Universidad Nacional de Quilmes

Laboratorio de Redes y Sistemas Operativos

Título

"LimeSurvey, framework para el desarrollo de encuestas"

Autores:

Eiroa Mauro

Presti Javier

Profesor:

José Luis Di Biase

Quilmes - Argentina

Diciembre 2013

INDICE

Objetivo

Que es LimeSurvet?

1. Preparación de la herramienta

1.1.Requisitos

1.2. Instalación

2. **Utilización de LimeSurvey**

2.1 Crear encuestas

2.2 Condicionales

2.3 Análisis de datos

2.4 Acceso a la encuesta tokens

2.5 Cuenta de email de

2.6 Templates

3. Caso de uso

3.1 Experiencia

3.2 Otras tecnologias usadas

4. Conclusiones

5 .Bibliografía

INTRODUCCIÓN

Objetivo del TP

El motivo del TP es el de aprender a usar una herramienta en la que no haga falta programar que esté relacionada con la materia Laboratorio de Sistemas Operativos y Redes y proveer una guía de su funcionalidad. Los puntos básicos a cubrir serán para qué sirve la herramienta, cómo instalarla, cómo usarla y algunos consejos adicionales.

Qué es LimeSurvey

LimeSurvey es un framework para realizar encuestas que alojaremos en nuestro servidor. Está hecho en PHP y es open source. Nos provee de una interfaz para administrar las encuestas y para ser contestadas por un usuario.

A saber

Actualmente prácticamente no existen en el mercado herramientas que nos permitan crear un sistema de encuestas que podamos alojar en nuestro servidor. Existen varios sitios que nos dejan crear encuestas alojándolas en su sitio, y éstos generalmente son pagos o con funciones limitadas. Lo que LimeSurvey ofrece son herramientas avanzadas como preguntas condicionales para generar encuestas que es difícil encontrar gratuitamente, y aparte nos permite el total control sobre lo que hacemos, alojándolo en nuestro servidor. Aparte, como comentamos es open source por lo que se puede modificar a gusto y conveniencia o contribuir en lo que se quiera.

Datos técnicos

LimeSurvey

Versión utilizada: 2.00+ Build 131107

Licencia: GPL2

Lenguaje: PHP

Ventajas

- Permite generar la cantidad de encuestas que deseemos
- No hay límite en la cantidad de usuarios para contestar
- Permite una gran flexibilidad en cuanto a cómo (visual y funcionalmente) presentarla al usuario
- Permite realizar preguntas con lógica relativamente compleja como condicionales
- No se depende de un tercero (como un servicio contratado)
- Está todo en nuestro servidor, teniendo el control absoluto
- Se puede modificar la herramienta a gusto

El punto más fuerte de los descriptos es el tercero. Si queremos embeber nuestra encuesta en nuestra página web, crear una para dicho fin o mostrar una exactamente como queramos, entonces LimeSurvey será una fuerte opción.

Desventajas

- Se debe tener donde alojar el sistema, y la operatividad del mismo dependerá de eso
- Debemos mantener las encuestas con nuestros recursos (servidor, memoria, etc)
- Es relativamente complicado instalarlo (es mucho más sencillo realizar una encuesta en un servicio web)
- No provee sobre las respuestas estadísticas avanzadas que se pueden llegar a encontrar en algunos servicios web

1. Preparación del ambiente

En esta sección se detallarán los requisitos y pasos snecesarios a seguir para poder tener a LimeSurvey funcionando en un servidor.

1.1. Requisitos

Los siguientes requisitos también serán verificados al momento de intentar instalar Limesurvey.

- Un mínimo de 80 Mb de espacio de almacenamiento.[1]*
- Servidor web Apache 2.0 o superior.
- Motor de base de datos SQL, entre los cuales pueden ser

MySQL (Versiones desde 4.1.0 en adelante)
Microsoft SQL Server (Versiones 2005 en adelante)
PostgresSQL (Versiones 8.1 y posteriores)

- PHP 5.1.6 o posterior instalado con las siguientes librerías:[2]*
  - mbstring (Multibyte String Functions)
  - Dirver PDO para la base de datos. Para MySQL pdo_mysql o pdo_mysqli, para Postgres pdo_pgsql y para MSSQL pdo_sqlsrv
  - Para versiones de PHP inferiores a 5.2 será necesario instalar la librería PCL JSON
  - Se deben tener también las librerías estándar de PHP activas como hash, session, entre otras.

1*: Es importante tener en cuenta que el espacio utilizado por la herramienta irá creciendo progresivamente a medida que se acreciente la cantidad de encuestas creadas, templates y archivos extras subidos. Existe un error que ante un disco totalmente lleno sin espacio, limesurvey no permite loguearse al panel de administración. Por lo tanto, debe tenerse en cuenta que el espacio en disco consumido se acrecentará ante el uso constante del ambiente.

2*: Para usuarios de sistemas Debian, los paquetes PHP, MySql server, MySqlCliente y Apache2 contienen todo lo necesario para que LimeSurvey pueda funcionar debidamente.
En efecto, los comandos necesarios para instalar todo lo anterior desde los repositorios serian:

Servidor apache: ***sudo apt-get install apache2***

PHP (Está garantizado que la versión será posterior a la 5.2): ***sudo apt-get install php5***

Librería PHP-Apache: ***sudo apt-get install libapache2-mod-php5***

Reiniciar servidor apache con: ***sudo /etc/init.d/apache2 restart***

Servidor y cliente MySql: ***sudo apt-get install mysql-server mysql-client***

1.2. Instalación

Una vez asegurada la instalación de los requisitos, se puede proceder a instalar el ambiente.

1. Descarga.

Como primer paso se debe descargar la herramienta desde
http://www.limesurvey.org/en/stable-release

Cualquiera de los paquetes listados sirve para cualquier sistema UNIX, salvo la versión .exe que es exclusiva para Microsoft.

2. Descompresión.

Descomprimir el archivo descargado, cuyo contenido es una carpeta con el nombre limesurvey, la cual contiene dentro todo el ambiente.

3. Colocar en la carpeta del servidor.

Normalmente, la carpeta del servidor apache se encuentra en /var/www/ , pegar la carpeta limesurvey en esa ubicación de manera que quede como /var/www/limesurvey.

4. Modificar permisos.

LimeSurvey precisa que ciertas carpetas tengan permisos totales para el correcto funcionamiento. Estas carpetas son /tmp , /upload y /application/config. Para cambiar los persimos, utilzar estos comandos:

```
sudo chmod -R 777 /var/www2/limesurvey/tmp/
sudo chmod -R 777 /var/www2/limesurvey/upload/
sudo chmod -R 777 /var/www2/limesurvey/application/config/
```

5. Crear la base de datos que utilizará Limesurvey.

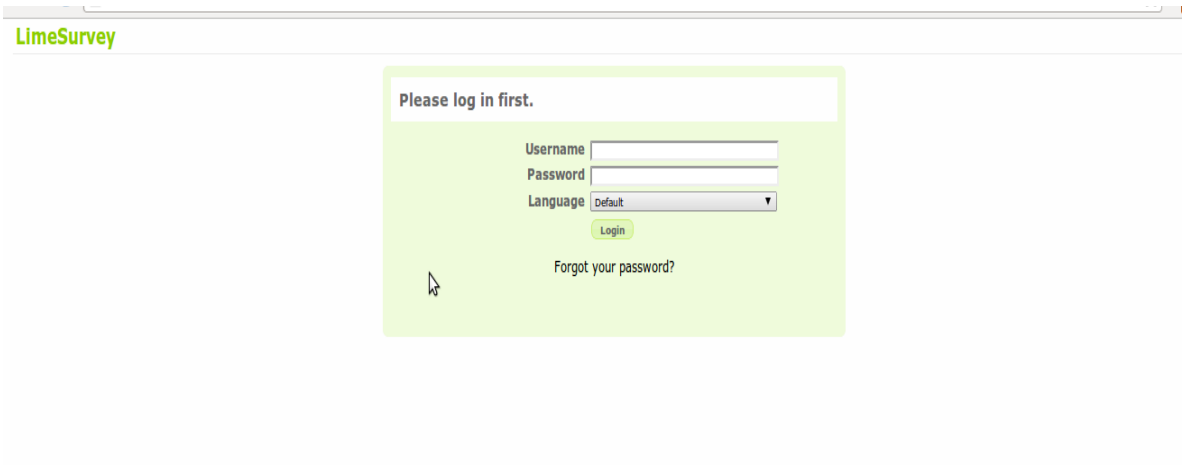
En este punto solamente se debe generar una base de datos en blanco, utilizando el correspondiente motor elegido, que luego se asignará al ambiente para que la utilice.

6. Ejecutar el script de Instalación.

Abrir un navegador web y abrir la URL direcciónDelServidor/limesurvey/admin

Donde "direcciónDelServidor", localmente será ,por defecto, la dirección 127.0.0.1 o directamente localhost. En caso de que se utilice un DNS con un dominio propio, entonces se deberá utilizar el dominio correspondiente www.tudominio.com/limesurvey/admin.

