

Shockware Gaming S.A. | Crédito de Síntesi 2014

OpenKM

Gestor documental empresarial, todo estructurado y bien organizado...



OpenKM es un repositorio de gran valor de los activos de información corporativa que facilita la creación de conocimiento y mejorar la toma de decisiones de negocio.

El resultado para la organización es:

- Una mejora de la productividad en forma de prácticas compartidas.
- Una mayor eficiencia de costes.
- Mejores relaciones con los clientes.
- Los ciclos de ventas más rápido, acortar el tiempo del producto al mercado, y una mejor toma de decisiones.

Instalación y configuración “del servicio”

1. Descargarnos el paquete OpenKM de su página oficial y la descomprimos en /opt
2. Entramos a <http://www.openkm.com/en/download-english.html> para una instalación manual.



openkm-6.2.5-community-tomcat-bundle.zip (All platforms *)

3.

4. Descargamos el zip y lo extraemos en el directorio “/opt”. Con el comando unzip.
5. Verificamos que sus permisos son los correctos.

```
drwxrwxrwx 10 root root 4096 nov 6 17:39 tomcat-7.0.27
```

6. Modificamos los usuarios que tiene predeterminado el OpenKM. En la zona donde hay un “<!--” y el final de comentario “-->” la quitamos para quitar lo omitido.

Gedit /opt/tom*/conf/tomcat-users.xml

```
<!--  
  <role rolename="tomcat"/>  
  <role rolename="role1"/>  
  <user username="tomcat" password="tomcat" roles="tomcat"/>  
  <user username="both" password="tomcat" roles="tomcat,role1"/>  
  <user username="role1" password="tomcat" roles="role1"/>  
-->  
/tomcat-users
```

7. La combinación de colores se verá tras quitar aquellos signos.

```
<role rolename="tomcat"/>  
<role rolename="role1"/>  
<user username="tomcat" password="tomcat" roles="tomcat"/>  
<user username="both" password="tomcat" roles="tomcat,role1"/>  
<user username="role1" password="tomcat" roles="role1"/>  
</tomcat-users>
```

8. Añadir los roles “admin” y “manager-gui”.

```
<role rolename="tomcat"/>  
<role rolename="role1"/>  
<role rolename="admin"/>  
<role rolename="manager-gui"/>
```

9. Asignar los roles creados al usuario “tomcat”

```
<user username="tomcat" password="tomcat" roles="tomcat,admin,manager-gui"/>
```

10. Reiniciamos el servicio en /opt/tom*/bin/shutdown.sh

11. Volvemos a abrir el servicio dentro del servicio dentro de /opt/tom*/bin/startup.sh y también catalina.sh

12. Via web ponemos: localhost:8080

13. Se nos abrirá la interfaz del Apache Tomcat, clicamos en la sección de “Manager apps”

Apache Tomcat/7.0.34



If you're seeing this, you've successfully installed Tomcat. Congratulations!



Recommended Reading:

[Security Considerations HOW-TO](#)

[Manager Application HOW-TO](#)

[Clustering/Session Replication HOW-TO](#)

Server Status

Manager App

Host Manager

Developer Quick Start

[Tomcat Setup](#)

[First Web Application](#)

[Realms & AA](#)

[JDBC DataSo](#)

[Servlet Specifications](#)

[Tomcat Versions](#)

Managing Tomcat

For security, access to the [manager webapp](#) is restricted. Users are defined in:

\$CATALINA_HOME/conf/tomcat-users.xml

In Tomcat 7.0 access to the manager

El servidor http://localhost:8080 requiere un nombre de usuario y una contraseña. Mensaje del servidor: Tomcat Manager Application

Nombre de usuario:

Contraseña:

Cancelar

Iniciar sesión

Getting Help

[FAQ and Mailing Lists](#)

The following mailing lists are available:

