



Manual del Programador

Django Backend Manager v1.0

@DjangoBackend

20-12-2013

Autor: Angel Sullón Macalupú

Descripción

El Backend es el módulo base con la parte administrativa lista para usar en aplicaciones web seguras escritas en Python y con la elegancia de Bootstrap. Integra componentes o librerías necesarios para comenzar y completar una aplicación web moderna y segura.

Sus principales características son:

Gestión de Usuarios del sistema. Los usuarios tienen acceso limitado a los recursos del sistema y los datos de las sedes los que le han sido otorgados por un súper usuario. Los súper usuarios tienen accesos ilimitados, pudiendo acceder a cualquier recurso del sistema. Si puede acceder a cualquier recurso, puede auto habilitarse para acceder a los datos de cualquier sede o empresa.

Gestión de Perfiles de usuario. Un perfil de usuario o rol indica las funciones y responsabilidades de un usuario dentro del sistema. Ejemplo: usuarios masters, gerentes, cajeros, etc.

Gestión de Recursos del sistema. Comúnmente un recurso es un archivo y la ruta de carpetas que lo contiene. En una aplicación web MVC viene a ser cada una de las acciones que se pueden ejecutar en los controladores, los controladores mismos o los módulos o apps que lo contiene. Ejemplo de recursos:

app_name/controllername/action_name/ Acción específica del Controlador del Módulo

app_name/controllername/ Todas las acciones del Controlador del Módulo

app_name/ Todos los Controladores y Acciones del Módulo

Importante: El controllername debe nombrarse de corrido sin subguión. Por ejemplo:
mod_backend/loclitytype/add_form/

Gestión de Permisos de usuarios. Permite establecer a qué Recursos tiene acceso cada Perfil de usuario dentro del sistema.

Gestión de Módulos del sistema. Permite personalizar los Módulos del sistema asociando un conjunto de Perfiles de usuario.

Gestión de Soluciones del sistema. Una Solución indica el nivel del servicio a ofrecer a los clientes o usuarios del sistema. Ejemplo: Básico, Profesional, Empresarial, etc.

Gestión de Planes de Servicio (SaaS). Permite establecer a qué Módulos tiene acceso cada Solución del sistema, esto es con el fin de personalizar los Módulos que conforma el Servicio que se ofrece a los clientes.

Gestión de Menús. Cada menú está asociado a un Recurso y a un Módulo del sistema, esto con el fin de generar menús dinámicos que solo carguen los ítems a los que un Perfil de usuario tenga acceso dentro de un Módulo.

Gestión de Asociaciones. Permite la administración de datos básicos de la asociación, así como el cambio de plan de servicio.

Gestión de Empresas. Permite la administración de datos básicos de la empresa. Y permite la creación, edición y eliminación de empresas cuyas sedes están vinculadas a una asociación específica, así como el cambio de plan de servicio.

Gestión de Sucursales. Permite la creación, edición y eliminación de sucursales de la empresa, así como el cambio de asociación.

Adicional a esto los componentes de seguridad, mensajería, carga de archivos, etc. del Backend es flexible para integrar en otros módulos de la aplicación. El frontend es compatible entre navegadores que combina HTML5, CSS3 y Javascript y se adecúa a diferentes dispositivos como celulares, tabletas y PCs.

Convenciones

Siguiendo las convenciones de Django, en Django Backend se debe cumplir con las siguientes convenciones:

1. Recursos o permisos.

Los recursos o permisos en el Backend deben llevar las siguientes convenciones y características:

El recurso o permiso debe tener el nombre del modelo seguido de la acción separado por un “_”. Para modelos o tablas con nombres compuestos deben nombrarse sin separación.

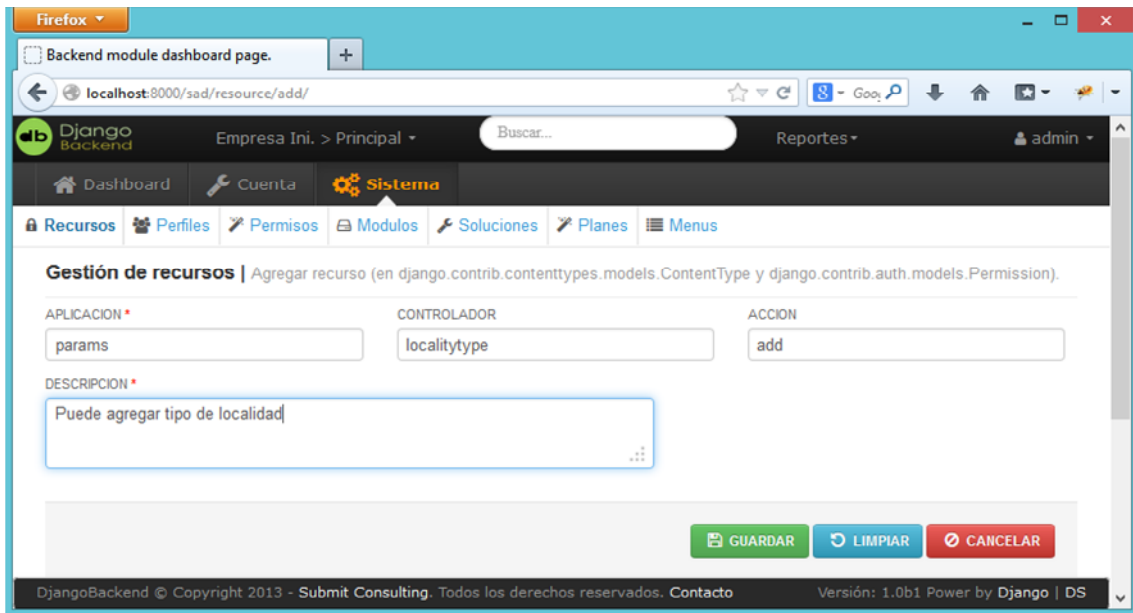
Creación de un Recurso o permiso.