Una vez abierto el script, LimeSurvey te irá guiando con la instalación paso a paso, primero verificando que se cumplan los requisitos, y luego configurando el nombre de la base de datos, el password del motor de base de datos y luego el usuario y contraseña del administrador de LimeSurvey. Al finalizar el asistente, se debe volver a entrar a direccionDelServidor/limesurvey/admin nuevamente, si todo fue configurado correctamente, debería verse la ventana de logueo al panel de administración.



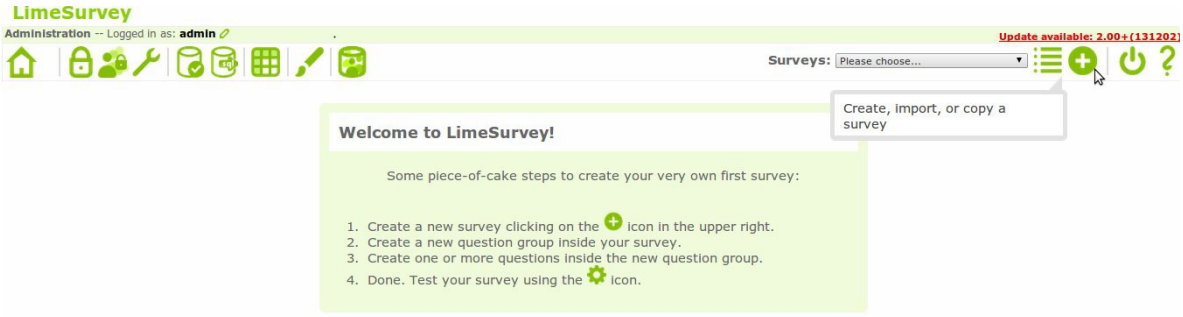
Utilización de LimeSurvey

2.1 Creación de encuestas

Todos los screenshots a continuación están tomados de la interfaz en inglés.

Al ingresar como administrador, se nos presentará la pantalla de inicio desde donde podremos gestionar nuestras encuestas.

Para crear una nueva encuesta, hacemos click en el símbolo +.



Se nos presentará una serie de solapas con diferentes categorías. Ahora nos centraremos solamente en cómo hacer una encuesta, en la solapa General.

Los datos relevantes a saber con respecto a los campos a completar son:

Base language: Será el idioma principal que tenga la encuesta. LimeSurvey provee mensajes que serán automáticamente mostrados al usuario, por lo que hay que elegir el idioma correcto. Luego es posible agregar un segundo idioma y elegir por defecto el que queramos, pero al hacer esto aparecerá en la encuesta en todo momento una opción para cambiar el idioma. Si se decide que el idioma será Spanish (Argentina) tener en cuenta el punto descripto en “Problemas Encontrados”.

Title: Título de la encuesta, será mostrado al usuario si es que se le provee de una lista de encuestas a realizar.

Description: Se podrá elegir si la descripción es mostrada en todo momento mientras se realiza una encuesta.

Welcome message: Si se decide que la encuesta mostrará mensaje de bienvenida, éste será el texto a mostrar.

End message: Análogo al anterior.

Administrator: El nombre del administrador será mostrado en la pantalla de inicio de LimeSurvey.

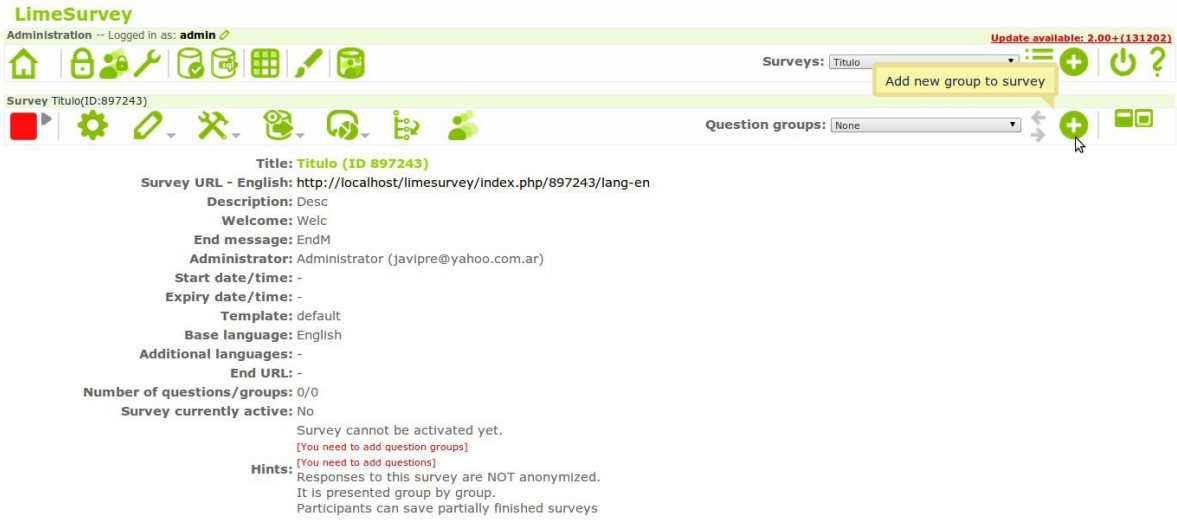
Admin email: Análogo al anterior.

Con esto tendremos creada nuestra encuesta y se nos mostrará la solapa de Grupos.

Creando un grupo de preguntas

Toda pregunta dentro de una encuesta debe pertenecer a un grupo de preguntas, por lo que primero deberemos crearlo. Es recomendable que agrupemos preguntas similares en un mismo grupo. Luego podremos elegir si la encuesta se mostrará con todas las preguntas juntas o separadas en páginas, una por grupo de preguntas.

Hacer click en el símbolo + de la solapa Question groups



El título del grupo será usado para uso interno y podrá ser mostrado en la encuesta si así lo especificamos.

La descripción del grupo también podrá ser mostrada.

Al crear el grupo, se nos abrirá la solapa de Preguntas.

Hacer click en el signo + de la solapa Questions.

Repasaremos los campos de esta sección:

Code: Identifica unívocamente a la pregunta. Es recomendable poner un código que nos represente el contenido de la pregunta en una o dos palabras.

Question: Pregunta a realizar. Cuando se edita (así como el siguiente campo Help) tener en cuenta el punto detallado en “Problemas encontrados”.

Help: Si se indica, debajo de la pregunta aparecerá este campo, brindando información adicional que ayude a responder la pregunta.

Question type: Tipo de pregunta a realizar. Los analizaremos más adelante.

Mandatory: Indica si la pregunta es obligatorio contestarla.

Los demás campos se pueden dejar por el momento así como están.

Con esto habremos creado una pregunta. Cuando realizamos una segunda, también tendremos la opción de elegir la ubicación con respecto a la ya existente.

En cualquier momento se puede previsualizar una pregunta o un grupo con el ícono de la tuerca en la solapa correspondiente.

Tipos de preguntas

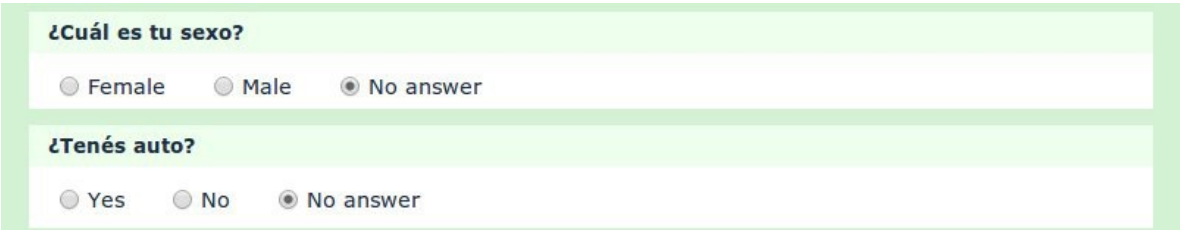
Hay 5 grandes grupos de preguntas, cada una diferentes alternativas.

Single choice questions: Preguntas tipo múltiple choice donde sólo se puede elegir una opción
Arrays: Varias preguntas que se componen en una tabla donde las respuestas predefinidas son las mismas para todos. O sea, una tabla que vincula pregunta/respuesta
Text questions: Preguntas que su respuesta es libre, proporcionando un campo de texto
Multiple choice questions: Similar a single choice questions, pero permite seleccionar la cantidad de respuestas que queramos.
Mask questions: Tipos de preguntas de uso frecuente que no corresponden con ninguno de los tipos de preguntas mencionados

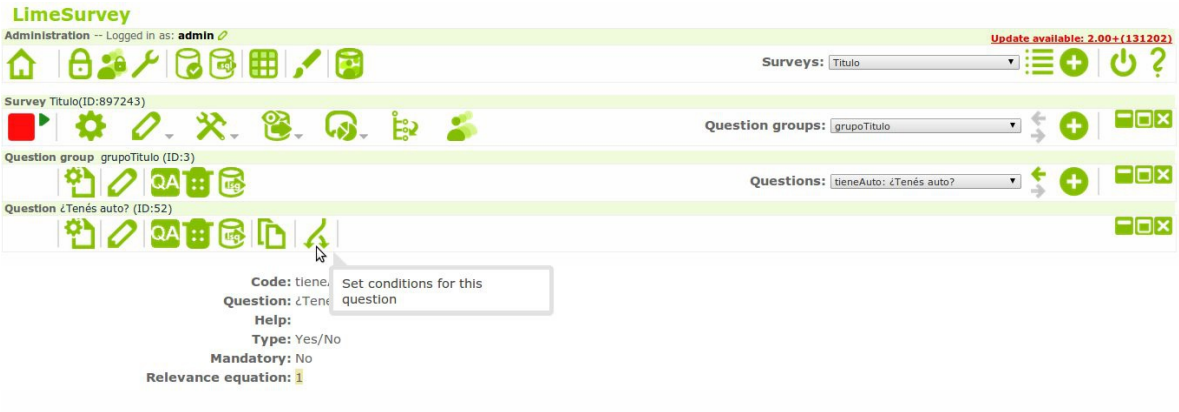
2.2 Preguntas condicionales

Una función interesante de LimeSurvey es la de crear preguntas condicionales, es decir, que depende su aparición de ciertos factores. Veremos un ejemplo en donde una pregunta aparecerá dependiendo de la respuesta de otra.