announce@tomcat.apache.org

Important announcements, releases, security

14. Ponemos las credenciales del usuario **tomcat**. Pw tomcat

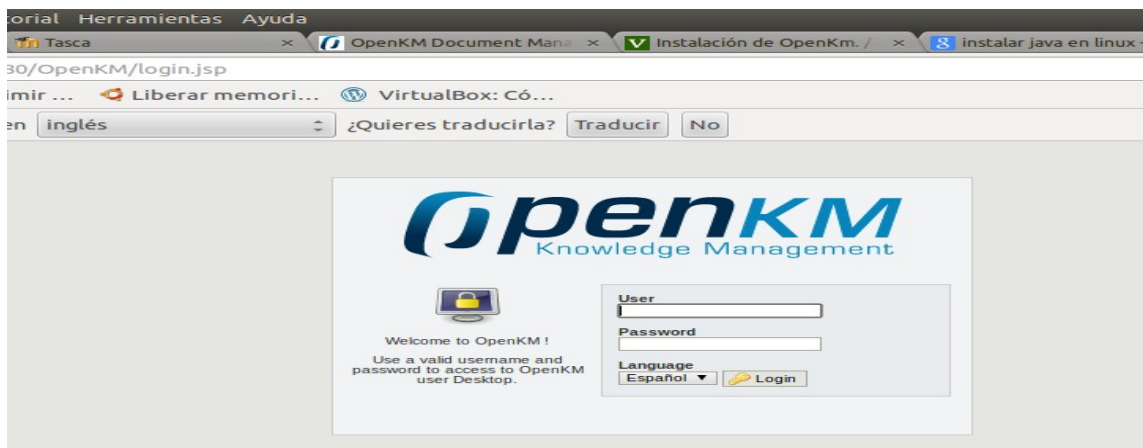
15. Para que se inicie automáticamente hay que añadirlo en rc.local para que ejecute los scripts de TOMCAT y OPENKM.

16. Para iniciar el **OpenKM** debemos eliminar el proceso que la inicia: **ps -ef | grep tomcat**

Sabemos su PID y hacemos **kill -9 "PID"**

17. Eliminamos el archivo **"catalina.pid"** dentro de la carpeta /opt/tom*.

18. Iniciamos de nuevo su servicio en el **startup.sh**



Troubleshooting:

OpenKM trabaja con JAVA si hay problemas hay que instalarlo.

```
sudo aptitude install sun-java6-bin sun-java6-jdk sun-java6-jre
```

Obsoleto...

sudo apt-get install openjdk-6-jdk

A partir de este paso, es un poco cansado tener que escribir localhost:8080/OpenKM cada vez que queramos entrar en OpenKM, para ello crearemos un virtualhost (antes especificado en BIND9 llamado "shockopkm.shockware-gaming.com"). De este modo se podrá acceder de forma segura y simplificada.

19. Empezamos creando un archivo openkm.conf en /etc/apache2/sites*/openkm.conf.

Dentro de ella:

```
openkm.conf ✖
NameVirtualHost shockopkm.shockware-gaming.com:80
<VirtualHost shockopkm.shockware-gaming.com:80>
    ServerName shockopkm.shockware-gaming.com
    RedirectMatch ^/$ /OpenKM
    <Location /OpenKM>
        #ProxyRequests Off
        #ProxyPreserveHost On
        ProxyPass ajp://127.0.0.1:8009/OpenKM keepalive=On
        ProxyPassReverse http://shockopkm.shockware-gaming.com/OpenKM
    </Location>
    ErrorLog /var/log/apache2/openkm-error.log
    CustomLog /var/log/apache2/openkm-access.log combined
</VirtualHost>

NameVirtualHost shockopkm.shockware-gaming.com:443
<VirtualHost shockopkm.shockware-gaming.com:443>
    ServerName shockopkm.shockware-gaming.com
    RedirectMatch ^/$ /OpenKM
    SSLEngine On
    SSLCertificateFile /etc/ssl/certs/shock2.pem
    <Location /OpenKM>
        #ProxyRequests Off
        #ProxyPreserveHost On
        ProxyPass ajp://127.0.0.1:8009/OpenKM keepalive=On
        ProxyPassReverse http://shockopkm.shockware-gaming.com/OpenKM
        Options Indexes FollowSymlinks MultiViews
        AllowOverride None
        Order allow,deny
        Allow from all
        SSLRequireSSL
    </Location>
    ErrorLog /var/log/apache2/openkm-error.log
    CustomLog /var/log/apache2/openkm-access.log combined
</VirtualHost>
```

20. Activamos el archivo con a2ensite openkm.conf

```
root@shockwaregaming:/etc/apache2/sites-available# a2ensite openkm.conf
Enabling site openkm.conf.
To activate the new configuration, you need to run:
  service apache2 reload
root@shockwaregaming:/etc/apache2/sites-available# a2ensite openkm.conf^C
root@shockwaregaming:/etc/apache2/sites-available#
```

21. Reiniciamos apache2

22. Si nos da un error similar a esto

```
root@shockwaregaming:/etc/apache2/sites-available# service apache2 restart
Syntax error on line 8 of /etc/apache2/sites-enabled/openkm.conf:
Invalid command 'ProxyPass', perhaps misspelled or defined by a module not included in the
server configuration
Action 'configtest' failed.
The Apache error log may have more information.
...fail!
root@shockwaregaming:/etc/apache2/sites-available# gedit openkm.conf
```