Un recurso o permiso se puede crear de dos formas: Directamente en el modelo o haciendo uso del Backend en el menú “Recursos”. Por ejemplo:

```
class LocalityType(models.Model):
    """
    Tabla params_localitytype para tipos de localidades.
    P.e: Departamento, Provincia, Distrito, etc.
    """
    name = models.CharField(max_length=50)

    class Meta:
        permissions = (
            ("localitytype", "Puede hacer TODAS las oper. de tipos d localidades"),
            #("localitytype_index", "Puede ver el index de tipos de localidades"),
            #("localitytype_add", "Puede agregar tipo de localidad"),
            #("localitytype_edit", "Puede actualizar tipos de localidades"),
            #("localitytype_delete", "Puede eliminar tipos de localidades"),
            #("localitytype_report", "Puede reportar tipos de localidades"),
        )

    def __unicode__(self):
        return self.name
```



Usando la Gestión de recursos del Backend se puede definir los permisos o recursos para apps o modelos virtuales.

El fundamento de esto puede deducirlo de los permisos para `django_content_type`

Creación las URLs.

Las urls deben llevar las siguientes convenciones y características:

La url de las acciones para un CRUD de una tabla debe llevar el nombre indicado en el modelo o en la Gestión de recursos del Backend separados por un `"/`. Para modelos o tablas con nombres compuestos sus controladores deben nombrarse sin separación. Por ejemplo:

```
urlpatterns = patterns('apps.params.views',
    #localitytype controllers
    url(r'^localitytype/index/$', 'localitytype_index', name='localitytype_index'),
    url(r'^localitytype/add_form/$', 'localitytype_add', name='localitytype_add'),
    url(r'^localitytype/edit/(?P<key>.*)/$', 'localitytype_edit', name='localitytype_edit'),
    url(r'^localitytype/delete/(?P<key>.*)/$', 'localitytype_delete', name='localitytype_delete'),
    url(r'^localitytype/report/$', 'localitytype_report', name='localitytype_report'),
    #Fin locality controllers
)
```

Así una de las urls sería: http://localhost:8000/params/localitytype/add_form/

Importante: Una acción puede reducirse al nivel del controlador o hasta el nivel de la aplicación. Por ejemplo:

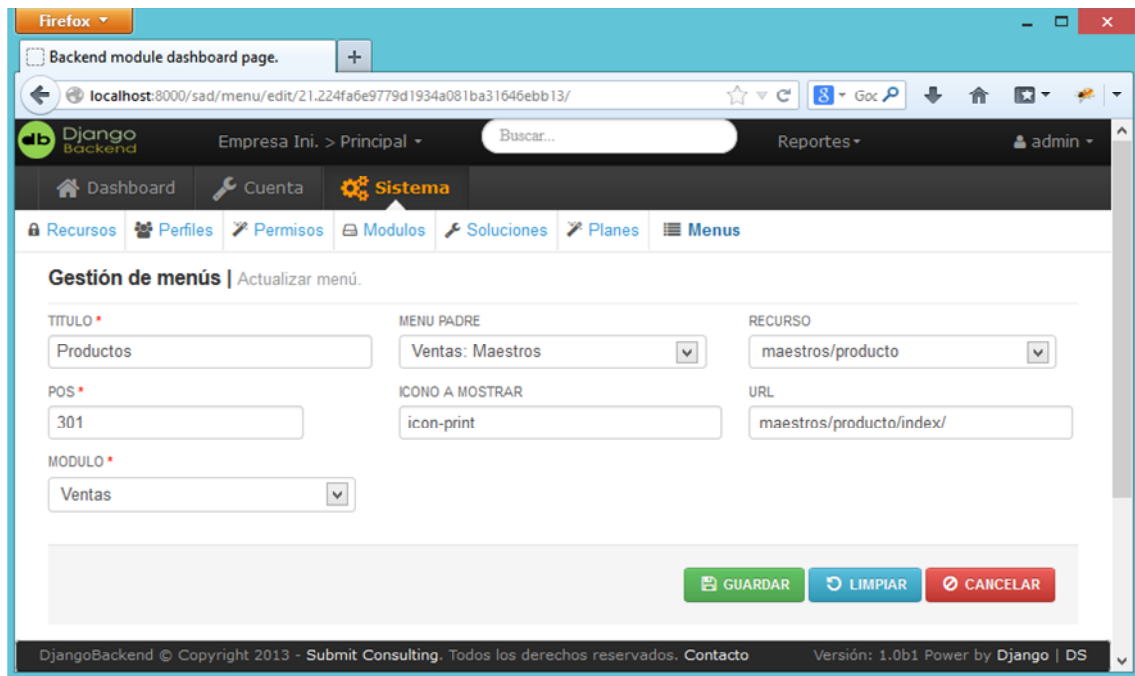
```
urlpatterns = patterns('apps.home.views',
    url(r'^$', 'index', name='index'),
    url(r'^choice_headquart/$', 'choice_headquart', name='choice_headquart'),
)
```

Así las urls serían: <http://localhost:8000/home/> y http://localhost:8000/home/choice_headquart/ respectivamente.

2. Menús.

Todo menú debe crearse dentro de un módulo.

Los menús ítems o hijos deben estar asociado a un recurso, si este no está asociado a un recurso no se mostrará en el menú bar o del sidebar.



Firefox Backend module dashboard page.

localhost:8000/sad/menu/edit/21.224fa6e9779d1934a081ba31646ebb13/

Django Backend Empresa Ini. > Principal Buscar... Reportes admin

Dashboard Cuenta Sistema Recursos Perfiles Permisos Módulos Soluciones Planes Menus

Gestión de menús | Actualizar menú.

TÍTULO *	MENU PADRE	RECURSO
Productos	Ventas: Maestros	maestros/producto
POS *	ICONO A MOSTRAR	URL
301	icon-print	maestros/producto/index/
MODULO *		
Ventas		

GUARDAR LIMPIAR CANCELAR

DjangoBackend © Copyright 2013 - Submit Consulting. Todos los derechos reservados. Contacto Versión: 1.0b1 Power by Django | DS

Requerimientos de software

Se requiere de los siguientes programas:

Python 2.7.5

Django==1.5.1

PIL==1.1.7

Instalacion y Ejecucion

Una vez instalado los requerimientos, para instalar el Backend simplemente lo descargas de https://github.com/submitconsulting/django_backend_project

Para ejecutar ingresa a la carpeta django_backend, luego ejecuta el siguiente comando:

```
\django_backend_project\django_backend >python manage.py runserver
```

Usar otra base de datos como MySQL, PostgreSQL, etc.

