**Segundo Informe Practica DUNTI**

Después de la primera reunión virtual con el director del proyecto para el diplomado DUNTI del grupo de investigación Geomatica, se logra una comprensión del proyecto, debido a que se tenía una idea equivoca de la tarea a realizar. La tarea consiste en conseguir una herramienta software que facilite o permita la toma, recolección y análisis de los datos adquiridos en las distintas salidas de campo del grupo de investigación.

Antes de todo debe de realizarse un pequeño levantamiento de requerimientos, es decir, se deben definir unas condiciones o características que tenga dicha herramienta. Una vez definidos los requisitos del software se procede a la búsqueda, consultando en la red las herramientas existentes que puedan suplir la necesidad.

En la reunión virtual mencionada anteriormente se hizo un pequeño levantamiento de los requisitos, los cuales se resumen en los siguientes:

1. **Funcionales:**

* El software debe permitir la creación de formularios como medio de recolección de datos.
* El software debe permitir la recolección de datos sin necesidad de una conexión a Internet.
* El software debe permitir la recolección de datos en dispositivos móviles, en especial Tablets y Smartphones.

1. **No funcionales:**

* Los datos recolectados por el software deben ser guardados en el o los servidores del grupo de investigación Geomatica y no en servidores de terceros.
* El software debe ser Open Source de lo contrario el pago debe ser de uso y no mensual.
* Si el software es Open Source el lenguaje del mismo debe ser conocido, por si es necesario realizar modificaciones.
* Si el software es Open Source se debe tener en cuenta la actualización del mismo y por ende su comunidad.

Teniendo en cuenta los requisitos anteriores se realiza la consulta la cual arroja los siguientes resultados:

1. **Herramientas:**
   1. ONA
   2. Rotatorsurvey
   3. Inty360
   4. Moreapp
   5. Formhub
   6. Smap
   7. Mfieldwork
   8. ODK
   9. Datawinners
   10. Kobotoolbox
2. **Cumplimiento de requerimientos.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Software | Encuestas | Offline | Análisis | Open Source | Funciones de Pago | Pago | Plataformas | Lenguaje |
| ONA | **✔** | **✔** | **✔** | **BSD** | **✔** | **Mensual** | **WEB, Linux, Mac** | **Python** |
| Rotatorsurvey | **✔** | **✔** | **✔** | **✘** | **✔** | **Anual** | **Windows, Android** | **✘** |
| Inty360 | **✔** | **✔** | **✔** | **✘** | **✔** | **Mensual** | **Windows, Mac, Android, iOS** | **✘** |
| Moreapp | **✔** | **✔** | **✔** | **✘** | **✔** | **Créditos** | **WEB** | **✘** |
| Formhub | **✔** | **✔** | **✔** | **BSD** | **✘** | **✘** | **Linux** | **Python – JS** |
| Smap | **✔** | **✔** | **✔** | **GPL** | **✘** | **✘** | **Linux** | **JS – Java** |
| Mfieldwork | **✔** | **✔** | **✔** | **✘** | **✔** | **Créditos** | **WEB** | **✘** |
| ODK | **✔** | **✔** | **✔** | **Apache** | **✘** | **✘** | **Linux, Mac, Windows** | **Java – JS** |
| Datawinners | **✔** | **✔** | **✔** | **✘** | **✔** | **Anual** | **WEB** | **✘** |
| Kobotoolbox | **✔** | **✔** | **✔** | **AGPL** | **✘** | **✘** | **Linux** | **Python** |

1. **Primera Selección.**

Basándose en los requisitos funcionales se logra un primer filtro, cualquiera de las siguientes herramientas podría ser utilizada en Geomatica ya que todas permiten que los datos se guarden en servidores propios, el siguiente filtro seria el lenguaje y la modernidad del mismo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Repositorio** | **Lenguaje** | **GitHub** | **Ultimo commit** |
| [ONA](https://github.com/onaio/onadata) | Python - JS | ✔ | Hace 3 días |
| [Formhub](https://github.com/SEL-Columbia/formhub) | JS - Python | ✔ | 15-abr-15 |
| [Smap](https://github.com/smap-consulting/smapserver) | JS - Java | ✔ | Hace 4 días |
| [ODK](https://github.com/opendatakit/collect) | Java - JS | ✔ | Hace pocas Horas |
| [Kobotoolbox](https://github.com/kobotoolbox) | Python - JS | ✔ | Hace pocas horas |

1. **Título y Objetivos.**

Como se menciona anteriormente se tenía una idea equivocada de la tarea a realizar, por ende, tanto el título como los objetivos estaban mal definidos. A continuación, se encuentra la redefinición del título y los objetivos, tanto general como específicos.

* **Título:** Recopilación de datos para el grupo de investigación Geomatica.
* **Objetivo General:** Solventar la necesidad de una metodología estándar para la recolección de datos en las salidas de campo del grupo de investigación Geomatica.
* **Objetivos Específicos:**
  + Realizar un estudio de requerimientos para la problemática presente en Geomatica respecto a la recolección de datos.
  + Consultar las distintas herramientas existentes en el mercado para la recolección de datos a gran escala y que cumplan con los requerimientos definidos.
  + Seleccionar una de las distintas herramientas consultadas teniendo en cuenta las ventajas y desventajas presentada por cada una de ellas.
  + Instalar la herramienta seleccionada para su funcionamiento en las salidas de campo del grupo de investigación Geomatica.
  + Probar el funcionamiento de la herramienta instalada.