23. Hacer → a2enmod proxy_ajp para activar el módulo proxy ajp.

```
root@shockwaregaming:/etc/apache2/sites-available# a2enmod proxy_ajp
Considering dependency proxy for proxy_ajp:
Enabling module proxy.
Enabling module proxy_ajp.
To activate the new configuration, you need to run:
    service apache2 restart
root@shockwaregaming:/etc/apache2/sites-available# service apache2 restart
```

24. Volveremos a tener otro error.

```
root@shockwaregaming:/etc/apache2/sites-available# service apache2 restart
Syntax error on line 19 of /etc/apache2/sites-enabled/openkm.conf:
Invalid command 'SSLEngine', perhaps misspelled or defined by a module not included in the
server configuration
Action 'configtest' failed.
The Apache error log may have more information.
...fail!
root@shockwaregaming:/etc/apache2/sites-available#
```

25. Para ello activamos las que quedan por “dependencias” → a2enmod rewrite ; a2enmod proxy_http ; a2enmod headers o hasta a2enmod ssl y crearle un certificado SSL (Activarlo si no no dejará reiniciar).

26. Verificamos la entrada del BIND9:

```
root@shockwaregaming:/opt/tomcat-7.0.27/bin# nslookup shockopkm
Server:          192.168.19.233
Address:         192.168.19.233#53

Name:   shockopkm.shockware-gaming.com
Address: 192.168.19.233

root@shockwaregaming:/opt/tomcat-7.0.27/bin#
```


Configuración

27. Creación de ROLES. “Seguimos una nomenclatura al pie de la letra, cada trabajador tendrá un ID “Departamento de 3 dígitos” y “número de trabajador” → Ger01, Ger02 ...”. Esto es para tener organizados los usuarios.

Role

| # | Id | Name | Mail | Roles | Profile | Active | Chat | |
|----|----------|---------------|----------------------------|--------------------|---------|--------|------|--|
| 1 | Adm01 | | adm01@shockware-gaming.com | AdmROLE ROLE_USER | | ✓ | | |
| 2 | Adm02 | | adm02@shockware-gaming.com | AdmROLE ROLE_USER | | ✓ | | |
| 3 | Alm01 | | alm01@shockware-gaming.com | AlmROLE ROLE_USER | | ✓ | | |
| 4 | Alm02 | | alm02@shockware-gaming.com | AlmROLE ROLE_USER | | ✓ | | |
| 5 | Cal01 | | cal01@shockware-gaming.com | CalROLE ROLE_USER | | ✓ | | |
| 6 | Cal02 | | cal02@shockware-gaming.com | CalROLE ROLE_USER | | ✓ | | |
| 7 | Com01 | | com01@shockware-gaming.com | ComROLE ROLE_USER | | ✓ | | |
| 8 | Com02 | | com02@shockware-gaming.com | ComROLE ROLE_USER | | ✓ | | |
| 9 | Fin01 | | fin01@shockware-gaming.com | FinROLE ROLE_USER | | ✓ | | |
| 10 | Fin02 | | fin02@shockware-gaming.com | FinROLE ROLE_USER | | ✓ | | |
| 11 | Ger01 | | ger01@shockware-gaming.com | GerROLE ROLE_ADMIN | | ✓ | | |
| 12 | Ger02 | | ger02@shockware-gaming.com | GerROLE ROLE_ADMIN | | ✓ | | |
| 13 | Rel01 | | rel01@shockware-gaming.com | ROLE_USER RelROLE | | ✓ | | |
| 14 | Rel02 | | rel02@shockware-gaming.com | ROLE_USER RelROLE | | ✗ | | |
| 15 | Rhh01 | | rhh01@shockware-gaming.com | ROLE_USER RhhROLE | | ✓ | | |
| 16 | Rhh02 | | rhh02@shockware-gaming.com | ROLE_USER RhhROLE | | ✓ | | |
| 17 | okmAdmin | Administrator | noreply@openkm.com | ROLE_ADMIN | Default | ✓ | | |

28. Los nombres no los tenemos aun tenemos que pensarlos cuidadosamente.

29. A la hora de poner permisos en los directorios, el significado de cada icono.

- → La carpeta no contiene sub carpetas
- → La carpeta contiene sub carpetas
- → La carpeta es de sólo lectura y no contiene más sub carpetas
- → La carpeta es de sólo lectura y contiene sub carpetas
- → Estás suscrito a la carpeta y esta no tiene más sub carpetas
- → Estás suscrito a la carpeta y esta contiene sub carpetas
- → Estás suscrito a la carpeta, esta no contiene sub carpetas y es de sólo lectura
- → Estás suscrito a la carpeta, esta contiene sub carpetas y es de sólo lectura