Paso 1: Elimine la base de datos SQLite de
`\django_backend_project\django_backend\sdbm.db`

Paso 2: Creamos la base de datos y el super usuario.

Actualice la variable de configuración DATABASES del settings.py con la base de datos que desea usar. Luego ejecute el siguiente comando:

```
\django_backend_project\django_backend >python manage.py syncdb
```

...

You just installed Django's auth system, which means you don't have any superusers defined.

Would you like to create one now? (yes/no): yes

Username (leave blank to use 'yourpcname'): admin

Email address: admin@gmail.com

Password:12345

Password (again):12345

Superuser created successfully.

Installing custom SQL ...

Installing indexes ...

Installed 0 object(s) from 0 fixture(s)

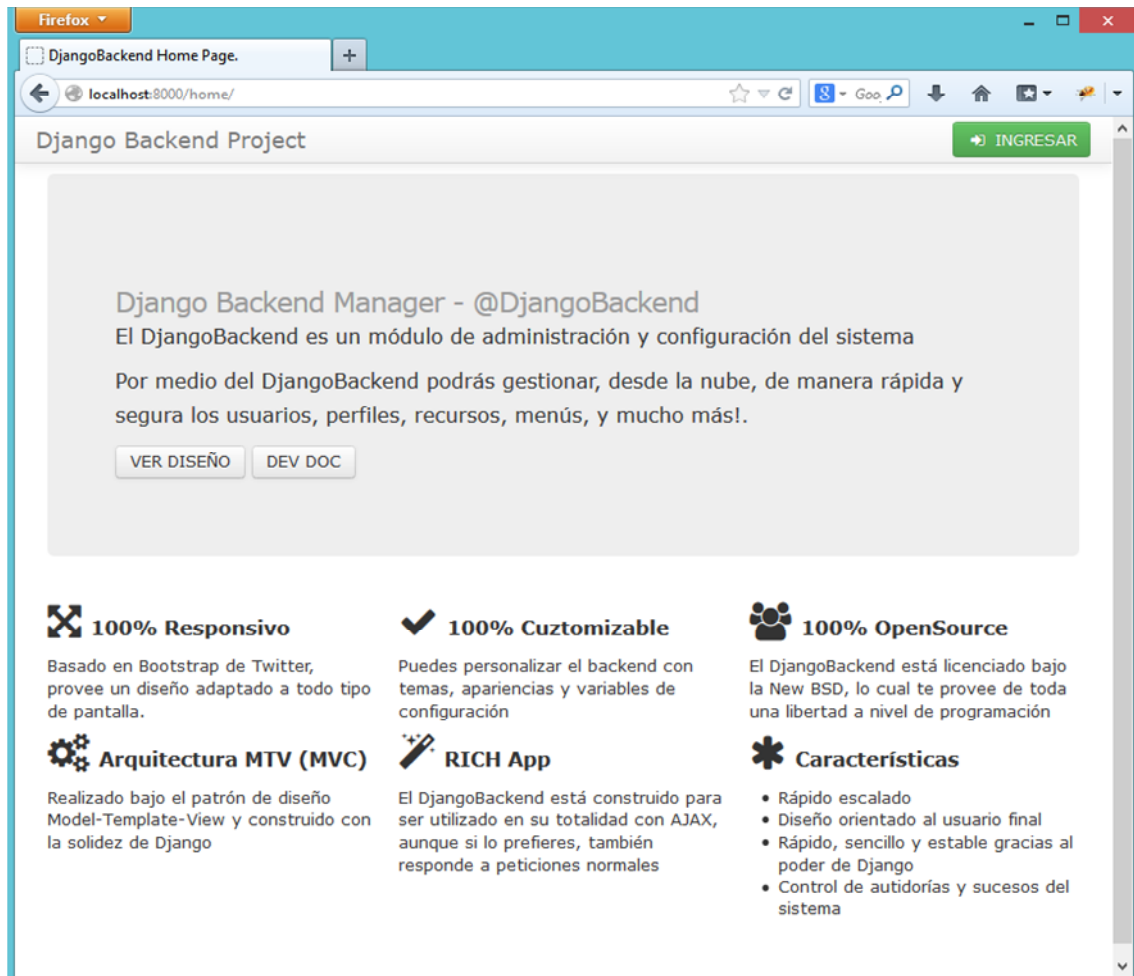
Paso 3: Usando el cualquier administrador de base de datos abrir el archivo
`\django_backend_project\django_backend\reset backend db.sql` y ejecutar todas las consultas.

Paso 3: Ejecute con el siguiente comando:

```
\django_backend_project\django_backend >python manage.py runserver
```