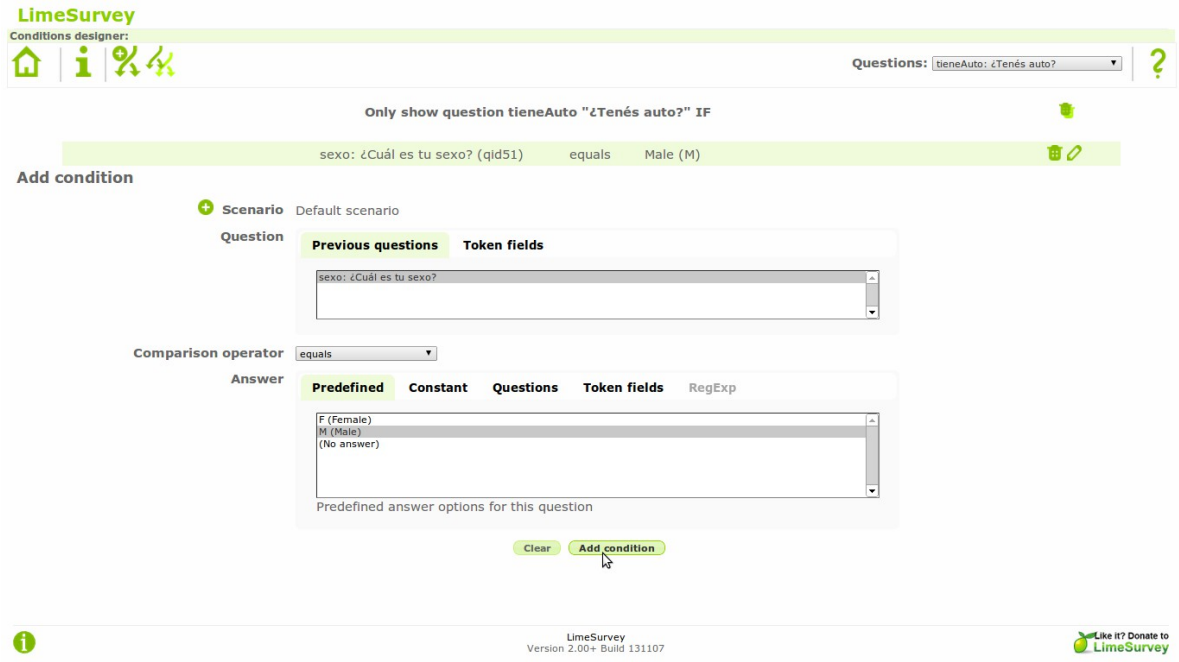
Tenemos creadas estas dos preguntas:



Queremos que sólo se pregunte si tiene auto en caso de tratarse de un hombre. Entonces en nuestro panel de administrador seleccionamos la pregunta y hacemos click en set conditions.



Como veremos, son varias las opciones que tendremos. En la primer lista se encuentran todas las preguntas anteriores, la seleccionamos y se habilitan opciones en la siguiente lista, donde elegiremos aquella respuesta que será necesaria de esa primer pregunta para que nuestra pregunta pueda aparecer para ser respondida. Con esto bastará.

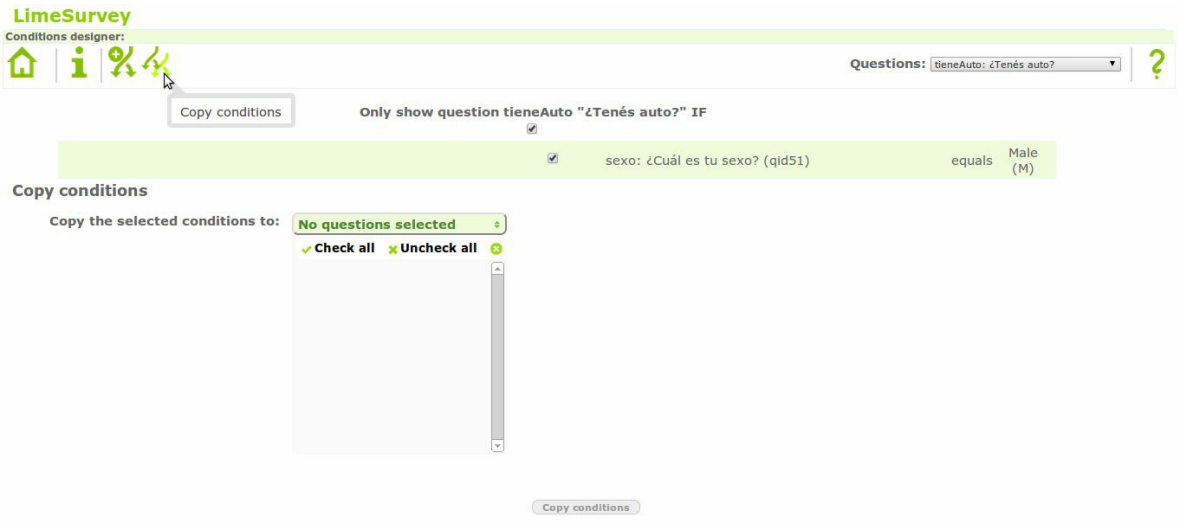


Si queremos agregar condiciones, simplemente repetimos el proceso.

Cabe destacar que se pueden generar otros casos en donde la pregunta deba aparecer, para eso tendremos que generar un nuevo escenario y agregar otra condición.

También es bueno notar que la condición puede estar basada en datos del token. Se verá de ese tema más adelante.

Por último, si deseamos repetir una misma condición para varias preguntas, tenemos un botón para copiar condiciones.



Volviendo al panel de edición general del administrador veremos que nuestra pregunta ahora tendrá una relevance equation diferente de 1 (es decir, no en todos los casos se mostrará para contestar).

Así es como aprecerá la segunda pregunta dependendiendo de la respuesta de la primera.

2.3 Análisis y exportación de datos

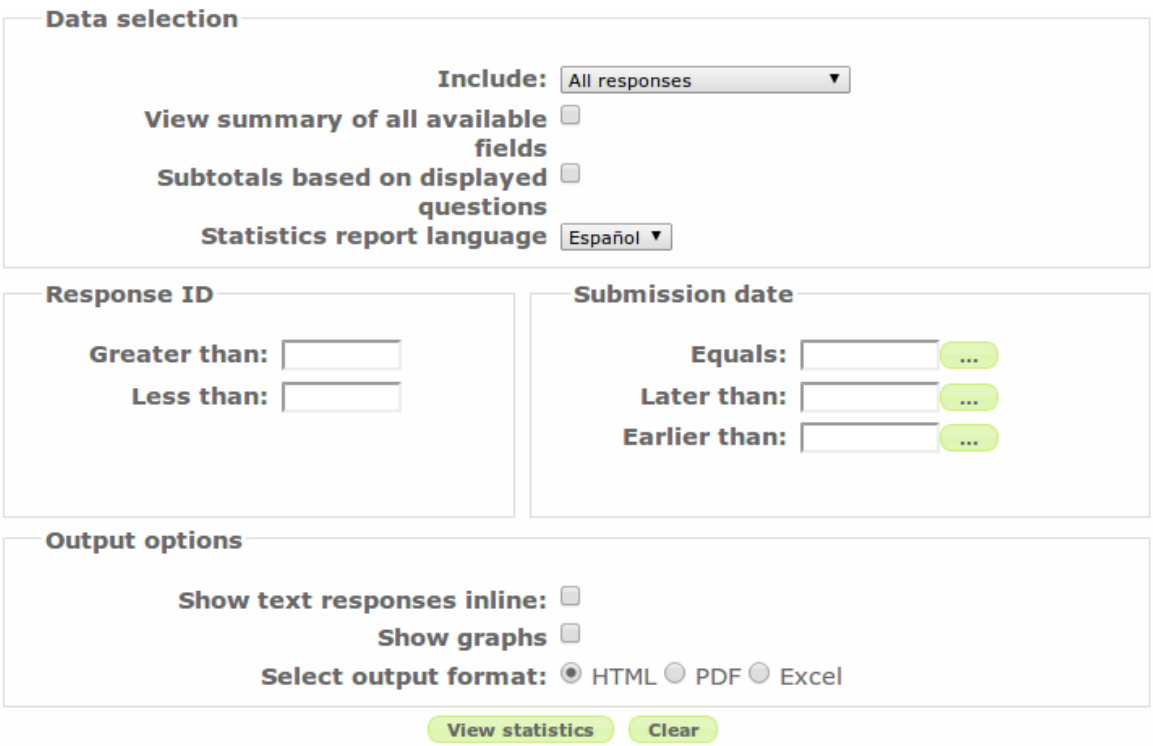
Es posible revisar en vivo los resultados que está teniendo una encuesta, y también exportarlos a una planilla de cálculos. Para ver los resultados, ir a Responses & statistics y de ahí ir a Get statistics from these responses.

