero al finalizar el desarrollo ambos funcionarán en simultáneo para que el cliente use los datos que considere pertinente. La aplicación estará diseñada en 2 capas, en la primer etapa tendremos una aplicación móvil, que sacará una captura de un árbol, dicha captura estará ligada a un par ordenado(Coordenadas), y una descripción, el dispositivo móvil (si el usuario lo desea), enviará toda esta información al servidor alojado en la Universidad y un servidor gratuito, "pythonanywhere" (En la primer</p>					

entrega final por motivos ajenos a este proyecto solo estará hospedada en el servidor gratuito); dicho servidor, en la segunda capa, estará disponible para que el cliente descargue los datos en formato Excel cuando lo desee, cabe destacar que habrá una base de datos respaldando la información en el servidor. Este sistema propone la solución a todo lo mencionado de forma automática.

2) Descripción del Requerimiento funcionales

En base al entendimiento del problema a resolver, a continuación se detallan los principales requerimientos detectados:

A. Requisitos de Usuario

1. Integrar datos Excel con las herramientas gvSIG, hospedadas en la CPU personal del Usuario.
2. Capturar imágenes de árboles desde un dispositivo móvil
3. Completar una planilla con los datos pertinentes correspondientes a la imagen capturada.
4. El usuario puede cancelar el proceso en cualquier momento.

B. Requisitos Funcionales

A continuación se enumera la lista de Requisitos Funcionales de la aplicación, que indican las funcionalidades que formarán parte del sistema:

1. El sistema permitirá capturar fotografías y adjuntar una descripción
2. El usuario podrá elegir si la fotografía merece o no formar parte del relevamiento de datos de arbolado, optando por tomar otra fotografía.
3. El sistema georeferenciará las imágenes capturadas
4. El sistema se conectará con el servidor de la UNLa para poder guardar los datos de la arbolada censada en la BDD en MySQL
5. El sistema permitirá la interpretación de los datos por medio del motor gvSIG
6. El sistema tendrá una interface web donde el usuario tendrá la opción de importar los datos a archivos Excel.
7. El sistema permitirá un login para el uso, sin previo registro del usuario.
8. Al terminar el día se debe hacer una descarga de los datos tomados del servidor, y reiniciar los datos.

3) Beneficios esperados / motivación / justificación

Hasta el momento la Licenciatura en Gestión Ambiental Urbana, cada vez realizaba el relevamiento de árboles de una determinada ciudad, se realizaba manualmente, por lo cual, gracias a la implementación de este sistema con una interface que podrá ser utilizada por alumnos, docentes e incluso por cualquier otra persona que desee ayudar en el censo. Por lo que no se tendrá un logueo exigente en la aplicación. Para permitir que dicho software sea lo más masivo posible, permitiendo solo algunos permisos especiales para los miembros claves del proyecto.

Además, los datos se cargaban en planillas excel que, debido a la cantidad de información que se manejaba, resultaba ser poco amigable y eficiente a la hora de gestionarlo.

Esta aplicación se conectará con el servidor de la UNLa para poder guardar los datos de la arbolada censada en la BDD en MySQL, permitiéndole una mayor facilidad de uso y permitiendo gestionar la información de una manera más prolija.



4) Aspectos de seguridad a tener en cuenta

En base a las entrevistas obtenidas con el cliente, la única medida de seguridad que se mencionó fue la del color de la aplicación por uno no tan llamativo ya que el producto se utilizará en lugares públicos.

5) Usuarios involucrados

El sistema se opera por un usuario que realizará todas las opciones disponibles por el mismo, tales como: sacar la foto, importar datos, calcular coordenadas, etc.

6) Puntos Abiertos

Una de las futuras mejoras planteadas, sería crear un sistema de autenticación y autorización para que los usuarios no tengan que escribir los datos por cada registro que hagan.

Otros documentos relacionados – Anexos