Página de inicio

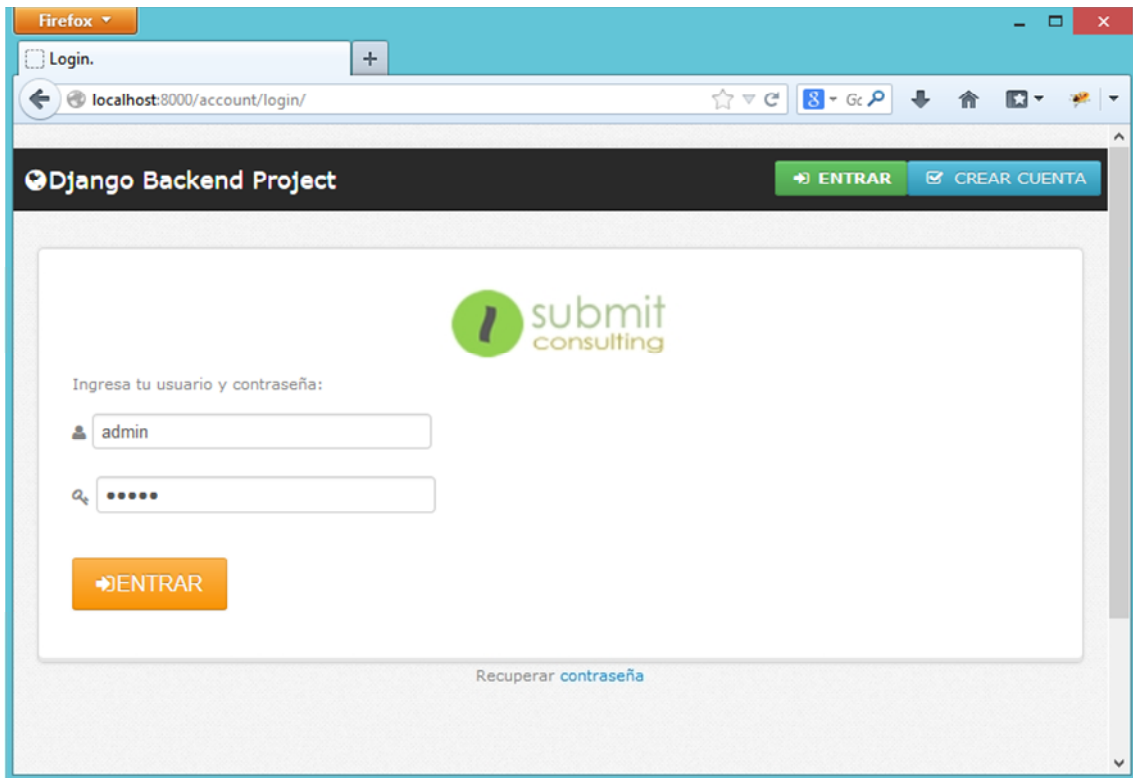
Para ingresar al sistema, digita en el browser de internet la siguiente dirección <http://localhost:8000/> y luego todo es intuitivo.



Formulario de Ingreso

Usuario: admin

Contraseña: 12345



Firefox

Login.

localhost:8000/account/login/

Django Backend Project

ENTRAR CREAR CUENTA

submit consulting

Ingresa tu usuario y contraseña:

admin

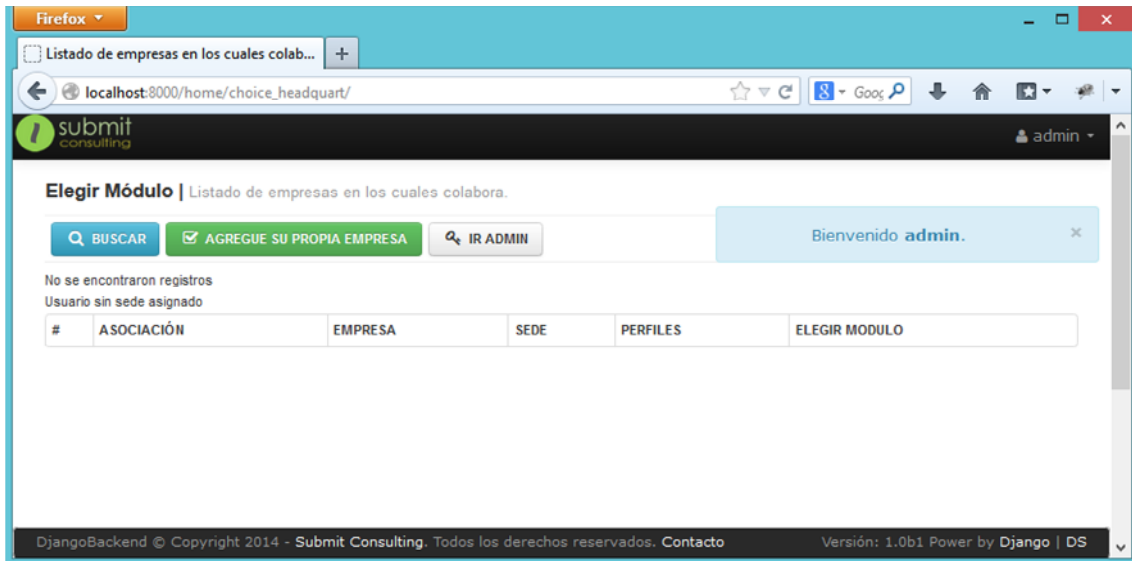
.....

ENTRAR

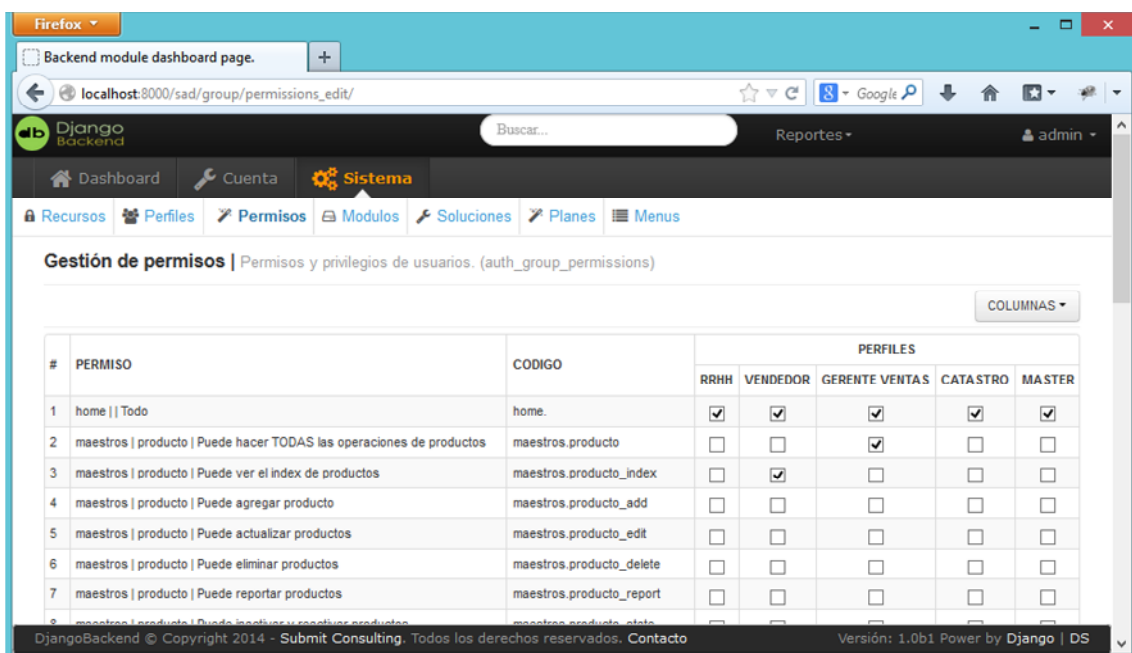
Recuperar [contraseña](#)