Podremos filtrar por datos generales de la encuesta o de alguna de sus preguntas.

Luego de seleccionar los filtros que deseemos, podemos elegir de visualizar el contenido en html o exportarlo a pdf o xls.

El panel superior nos ofrecerá opciones para exportar a otros formatos también como R.

Si bien LimeSurvey en sí no provee una fuerte herramienta de análisis de datos, las opciones de exportación son suficientemente extensas como para poder manejarlas con otro programa.



2.4 Acceso a la encuesta

LimeSurvey permite que una encuesta sea accedida de dos formas:

Pública: La encuesta puede ser accedida por cualqueir persona sin ninguna restricción.

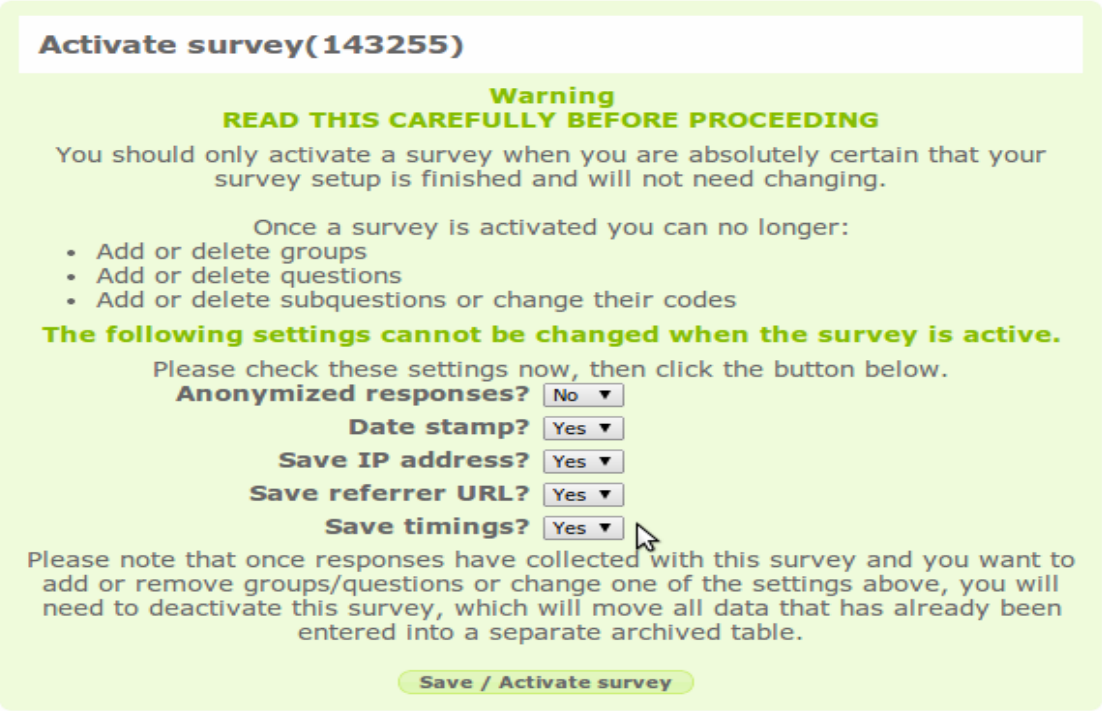
Privada: La encuesta solo puede ser accedida mediante el uso de un “Token”.

Es importante aclarar que, aunque limeSurvey te consulta que modo uno quiere usar al momento de habilitar una encuesta, se puede cambiar el modo una vez que la encuesta se encuentra activa.

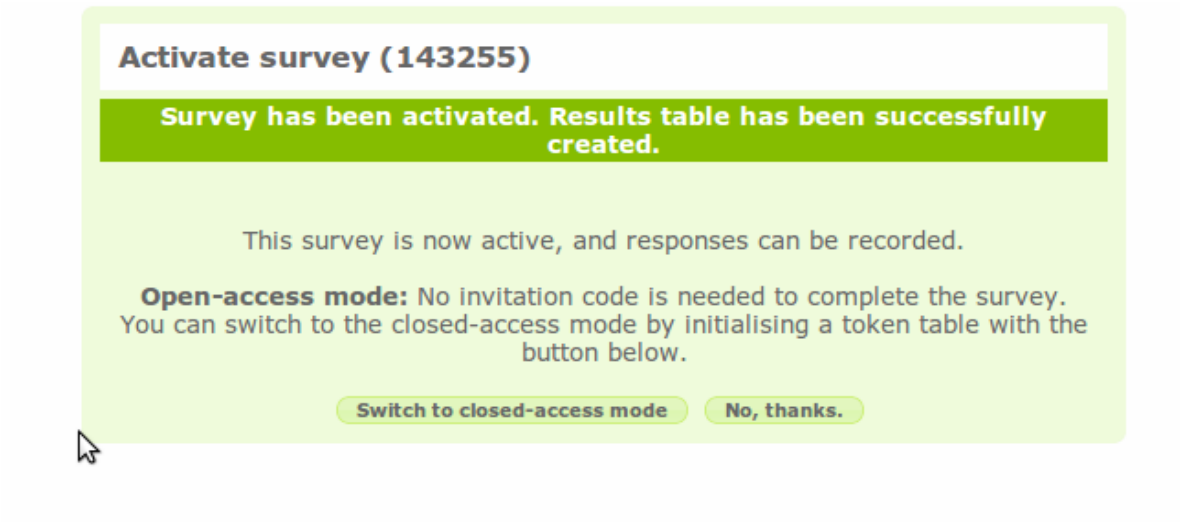
Acceso público:

Este es el modo más simple, y por defecto de toda encuesta. Cuando se procede a habilitar una encuesta para que acepte respuestas, LimeSurvey preguntará al usuario si desea pasar la encuesta a modo “cerrado” y por ende utilizar tokens o bien dejarla como pública.

Primer ventana que se muestra al procedes a habilitar una encuesta:



Segunda ventana donde se puede seleccionar entre dejarla pública o privada la encuesta:



En caso de no querer activar el modo privado, la encuesta ya estará lista para que sea respondida.

Acceso privado:

En este modo, una persona debe tener un "Token" para poder acceder a la encuesta y efectivamente responderla. A los efectos prácticos, una persona que vaya a responder simplemente verá al token como una mera contraseña. No obstante, para LimeSurvey, el token tiene varios campos editables que lo hacen un poco más que una contraseña. Todos los tokens se guardan en una "Tabla de tokens" que será iniciada al momento de iniciar el modo privado de una encuesta, ya sea al momento de habilitarla o en cualquier otro momento.

El ícono para acceder a la tabla de tokens se puede ver en la sigiente imagen (en caso de usar un template distinto, considerar el ícono en el lugar correspondiente).

Para poder listar todos los tokens, hay que clickear en el ícono correspondiente.

Por supuesto, no hay ningún token aún. Para empezar a agregar tokens, hay dos formas, la primera, manulmente, y la segunda, creando masivamente X cantidad de tokens, también llamados “tokens tontos”.

Entre los campos editables, se pueden destacar:

Token: Solo definible en forma manual. Puede ser cualquier conjunto de caracteres.

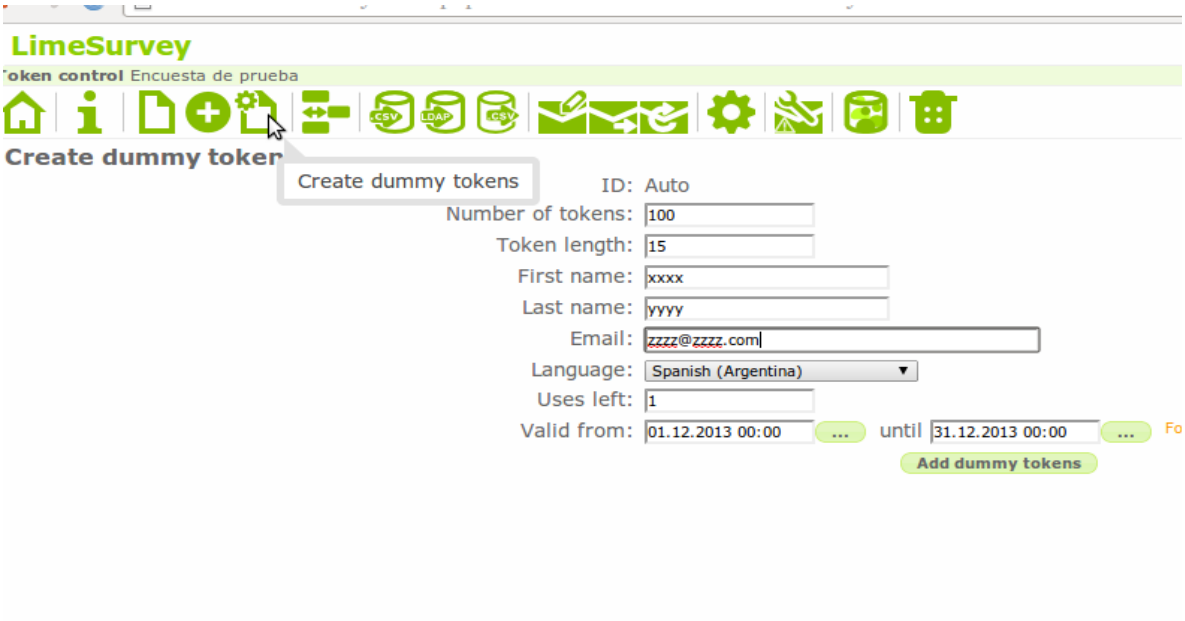
Usos disponibles: Define cuantas vecs puede ser utilizado el token para responder la encuesta.