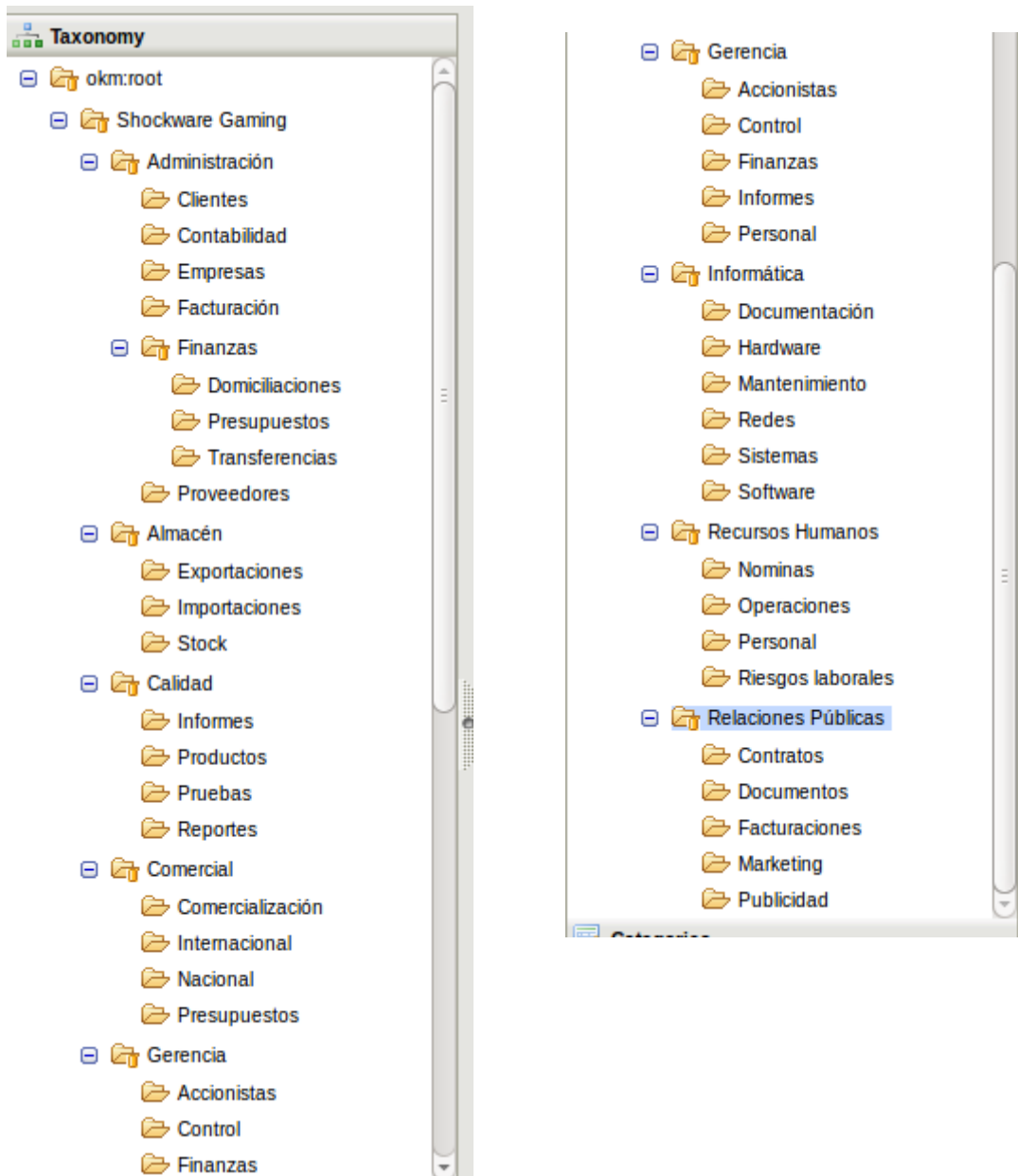
30. Los usuarios. → Administración → Logged Users → Crear...