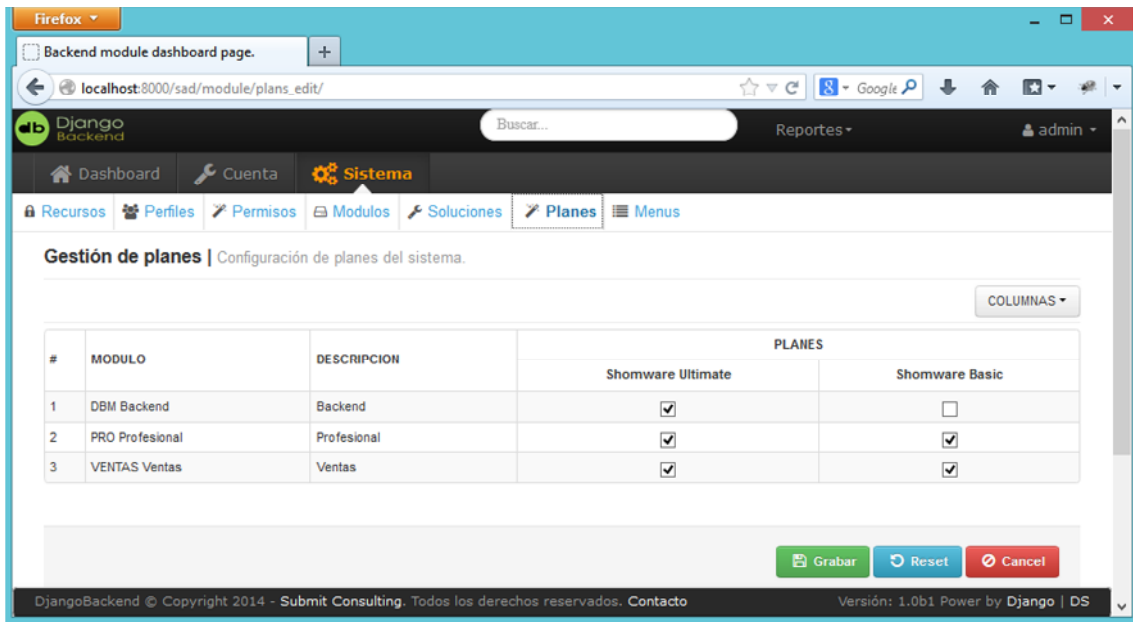
Eleccion del modulo y de la sede

Listado de empresas en las cuales colabora, inicialmente no lista ninguna empresa.



Antes debemos revisar los permisos de usuario, módulos y planes. Para ello clic en el botón “IR ADMIN”





Backend module dashboard page.

localhost:8000/sad/module/plans_edit/

Buscar...

Reportes admin

Dashboard Cuenta Sistema Recursos Perfiles Permisos Modulos Soluciones Planes Menus

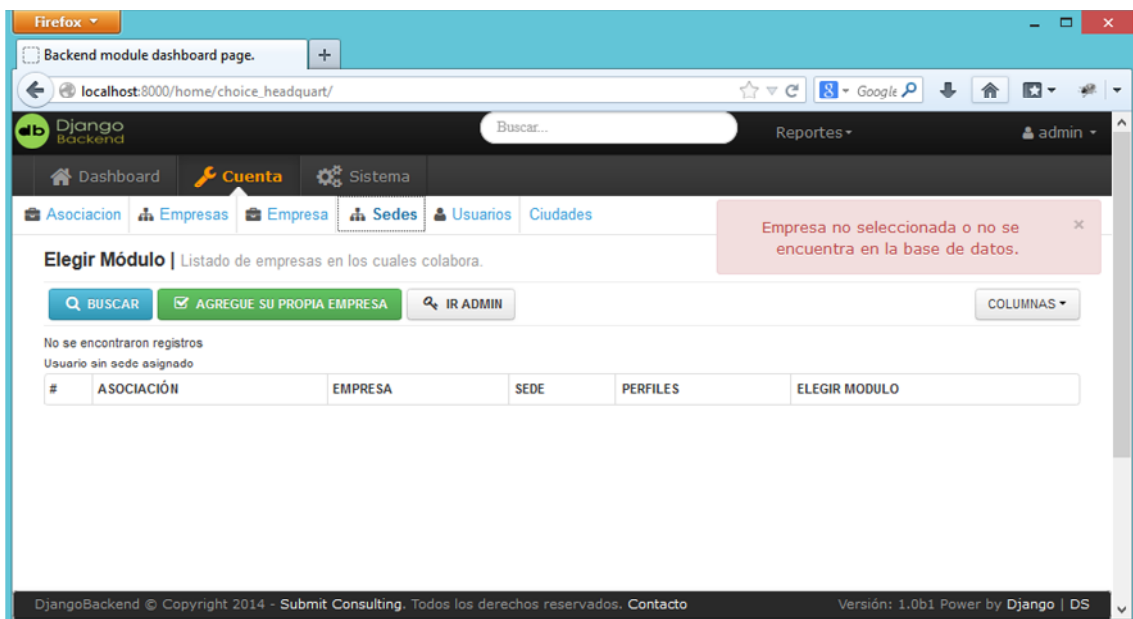
Gestión de planes | Configuración de planes del sistema.

COLUMNAS

#	MODULO	DESCRIPCION	PLANES	
			Shomware Ultimate	Shomware Basic
1	DBM Backend	Backend	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	PRO Profesional	Profesional	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	VENTAS Ventas	Ventas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Grabar Reset Cancel

DjangoBackend © Copyright 2014 - Submit Consulting. Todos los derechos reservados. Contacto Versión: 1.0b1 Power by Django | DS



Backend module dashboard page.

localhost:8000/home/choice_headquart/

Buscar...