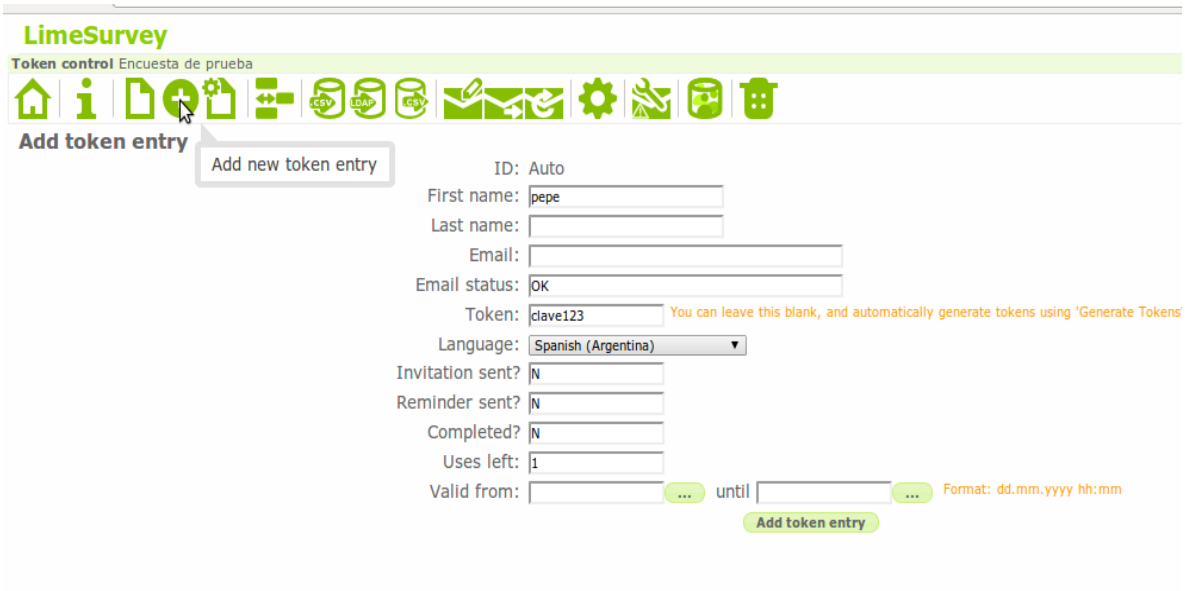
Rango de fecha de validez: Establece cuando tiene validez el token.

Email: Utilizado por LimeSurvey para enviar recordatorios e invitaciones de mail.

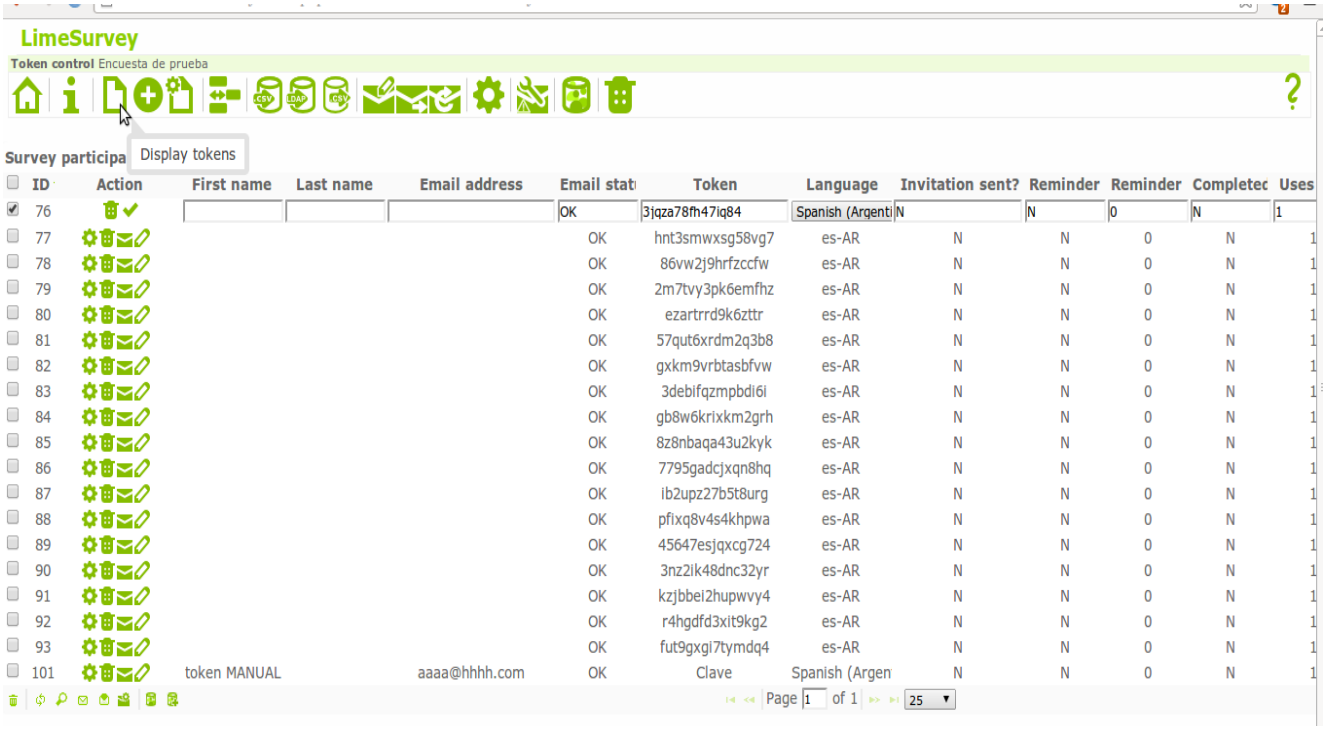
Nombre: Permite darle más personalización al enviar mails de invitación/recordatorio.

Acontinuación se muestran imágenes de ambas opciones.





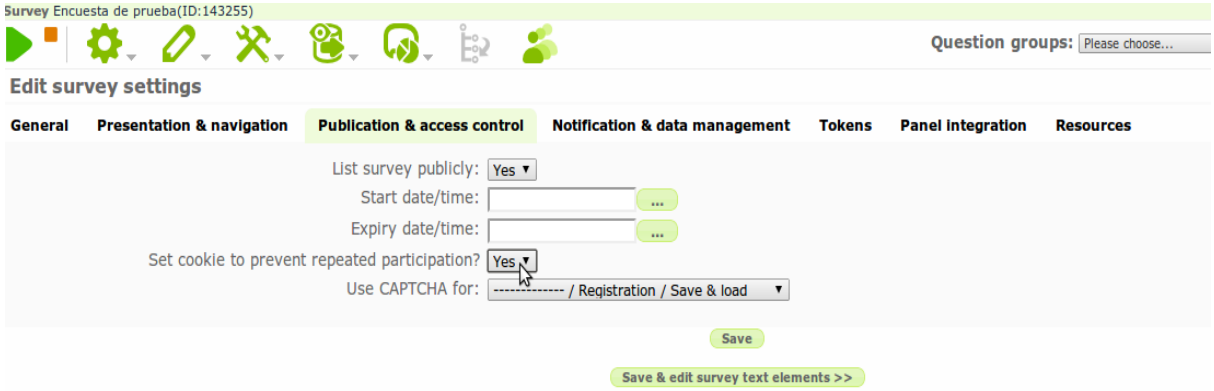
Una vez creado los tokens, pueden verse clickeando en el ícono correspondiente. Además, en esta sección, se puede ver el estado de cada uno y editarlos de cualquier manera.



Una vez creados los tokens, solo basta con pasárselos a los posibles interesados en responder la encuesta. Cada persona podrá acceder entonces a la encuesta, ingresando manualmente el token cuando se lo solicite, o bien directamente usando la URL con el token incluido en la misma. Cada uso disponible de un token será reducido ante una respuest a completa de la encuesta.