Role
 Search

Force user mail import

| # | Id | Name | Mail | Roles | Profile | Active | Chat | |
|----|----------|-------------------------|----------------------------|------------------------------|---------|--------|------|--|
| 1 | Adm01 | | adm01@shockware-gaming.com | AdmROLE ROLE_USER | | ✓ | | |
| 2 | Adm02 | | adm02@shockware-gaming.com | AdmROLE ROLE_USER | Default | ✓ | | |
| 3 | Alm01 | | alm01@shockware-gaming.com | AlmROLE ROLE_USER | | ✓ | | |
| 4 | Alm02 | | alm02@shockware-gaming.com | AlmROLE ROLE_USER | | ✓ | | |
| 5 | Cal01 | | cal01@shockware-gaming.com | CalROLE ROLE_USER | | ✓ | | |
| 6 | Cal02 | | cal02@shockware-gaming.com | CalROLE ROLE_USER | Default | ✓ | | |
| 7 | Com01 | | com01@shockware-gaming.com | ComROLE ROLE_USER | | ✓ | | |
| 8 | Com02 | | com02@shockware-gaming.com | ComROLE ROLE_USER | | ✓ | | |
| 9 | Fin01 | | fin01@shockware-gaming.com | FinROLE ROLE_USER | Default | ✓ | | |
| 10 | Fin02 | | fin02@shockware-gaming.com | FinROLE ROLE_USER | | ✓ | | |
| 11 | Ger01 | | ger01@shockware-gaming.com | GerROLE ROLE_ADMIN | Default | ✓ | | |
| 12 | Ger02 | | ger02@shockware-gaming.com | GerROLE ROLE_ADMIN | | ✓ | | |
| 13 | Inf01 | Aaron Andar Marasigan | inf01@shockware-gaming.com | InfROLE ROLE_ADMIN ROLE_USER | | ✓ | | |
| 14 | Inf02 | Nicolás García Buitrago | inf02@shockware-gaming.com | InfROLE ROLE_ADMIN ROLE_USER | | ✓ | | |
| 15 | Inf03 | Daney Alvarado Ruiz | inf03@shockware-gaming.com | InfROLE ROLE_ADMIN ROLE_USER | | ✗ | | |
| 16 | Rel01 | | rel01@shockware-gaming.com | ROLE_USER RelROLE | | ✓ | | |
| 17 | Rel02 | | rel02@shockware-gaming.com | ROLE_USER RelROLE | | ✓ | | |
| 18 | Rhh01 | | rh01@shockware-gaming.com | ROLE_USER RhhROLE | | ✓ | | |
| 19 | Rhh02 | | rh02@shockware-gaming.com | ROLE_USER RhhROLE | | ✓ | | |
| 20 | okmAdmin | Administrator | noreply@openkm.com | ROLE_ADMIN | Default | ✓ | | |

31. Los directorios “taxonomía”. Nuestra jerarquía de directorios se basa en cómo se simularía un OpenKM de forma empresarial. Todo bien organizado por departamentos.



32. Los permisos. Nuestros permisos se basan en cómo el usuario con ciertos roles pueden interactuar en cierto directorio. Por ejemplo borrar, acceder, escribir, leer y poner permisos. Nuestra jerarquía es la siguiente:

The screenshot shows the 'okm:root' tree structure on the left, with 'Shockware Gaming' selected. The main area displays a list of files and folders with columns for Name, Size, Update date, Author, Version, and a lock icon. The 'Properties' dialog is open at the bottom, showing the 'Security' tab. The table below represents the permissions shown in the dialog:

| Role | Read | Write | Delete | Security | User | Read | Write | Delete | Security |
|-----------|------|-------|--------|----------|---------------|------|-------|--------|----------|
| IntROLE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Administrator | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ROLE_USER | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | Ger01 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

- Anteriormente hemos creado los usuarios con sus respectivos ROLES, el usuario Ger01 y Ger02 “gerentes” tienen permisos totales ya que son los jefes. Replicamos los permisos:

| Security | | | | | | | | | | |
|-----------|------|-------|--------|----------|--------|---------------|------|-------|--------|----------|
| Role | Read | Write | Delete | Security | Update | User | Read | Write | Delete | Security |
| InfROLE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | Administrator | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ROLE_USER | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | | Ger01 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | | | | | | Ger02 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

“El directorio Shockware-Gaming”

- Los usuarios del departamento de Informática, Inf01, Inf02 y Inf03 tienen permisos totales ya que son los que hacen el mantenimiento del OpenKM y de la mayoría de aplicaciones que se gestionan en la empresa.

Se los aplicamos mediante su ROLE InfROLE.

- Cada departamento cuelga de un directorio raíz **“Shockware Gaming”**.
- Cada trabajador/usuario estará enjaulado en sus respectivos departamentos, este hecho hará que sólo sea visible su propio departamento y que solamente pueda interactuar en ella. Excepto los administradores del sistema y los gerentes.