Reportes admin

Dashboard Cuenta Sistema Asociacion Empresas Empresa Sedes Usuarios Ciudades

Elegir Módulo | Listado de empresas en los cuales colabora.

AGREGUE SU PROPIA EMPRESA

COLUMNAS

No se encontraron registros
Usuario sin sede asignado

#	ASOCIACIÓN	EMPRESA	SEDE	PERFILES	ELEGIR MODULO
---	------------	---------	------	----------	---------------

Empresa no seleccionada o no se encuentra en la base de datos.

DjangoBackend © Copyright 2014 - Submit Consulting. Todos los derechos reservados. Contacto Versión: 1.0b1 Power by Django | DS

Para administrar la cuenta debemos crear una empresa, puede crearlo directamente haciendo clic en el botón “AGREGUE SU PROPIA EMPRESA”

Firefox

Agregar nueva empresa a la cuenta de <...>

localhost:8000/account/add_enterprise/

submit consulting admin

Registro de empresa | Agregar nueva empresa a la cuenta de admin.

Registro para agregar nueva asociación y nueva empresa.
Para pertenecer a una asociación existente, pida al administrador de la asociación que le agregue.

Información de la cuenta [Cargar imagen](#)

EMPRESA * RUC *

ASOCIACION * TIPO ORGANIZACION *

PLAN *

☒ Acepto los términos de uso y políticas de privacidad

[AGREGAR NUEVA EMPRESA](#) [CANCELAR](#)

DjangoBackend © Copyright 2014 - Submit Consulting. Todos los derechos reservados. Contacto Versión: 1.0b1 Power by Django | DS

Firefox

Agregar nueva empresa a la cuenta de <...>

localhost:8000/home/choice_headquart/

submit consulting admin

Elegir Módulo | Listado de empresas en los cuales colabora.

[BUSCAR](#) [AGREGUE SU PROPIA EMPRESA](#) [IR ADMIN](#)

Empresa Empresa Ini ha sido registrado correctamente!

#	ASOCIACIÓN	EMPRESA	SEDE	PERFILES	ELEGIR MÓDULO
1	Asociación Ini	Empresa Ini	Principal	MASTER, GERENTE VENTAS, RRHH	Backend Ventas Profesional

DjangoBackend © Copyright 2014 - Submit Consulting. Todos los derechos reservados. Contacto Versión: 1.0b1 Power by Django | DS

Elija el módulo Backend.

Firefox

Backend module dashboard page.

localhost:8000/space/headquart/index/

Django Backend Empresa Ini > Principal

Dashboard **Cuenta** Sistema Reportes

Asociacion Empresas Empresa Sedes Usuarios Ciudades

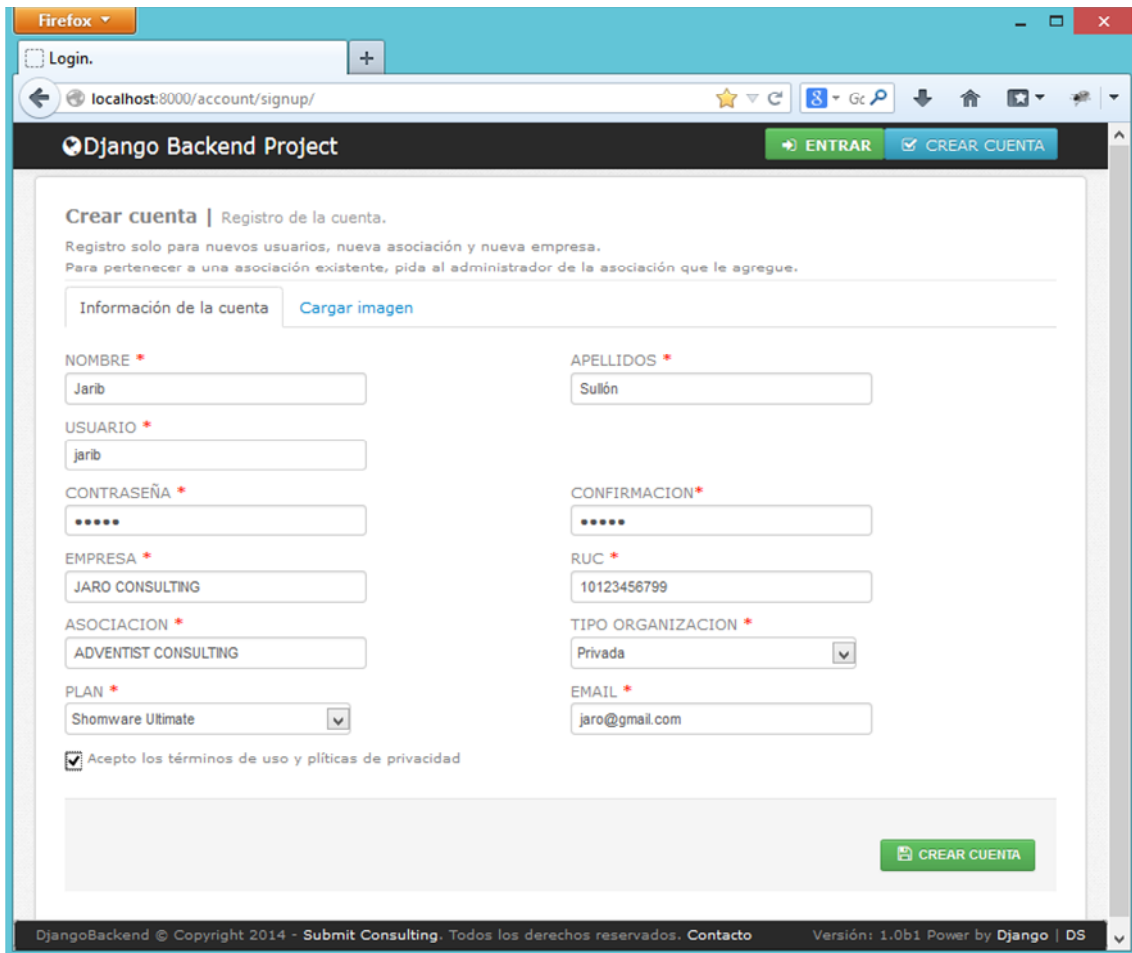
Cuenta | Listado de sedes de la empresa.