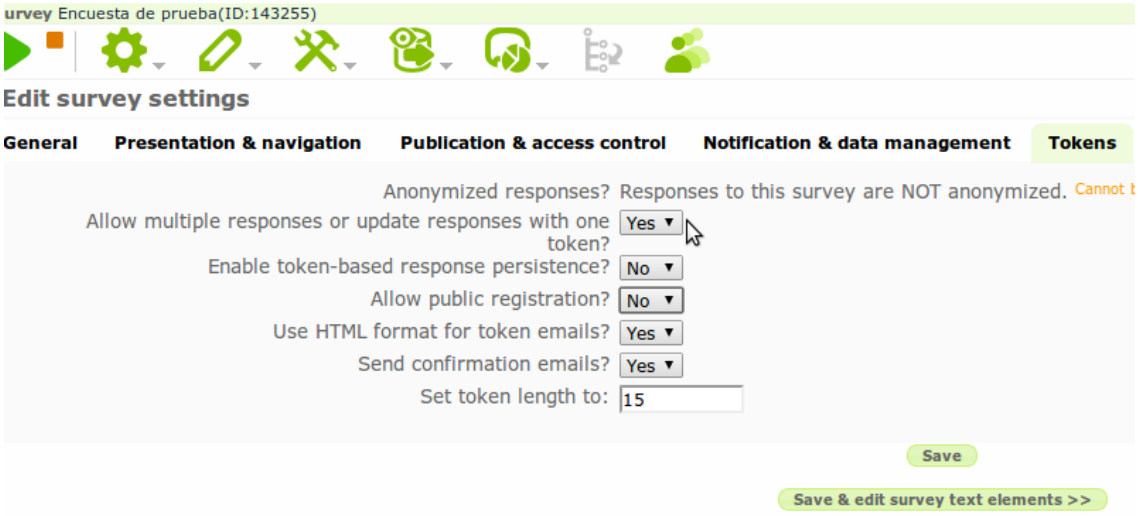
Otros aspectos en materia de acceso a la encuesta.

- Uso de cookie para evitar volver a responder la encuesta:



LimeSurvey permite almacenar un cookie en la máquina de la persona que responda la encuesta. El objetivo de esto es evitar que vuelva a reesponderla. No obstante, cabe aclarar que es muy fácil sortear este artilugio. Para activar esta opción, se debe activarla en las opciones de la encuesta.

– Permitir múltiples respuesta con un mismo token:



Útil si se quiere utilizar un mismo token para varias personas.

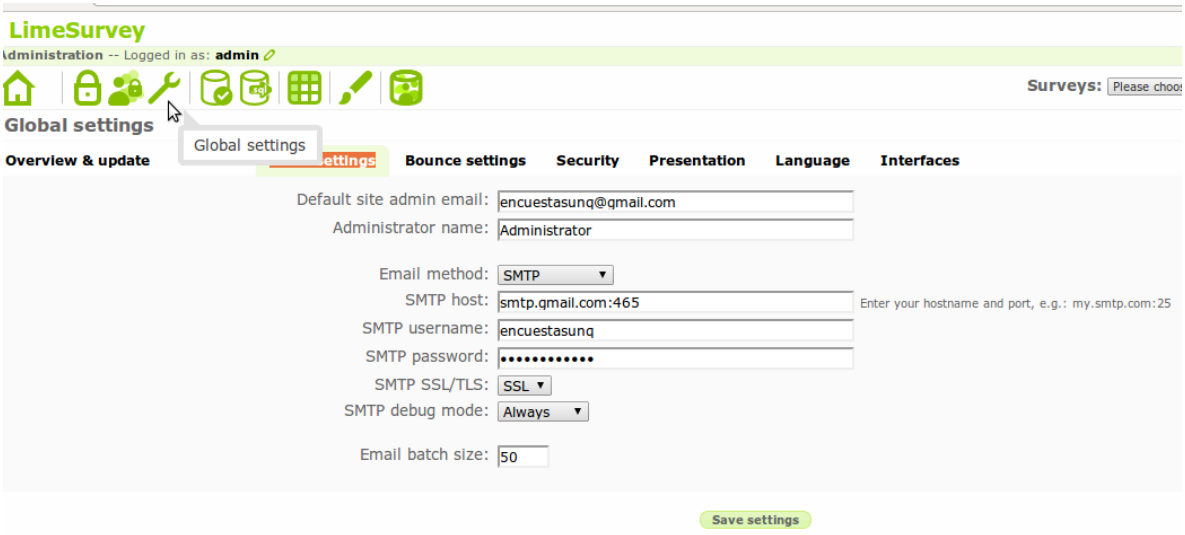
2.5 Cuenta de mail del administrador

LimeSurvey permite configurar una cuenta de mail que puede utilizar para el envío de invitaciones/recordatorios de encuesta.

Esta función permite darle un trato mucho más exclusivo a cada persona potencialmente interesada en responder la encuesta. Particularmente útil si se utiliza el modo privado con token en una encuesta

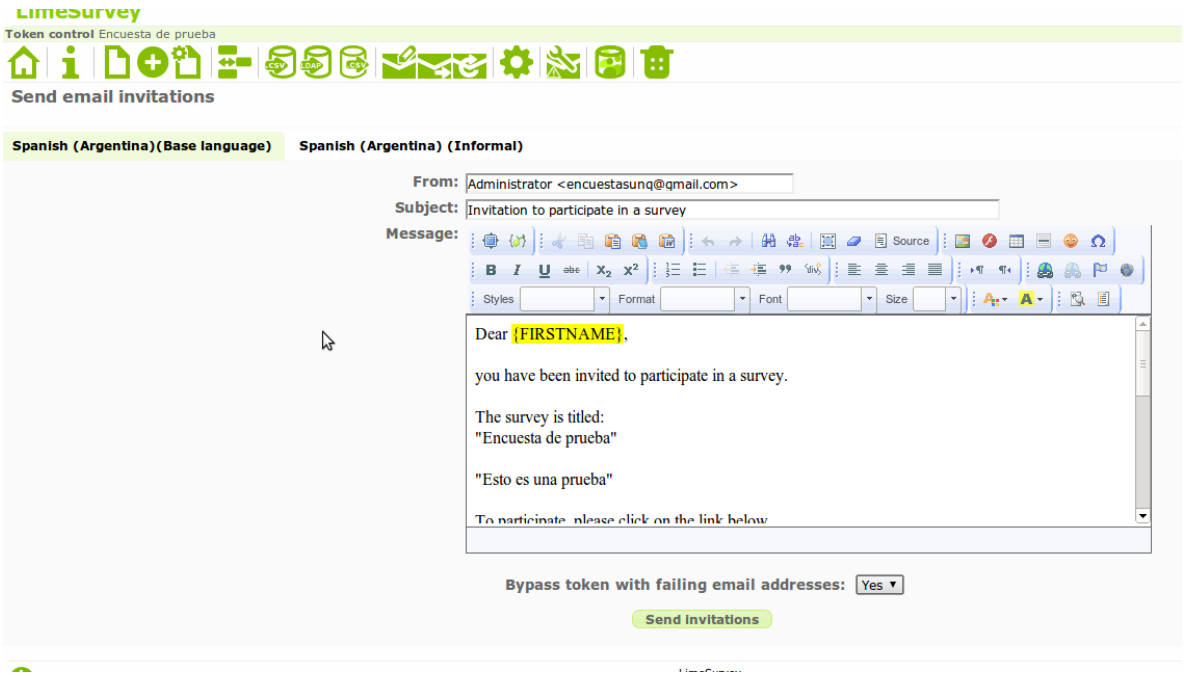
En este artículo solamente se tendrá en cuenta la configuración de una cuenta de email utilizando un servidor SMTP .

Para realizar esto, se debe ir a las configuraciones globales de LimeSurvey y simplemente configurar todos los datos necesarios de la cuenta de mail y el servidor.

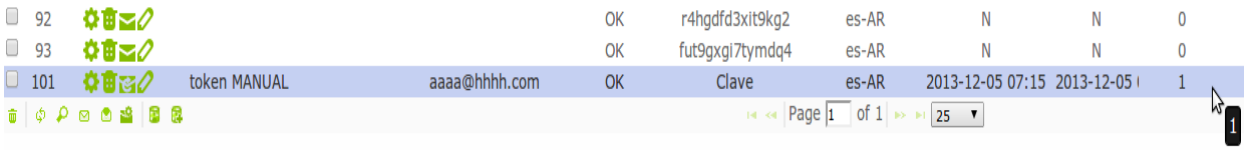


En el ejemplo anterior se hace uso del servidor de Gmail como servidor de SMTP y una cuenta determinada. Es importante aclarar que para el caso particualr de Gmail, se debe utilizar una conexión segura (SSL/TLS) conectándose al puerto seguro correspondiente, (465 para SSL).

Esta cuenta de email será la que utilizará LimeSurvey para el envío de invitaciones de email y recordatorios, a las direcciones asociadas a los tokens generados. Los mails tienen una estructura por defecto pero son totalmente editables. A continuación se muestra uno de esos mails de invitación. Esta ventana se abre al intentar enviar una invitación de mail.



Una vez enviada una invitación, se podrá enviar un recordatorio de email a la dirección del Token. Al mismo tiempo, se actualizará en el token correspondiente que se ha mandado mail de invitación a la cuenta y cuantos recordatorios enviados hasta el momento.