Modo Ger01



Shockware Gaming

Administración

Almacén

Calidad

Comercial

Gerencia

Informática

Recursos Humanos

Relaciones Públicas

Categories

Thesaurus

Templates

My documents

E-mail

Trash

Connected as Ger01

0 Bytes

4

0

0

0

0

0

0

| | | | |
|--------------------------|----------------|---------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | Administración | 08-05-2014 16:30:27 | Administrator |
| <input type="checkbox"/> | Almacén | 08-05-2014 16:30:59 | Administrator |
| <input type="checkbox"/> | Calidad | 08-05-2014 16:30:43 | Administrator |
| <input type="checkbox"/> | Comercial | 08-05-2014 16:30:36 | Administrator |
| <input type="checkbox"/> | Gerencia | 08-05-2014 16:29:15 | Administrator |
| <input type="checkbox"/> | Informática | 08-05-2014 17:45:16 | Administrator |
| <input type="checkbox"/> | Recursos Hum | 08-05-2014 16:30:14 | Administrator |
| <input type="checkbox"/> | Relaciones Púb | 08-05-2014 16:30:53 | Administrator |

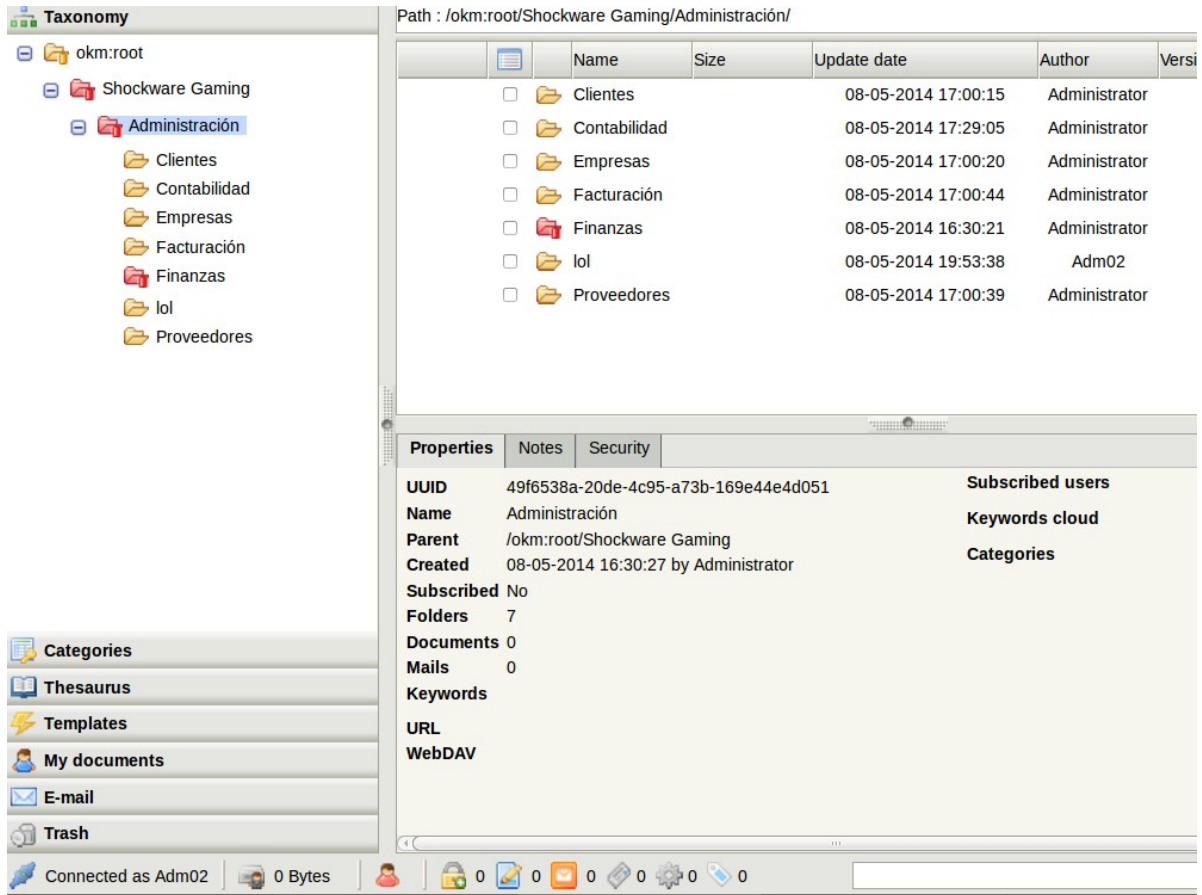
Properties

Notes

Security

| Role | Read | Write | Delete | Security | Update | User | Read | Write | Delete | Security |
|-----------|------|-------|--------|----------|--------|---------------|------|-------|--------|----------|
| InROLE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | Administrator | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ROLE_USER | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | | Ger01 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | | | | | | Ger02 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Modo Adm02 → No puede crear directorios en la carpeta padre