[AGREGAR](#) COLUMNAS

#	ASOC./EMPR	SEDE	PRINCIPAL	DIRECCION	FOÑO	LOCALIDAD	ACTIVO	ACCIONES
1	Asociación Ini/Empresa Ini	Principal	SI				SI	= + - x

DjangoBackend © Copyright 2014 - Submit Consulting. Todos los derechos reservados. Contacto Versión: 1.0b1 Power by Django | DS

Como los planes están bien configuradas, salir y simularemos la solicitud de servicio de un nuevo cliente.



Firefox Login. localhost:8000/account/signup/ Django Backend Project ENTRAR CREAR CUENTA

Crear cuenta | Registro de la cuenta.
Registro solo para nuevos usuarios, nueva asociación y nueva empresa.
Para pertenecer a una asociación existente, pide al administrador de la asociación que le agregue.

Información de la cuenta Cargar imagen

NOMBRE * Jarib APELLIDOS * Sullón

USUARIO * jarib

CONTRASEÑA * ***** CONFIRMACION * *****

EMPRESA * JARO CONSULTING RUC * 10123456799

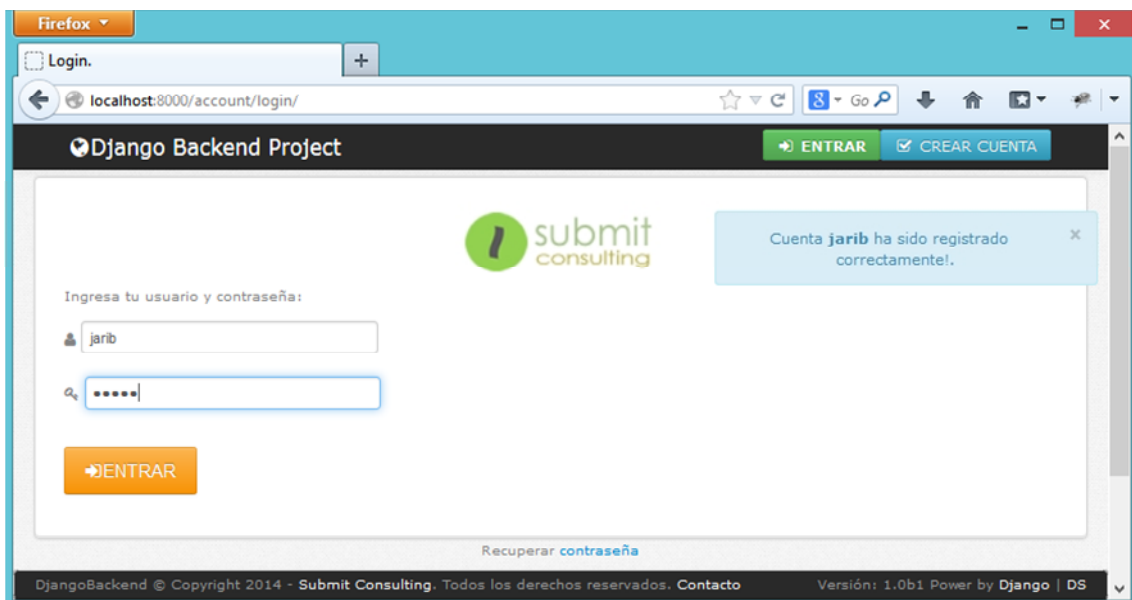
ASOCIACION * ADVENTIST CONSULTING TIPO ORGANIZACION * Privada

PLAN * Showware Ultimate EMAIL * jaro@gmail.com


☒ Acepto los términos de uso y políticas de privacidad

CREAR CUENTA

DjangoBackend © Copyright 2014 - Submit Consulting. Todos los derechos reservados. Contacto Versión: 1.0b1 Power by Django | DS



Firefox Login. localhost:8000/account/login/ Django Backend Project ENTRAR CREAR CUENTA



Ingresa tu usuario y contraseña:

