

Instalación, instancia, proyecto

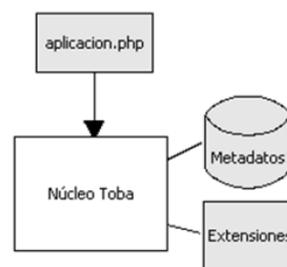


Conceptos básicos

Para utilizar toba se necesita una **Instalación**, que es ni más ni menos el sistema de archivos conteniendo una versión de Toba. Dentro de este sistema de archivos se encuentra una serie de **Proyectos** en sus respectivas versiones. Tanto la instalación de toba como los proyectos además de contener el código fuente contienen los metadatos de las operaciones, de esta forma se puede distribuir un proyecto llevando tanto el código como los metadatos a un sistema de producción.

Para modificar estos metadatos a través del editor (llamado toba_editor), es necesario cargar estos metadatos desde el sistema de archivos hacia una base de datos, esta base se denomina una **Instancia Toba**. Así, el sistema puede tener distintas instancias como producción, desarrollo, testing, pruebas_varias, etc.

Durante la ejecución, el usuario ingresa una URL en el navegador, allí se liga a una instalación, instancia y opciones específicas de ejecución. Esta unión entre URL y entorno de ejecución se lo conoce como **Punto de Acceso**.



Requisitos técnicos

1. Servidor web: Apache
2. Lenguaje de programación: PHP (como módulo de Apache)
3. Servidor de base de datos: PostgreSQL
4. Herramientas adicionales: Graphviz, Subversion.

Configuración de PHP

Mínimos

- magic_quotes_gpc = Off
- magic_quotes_runtime = Off
- extension = php_pdo.dll
- extension = php_pdo_pgsql.dll
- extension = php_mbstring.dll

Recomendados

- error_reporting = E_ALL (*)
- display_errors = On (*)
- memory_limit = 512M
- post_max_size = 8 M
- upload_max_filesize = 8 M

Instalación

Una instalación es una carpeta que contiene una versión de Toba. Una instalación puede correr una o más Instancias de distintos Proyectos.

La instalación del entorno Toba, se desarrolla en detalle en la [CLASE 2: Instalación y configuraciones básicas](#), pero a continuación describimos algunas formas a considerar.

A TENER EN CUENTA: La carpeta no debe encontrarse dentro del DOCUMENT ROOT de apache, toba posee archivos de configuración y otros elementos que no deben ser accedidos desde afuera del servidor. El acceso web debe realizarse sobre puntos acotados que se configuran explícitamente.

1. Instalación mediante comando instalar

- a. En una consola en la ubicación correspondiente, ejemplo `c:\path_a_toba\bin`, ejecutar `instalar.bat` y seguir las instrucciones.
- b. Al finalizar la instalación, no cerrar la ventana sin leer antes las instrucciones finales del instalador.
- c. Una vez completado, reiniciar apache.
- d. Se recomienda mover el archivo `entorno_toba_xx.bat` de la carpeta de usuario a la de la instalación de Toba.

2. Desatendida

Para llevar a cabo una instalación desatendida, esto es sin pedir de manera interactiva los parámetros (lo cual es más útil para entornos script), consultar la ayuda del comando para verificar los argumentos a ser provistos vía.

```
toba/bin/instalar --help
```

Además, también podemos hacer uso del archivo `yml`. Para este caso, se utiliza el comando.

```
toba instalacion_silenciosa instalar --archivo_configuracion archivo.yml
```

3. Creación manual

La primera vez que se utiliza una instalación de toba hay que crearla, esto es atravesar una serie de preguntas para crear las configuraciones iniciales:

toba instalación crear

Allí se pregunta por el Grupo de desarrollo a utilizar. Luego es necesario configurar al menos una base de datos:

toba base registrar -d toba

Una configuración típica para este comando sería:

MOTOR: postgres7

HOST/PROFILE: localhost

USUARIO: postgres

CLAVE: *****

BASE: toba

Distribución de Carpetas

- *toba*
 - *bin*: contiene los lanzadores de comandos de consola (ej. Instalar, o el más usado: toba).
 - *php*: Código fuente de Toba
 - *proyectos (*)*: Árbol de directorio de los distintos Proyectos.
 - *www*: Contiene archivos estáticos (imágenes, css, javascript, etc.) de Toba que son publicados en el servidor web.
 - *instalación*: Carpeta que contiene detalles de configuración de la instalación actual (alias, base de datos, etc).