Taxonomy

Path : /okm:root/Shockware Gaming/Administración/

| | Name | Size | Update date | Author | Versi |
|--------------------------|--------------|------|---------------------|---------------|-------|
| <input type="checkbox"/> | Cientes | | 08-05-2014 17:00:15 | Administrator | |
| <input type="checkbox"/> | Contabilidad | | 08-05-2014 17:29:05 | Administrator | |
| <input type="checkbox"/> | Empresas | | 08-05-2014 17:00:20 | Administrator | |
| <input type="checkbox"/> | Facturación | | 08-05-2014 17:00:44 | Administrator | |
| <input type="checkbox"/> | Finanzas | | 08-05-2014 16:30:21 | Administrator | |
| <input type="checkbox"/> | lol | | 08-05-2014 19:53:38 | Adm02 | |
| <input type="checkbox"/> | Proveedores | | 08-05-2014 17:00:39 | Administrator | |

Properties | Notes | Security

UUID 49f6538a-20de-4c95-a73b-169e44e4d051 **Subscribed users**

Name Administración **Keywords cloud**

Parent /okm:root/Shockware Gaming **Categories**

Created 08-05-2014 16:30:27 by Administrator

Subscribed No

Folders 7

Documents 0

Mails 0

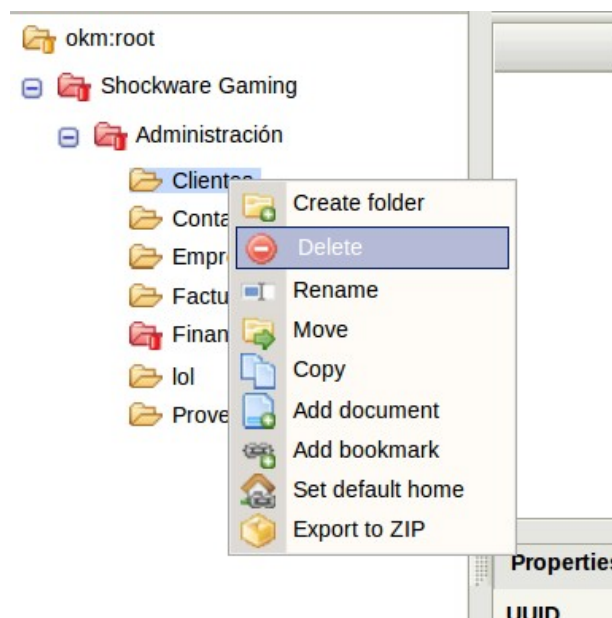
Keywords

URL

WebDAV

Connected as Adm02 | 0 Bytes

- Cada usuario de cada departamento no podrá borrar las carpetas que cuelgan del directorio (shockware-gaming) padre ni el del hijo(departamentos). Solamente podrán borrar aquellos objetos dentro de los directorios de su departamento. Ejemplo: Shockware-Gaming “NO” → Administración “NO” → Contabilidad “NO” → Archivo/Directorio Creado “Se puede borrar”



okm:root

Shockware Gaming

Administración

Cientes

Contabilidad

Empresas

Facturación

Finanzas

lol

Proveedores

Context Menu:

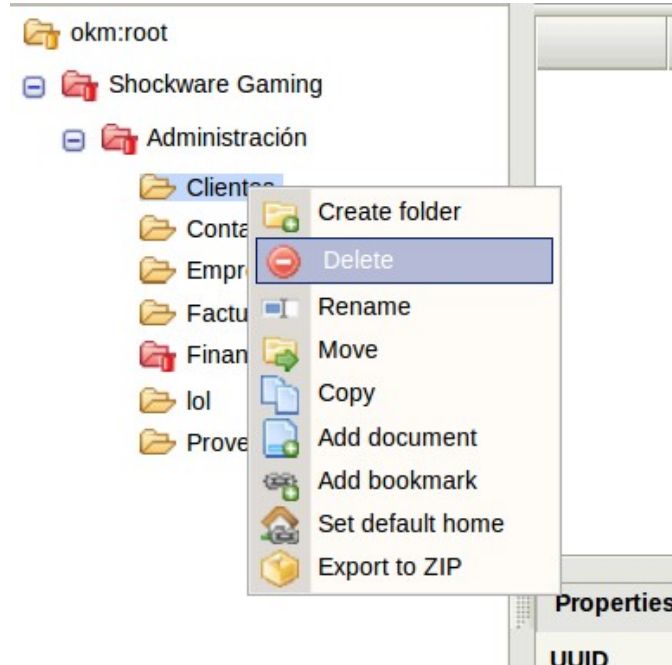
- Create folder
- Delete
- Rename
- Move
- Copy
- Add document
- Add bookmark
- Set default home
- Export to ZIP

Properties

UUID

"Como ADM2"

- Los usuarios de financiero, pueden acceder en el directorio de Administración pero sólo en modo lectura, podrán interactuar en su respectivo Departamento. Y también a la viceversa Fin → Adm.