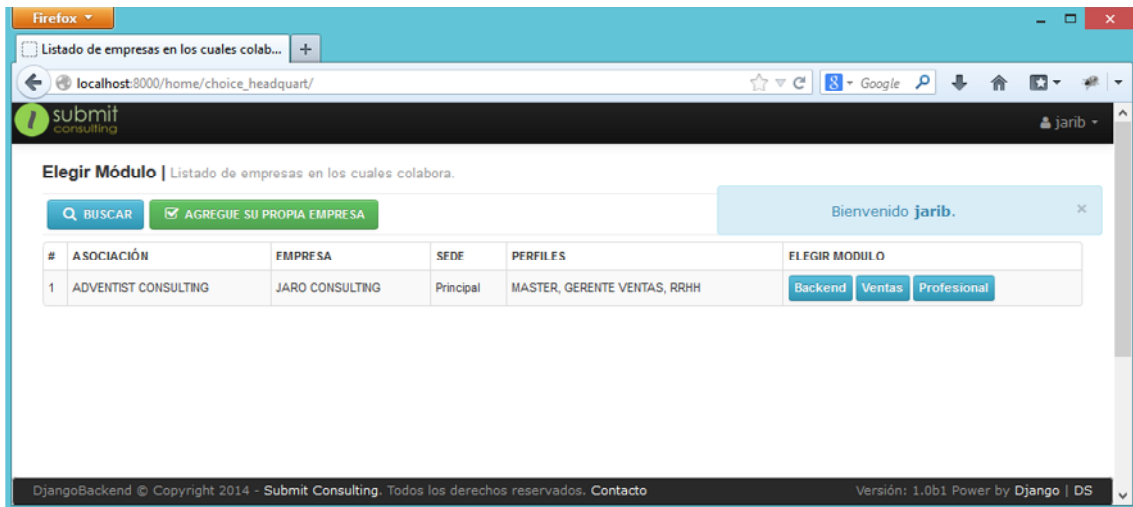
jarib

ENTRAR

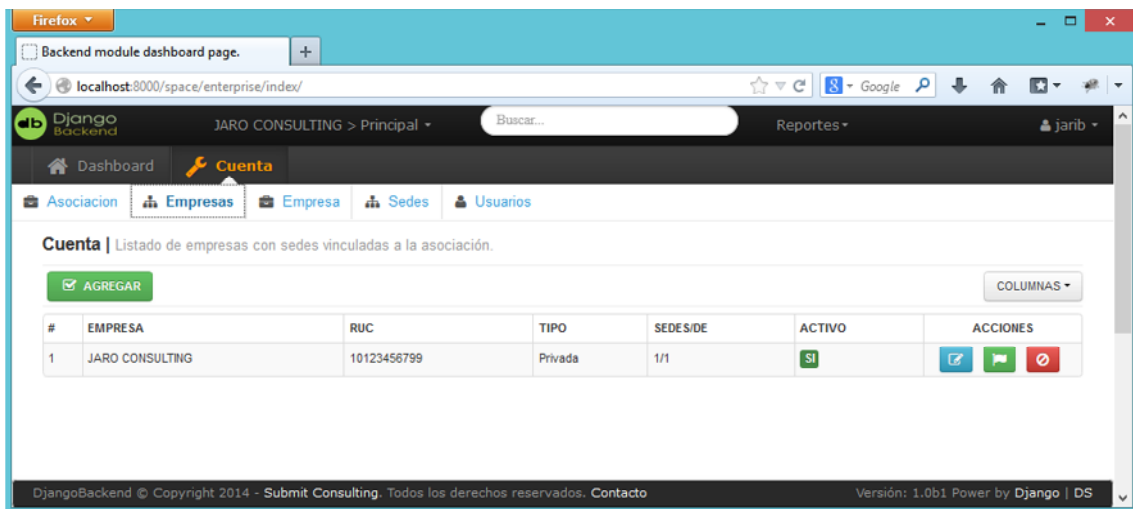
Recuperar contraseña

Cuenta jarib ha sido registrado correctamente!

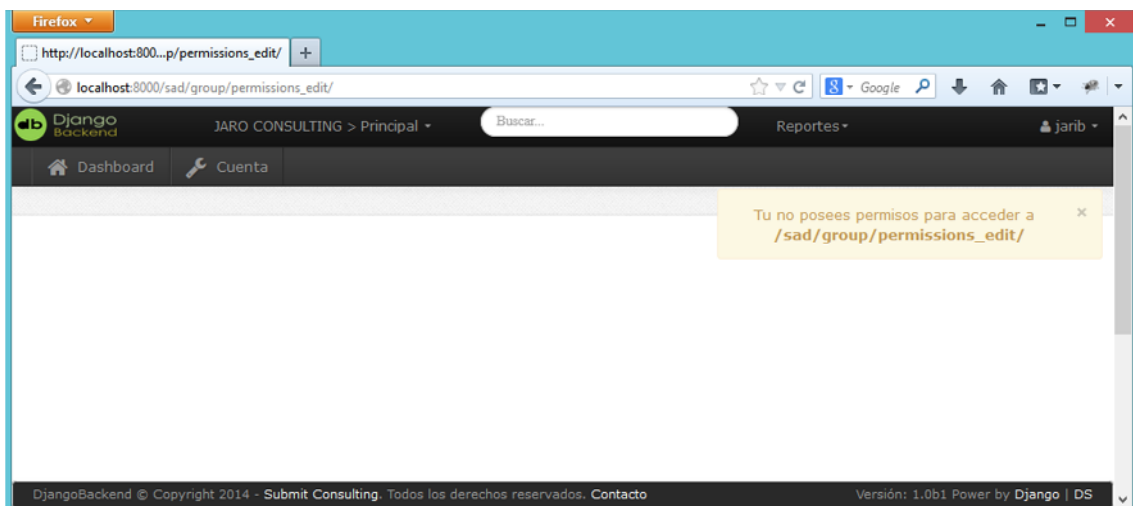
DjangoBackend © Copyright 2014 - Submit Consulting. Todos los derechos reservados. Contacto Versión: 1.0b1 Power by Django | DS



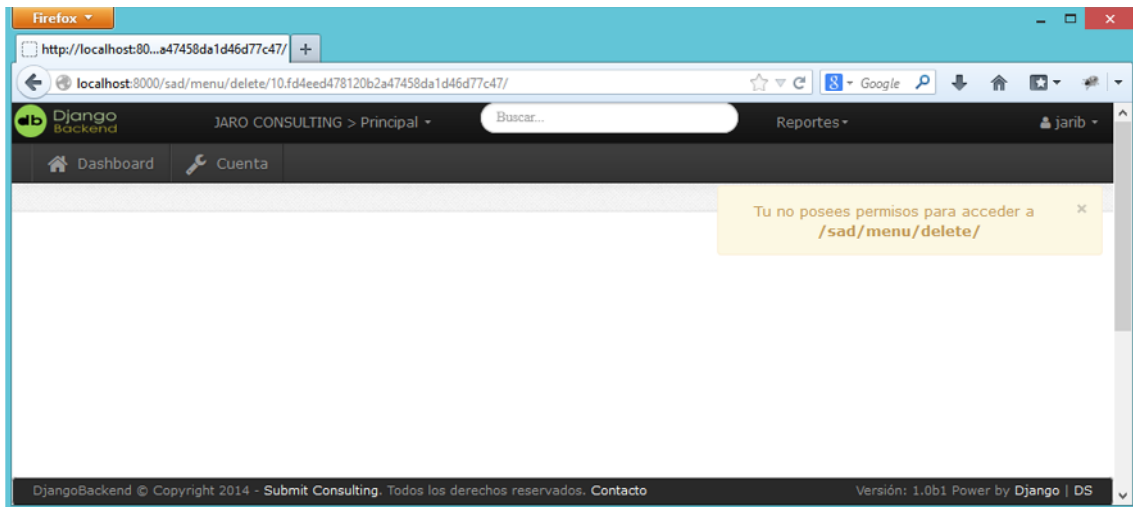
Este usuario tiene acceso al Backend, pero con accesos limitados.



Imagine que desea agregar permisos



O eliminar un menú



La llave de seguridad /10.fd4eed478120b2a47458da1d46d77c47/ solo le permitirá eliminar datos a las cuales el usuario tiene acceso, si se modifica la clave intentando acceder a otro registro, el sistema el enviará el mensaje de llave inválida.