() La descripción de la carpeta "proyectos" resulta por default pero no es absolutamente necesario que esté ahí.*

Detalles de la configuración

En la carpeta principal de toba existe una carpeta no versionada llamada **instalacion** que contiene todas las configuraciones de la instalación incluyendo las de las instancias contenidas. Existen dos configuraciones principales de una instalación:

- Qué **Instancias** tiene definidas, determinado por carpetas
 - *toba/instalacion/i_nombre* donde nombre es la identificación de la instancia.
- Qué **bases de datos** se utilizan en la instalación, se definen en el archivo
 - *toba/instalacion/bases.ini*
- Configuraciones varias, globales a toda la instalación en el archivo
 - *toba/instalacion/instalacion.ini*.
- Configuración para Apache: *toba.conf*

Proyecto

Un proyecto en Toba incluye definiciones tanto en código como en metadatos. Estos metadatos se almacenan en el sistema de archivos bajo el directorio **metadatos** del proyecto. Es importante diferenciar el concepto estático de metadato de sus instancias, un proyecto puede vivir en diferentes instalaciones permitiendo el trabajo de distintos grupos en forma separada.

Creando un nuevo proyecto

Ejecutar el comando *toba proyecto crear -p nombre_proyecto*

Crear un sistema de archivos inicial, conteniendo metadatos básicos y los puntos de acceso por defecto.

Carga en la instancia esos metadatos básicos.

Se ejecuta una sola vez durante toda la historia del proyecto.

Sistema de archivos

El sistema de archivos del proyecto generalmente se encuentra bajo el directorio “proyectos” de toba (podría existir fuera de este directorio también).

En este árbol debe tener este layout básico:

- *id_proyecto*
 - **php**: carpeta que se incluye en el `include_path` de `php`, por lo que se recomienda usarlo para contener todas las clases particulares del proyecto.
 - **metadatos**: directorio donde se almacenan los metadatos propios del proyecto.
 - **www**: contiene el punto de acceso y los archivos estáticos publicados (imágenes, JS, css), similares a los de Toba, pero propios del proyecto.

Instancias

Una instancia contiene los metadatos de un conjunto de proyectos, incluyendo entre ellos al mismo Editor (ya que Toba Consume Toba). Por esto recibe el nombre de **instanciación de un proyecto**, ya que una instancia puede contener varios proyectos.

La instancia posee metadatos propios como los **Usuarios** que no pertenecen a un proyecto particular, sino que son globales a la instancia y se relacionan con los distintos proyectos en diferentes roles. Una vez exportada la instancia, la definición de estos metadatos se encuentran en el directorio global dentro de la carpeta *i_nombre*. Aquellos metadatos de la instancia pero referidos a un proyecto particular se exportan a la carpeta *p_nombreproyecto*, dentro de la anteriormente mencionada.

Configuración

Una instancia posee un nombre (desarrollo, producción, testing, etc) y con ese nombre debe existir una carpeta *i_nombre* en el directorio toba/instalacion. Esta carpeta posee el archivo **instancia.ini** que contiene

- *base: La base de datos que se va a utilizar para almacenar los metadatos, es un puntero hacia las bases definidas en la Instalación.*
- *proyectos: La lista de proyectos que se incluyen en la instancia*
- *Una sección por proyecto, para poder indicar:*
 - *url: Especificar en caso que el alias del proyecto difiera de su id.*
 - *path: Especificar en caso de que el proyecto se encuentre fuera del directorio proyectos de Toba.*

Por ejemplo:

[legalizaciones]

url = /mi_legalizaciones

path = /var/proyectos/legalizaciones

Administración gráfica

Es posible administrar gráficamente la instancia utilizando el proyecto *toba_usuarios*