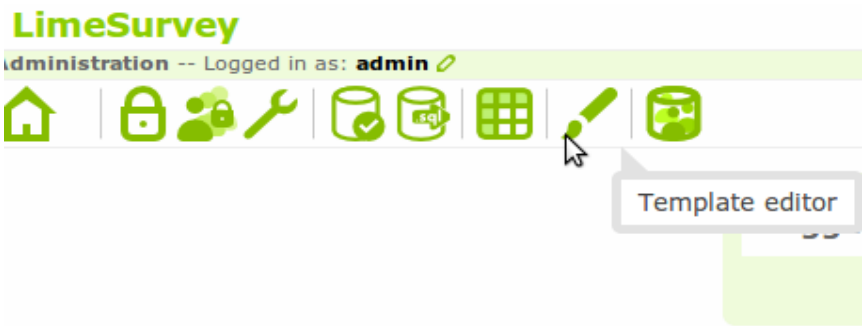


2.6 Templates

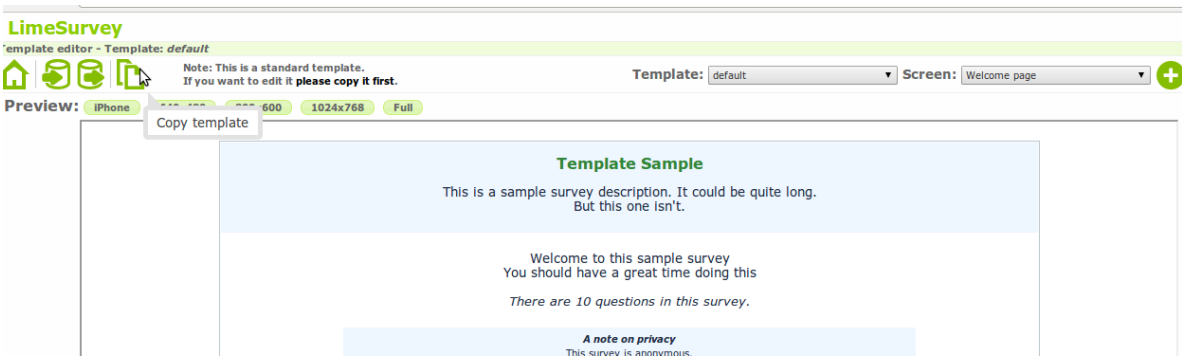
LimeSurvey permite que casi todos los aspectos gráficos sean editables. En particular, resulta interesante que tanto se puede editar la encuesta. Pero también es perfectamente editable el panel de administración y la portada inicial de LimeSurvey.

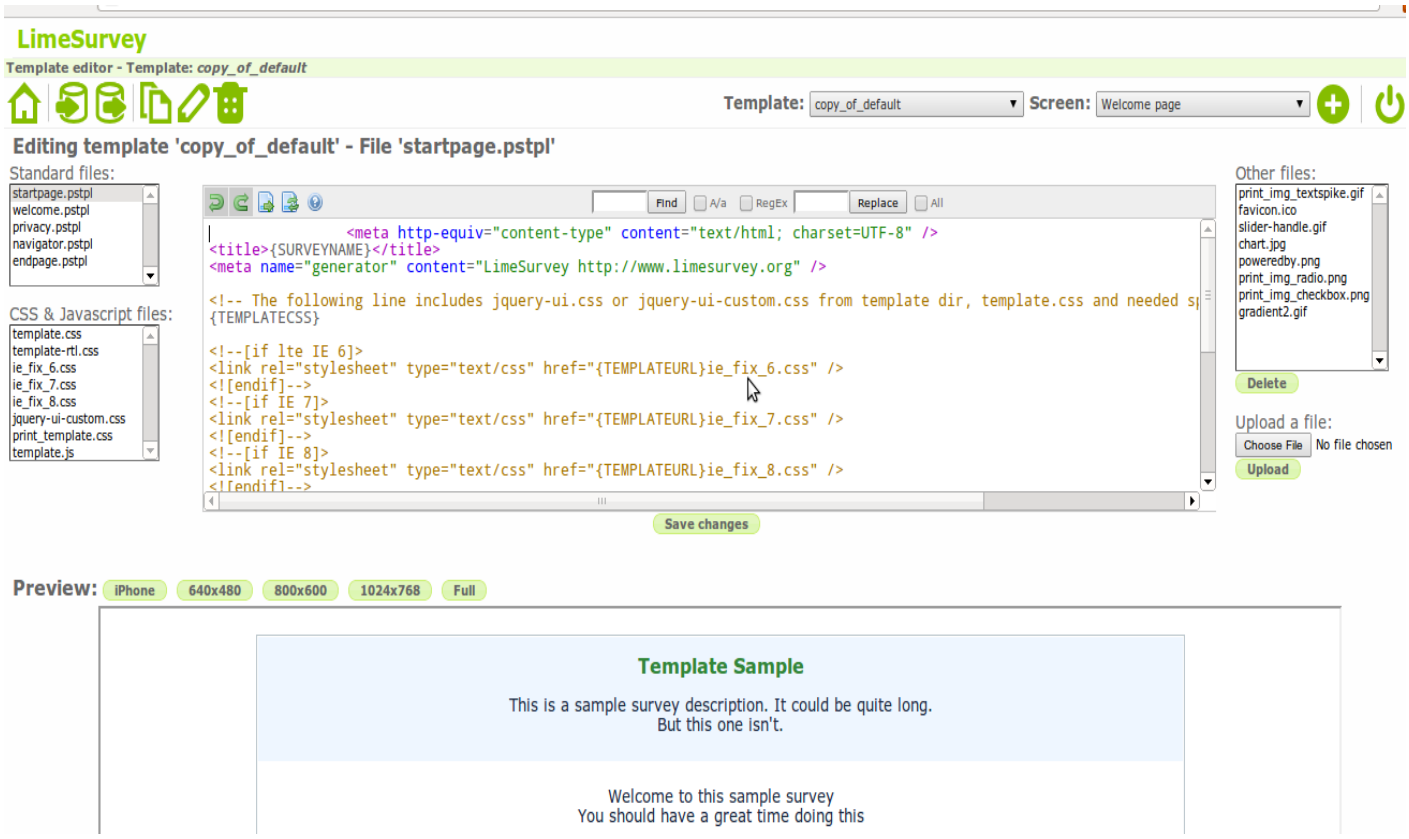
Todos los detalles gráficos y de diseño están ordenados por "templates", que son archivos que contienen múltiples archivos que definen toda la interfaz.

Para editar, crear e importar templates, se debe ingresar desde las opciones globales.



Luego, en la ventana abierta, se puede importar, exportar, crear una nueva o editar una existente. En esta sección se abordará la edición de un template. Para esto primero se debe copiar una ya existente. En este caso se hará copia del template default.





A continuación se puede ver todo el panel de edición de template.

Como se puede apreciar, todo el template está formado por archivos de imagen, páginas HTML, archivos CSS y Javascripts. Por lo que para poder lograr un diseño rico es preciso tener idea de saber como funcionan éstas tecnologías y tener en menta las compatibilidades de distintos navegadores. No obstante, el hecho de que sea todo editable mediante HTML/CSS & JS permite que sea totalmente configurable la interfaz.

El template se divide en distintas pantallas, para cambiar de pantalla (Screen), clickear en el selector y elegir la pantalla deseada a editar, por ejemplo, página preguntas, de bienvenida, etc.

Una vez hecho todos los cambios, basta con guardarlos y seleccionar a la nueva template como la elegida.

3 Caso de uso

3.1 Experiencia

Nuestro caso de uso fue realizar una encuesta real para los alumnos de la carrera de programación en la UNQ. Para eso nos contactamos con el director de la carrera, quien se mostró interesado y decidió ser nuestro cliente. Así es como informó sobre qué aspectos deseaba que se encuesten. El cliente no nos proporcionó información adicional a ésta. Entonces, por nuestra cuenta se tuvieron que ver cosas como qué preguntas armar, de qué tipo será cada una, cómo preguntarlas, en qué orden y qué respuestas deberán tener.

Por otro lado, tuvimos que conseguir alojamiento en un servidor. Para esto contactamos a una persona a cargo de un servidor y le facilitamos el link de referencia de instalación de LimeSurvey (http://manual.limesurvey.org/Installation) con lo que al terminar la instalación nos brindó el nombre de usuario administrador, contraseña y la URL para acceder al sistema. Creamos 2 dominios (www.encuestasunq.com.ar y www.unqencuestas.com.ar) y los vinculamos a esta URL por DNS. También se modificó el template utilizado para mostrar en la herramienta un diseño de vista que se adapte a la universidad.

Teniendo el diseño de la encuesta realizado se lo presentamos al cliente, quien nos indicó qué puntos quería cambiar. Al presentarle el modelo completo, en este caso el cliente sí fue bastante específico por ejemplo en aspectos como qué preguntas agregar, cambiar o qué respuestas agregar. Habiendo realizado los cambios solicitados, se volvió a presentar el diseño al cliente quien lo aprobó. La encuesta ya estaba lista para comenzar a utilizarse.

Problemas encontrados

- Si el servidor se queda sin espacio, la autenticación en el login simplemente nos volverá a cargarlo. Lo que realmente pasa es que se intenta abrir la aplicación PHP pero no se puede al no haber espacio suficiente en disco y por eso se desloguea el usuario y se vuelve al login. Con la versión probada este incidente no se registra en el log, por lo que uno a priori no tiene premisas de cuál es el problema.
- Durant- El idioma Spanish-Argentina no está correctamente configurado y muestra la interfaz en inglés. e la edición del enunciado de una pregunta, si se toca enter para bajar una línea cambiará el formato de la pregunta y el html resultante hará que las preguntas ocupen más lugar y sean menos elegantes. Esto sucede porque se selecciona el marginado a la izquierda al bajar una línea y éste no puede ser deseleccionado. Para volver al formato anterior, se debe eliminar todo el texto del enunciado de la pregunta y luego guardar o presionar retroceso. Entonces se reseteará el formato.
- El idioma Spanish-Argentina no está correctamente configurado y muestra la interfaz en inglés.

3.2 Otras tecnologías usadas

Registro de Dominio en Nic.ar

Al tener configurado un servidor web, es muy probable verse tentado a tener un dominio propio con el objetivo de que pueda ser fácilmente accesible por el mundo.
De más está decir que la extensión del dominio puede ser cualquiera y de cualqueir país, pero en este caso se utilizó un dominio del tipo .com.ar. Tal dominio es administrado por Nic.ar y debe utilizarse su servicio para el registro del dominio.

El primer paso es verificar que el dominio interesado está libre:

Luego se debe crear una cuenta en el sitio web. A continuación, la registración es inmediata y luego se deben configurar los DNS mediante la opción “Delegar”.

Inicio / Panel de Control / Mis dominios / Delegación de dominios

Buscar Dominio

< Mis dominios

Estado de trámites

Delegación de dominios

Las altas y modificaciones en la Delegación de tus dominios se procesan en el día

Dominios

Dominio
encuestasunq.com.ar

No delegar Delegar

Delegaciones

Host	IPv4	
NS1.AFRAID.ORG		Eliminar
NS2.AFRAID.ORG		Eliminar
NS3.AFRAID.ORG		Eliminar

Agregar

Cancelar Aceptar

Una vez hecho esto, solo es cuestión de configurar ahora el DNS, en este caso, el servicio que provee FreeDNS.

Importante: Los servidores de Nic.ar tardan aproximadamente 3 días hábiles para actualizar los dns de los dominios.

Servidor DNS gratuito online - FreeDNS

Provee servicio de DNS totalmente gratuito para los dominios que uno tenga. Para realizar la delegación, primero se debe registrar los dominios que uno tiene en el sistema.

https://freedns.afraid.org/domain/add.php

Domain Manager

For Members:

[Main Menu]
[Domains]
[Subdomains]
[Web Forward]
[Dynamic DNS]
[IPv6 Reverse]
[Backup DNS]
[Preferences]
[Registry]
[Logout]

For Everybody:

[Home]
[FAQ]
[News]
[DNS Stats]
[AUP/TOS]

Add a domain

Clone: >> (Optional)

Sub Clone: (make SURE you understand what this does)

Domain: encuestasunq.com.ar

Shared State: Public Details Submit

NOTE! You must register your domain with these name servers:

NS1.AFRAID.ORG
NS2.AFRAID.ORG
NS3.AFRAID.ORG
NS4.AFRAID.ORG

Also... make sure you are ONLY using the above nameservers unless you know what you are doing.

If you include other nameservers at your registrar besides the listed above, and not all nameservers are properly setup to be in sync with each other, your site may experience intermittent behavior.

This system may be used in conjunction with other DNS services for additional redundancy. To allow other nameservers access to AXFR/sync with afraid.org, click domains -> edit secondaries to allow them access and add them in the SOA of the zone.

If your adding multiple domains and want them to be configured identically, add the first one in, then **configure** it. Once configured, come back here, and use the clone tool to duplicate your configs to the rest of the domains you wish to add.

DNS Auth Trace

your.domain.com

Trace

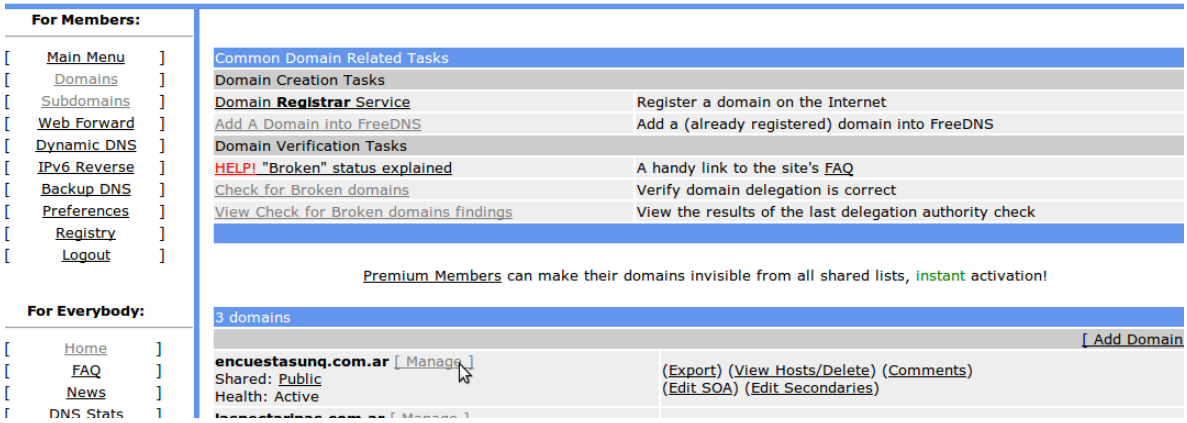
Last IP: 186.19.25.135

UserID:	eiroam
Account Type:	Basic
Members:	1,593,761
Premium:	2,157
Records:	5,723,264
Zones:	729,516

+50 subdomains
+3 stealth flags
Wildcard DNS
Just $5 a month!
Go premium today!

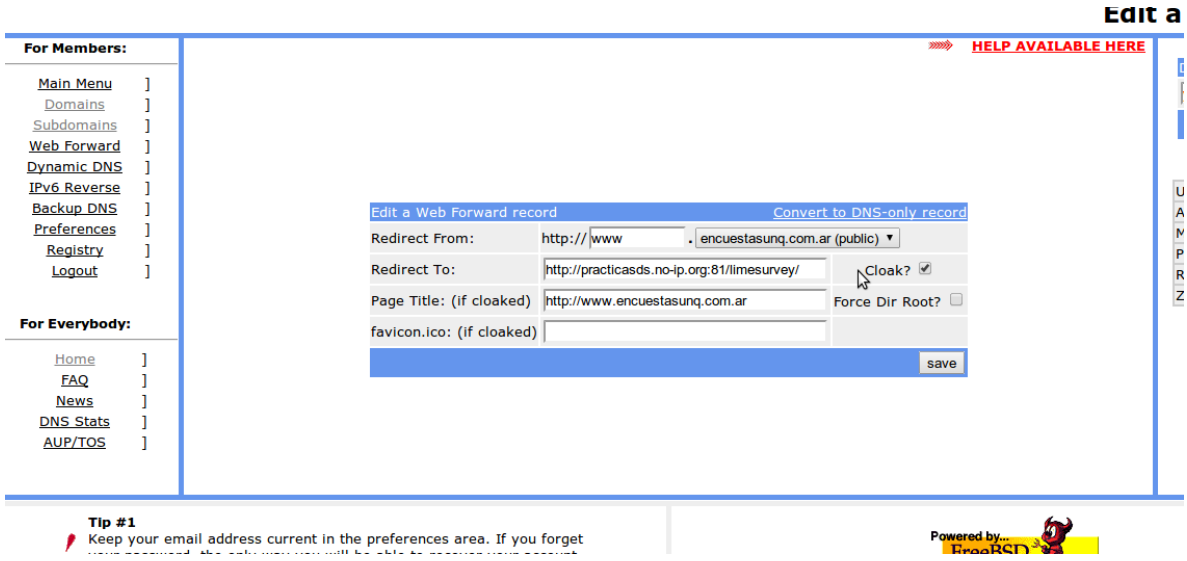
Now accepting Bitcoin

Una vez registrado el dominio, se debe acceder a la sección de configuración de los direccionamientos de los dominios (manage):



A continuación se debe asignar el tipo de direccionamiento deseado. El sistema provee una ayuda memoria para recordar de que trata cada tipo de direccionamiento (A, NS, CNAME).

En particular, para este trabajo se utilizó el redireccionamiento de URL para direccionar el dominio encuestarunq.com.ar. Además se utiliza la funcionalidad de "cloaking" para que se enmasquere el contendio de la url del servidor y se muestre en el navegador, el dominio a utilizar.



De esta forma, el DNS queda ya correctamente configurado para redireccionar la dirección del servidor al dominio deseado.

Nota: A diferencia de Nic.ar, los cambios de configuración en freeDNS son casi inmediatos.

4 Conclusiones

LimeSurvey es potente pero aún más es lo que tiene de potencial, con la posibilidad de modificarlo a nuestra medida. El problema es que tendremos que alojarlo en un servidor nuestro.

Su facilidad de uso hace que sea una opción viable para manejar nuestras encuestas, pero para casos aislados o de poca complejidad es recomendable utilizar algún servicio alojado en un servidor externo a menos que ya tengamos a LimeSurvey instalado y andando.

5 Bibliografía

"*Manual de LimeSurvey*". Disponible en inglés en:

http://manual.limesurvey.org/

LimeSurvey Project Team / Carsten Schmitz (2012). / LimeSurvey: An Open Source survey tool /LimeSurvey Project Hamburg, Germany. URL http://www.limesurvey.org