- Cada departamento tendrá un **JEFE de DEPARTAMENTO** éste tendrá permisos especiales para su sección que los trabajadores ordinarios. Este jefe de departamento podrá borrar directorios que cuelgan del departamento y podrá asignar permisos solamente en su zona de trabajo.

| Role | Security | | | | User | Security | | | |
|---------|----------|-------|--------|----------|---------------|----------|-------|--------|----------|
| | Read | Write | Delete | Security | | Read | Write | Delete | Security |
| InfROLE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Administrator | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| RhhROLE | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | Ger01 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | | | | | Rhh01 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

- Todos los usuarios tiene el ROL_USER porque de esta forma podrán acceder al OpenKM.
-
- Arranque automático del servidor TOMCAT. Para que cada vez que iniciemos sesión arranque TOMCAT con OPENKM.
 - <http://erliquintana.blogspot.com.es/2013/04/script-arranque-automatico-tomcat-en.html>

```
tomcat ✕
#!/bin/sh
#
# description: Demonio de arranque Tomcat
#

export TOMCAT_HOME=/opt/tomcat-7.0.27
start(){
    $TOMCAT_HOME/bin/startup.sh
}
stop(){
    $TOMCAT_HOME/bin/shutdown.sh
}

case "$1" in
    start)
        echo "Iniciado tomcat ..."
        start
        ;;
    stop)
        echo "Deteniendo tomcat ..."
        stop
        ;;
    restart)
        echo "Reiniciando tomcat ..."
        stop
        start
        ;;
    *)
        echo $"Uso: $0 {start|stop}"
        exit 1
esac
```

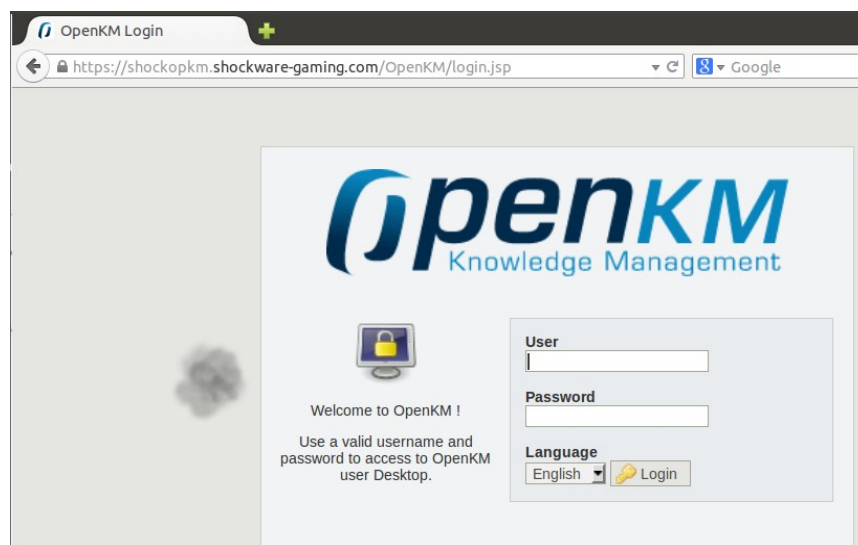

- service tomcat start

```
root@shockwaregaming:/opt/tomcat-7.0.27# service tomcat start
Iniciado tomcat ...
Using CATALINA_BASE:   /opt/tomcat-7.0.27
Using CATALINA_HOME:   /opt/tomcat-7.0.27
Using CATALINA_TMPDIR: /opt/tomcat-7.0.27/temp
Using JRE_HOME:        /usr
Using CLASSPATH:       /opt/tomcat-7.0.27/bin/bootstrap.jar:/opt/tomcat-7.0.27/b
in/tomcat-juli.jar
Using CATALINA_PID:    /opt/tomcat-7.0.27/catalina.pid
Existing PID file found during start.
Removing/clearing stale PID file.
```

- Los añadimos en el RUNLEVEL para su arranque y stop con este comando:

```
root@shockwaregaming:/etc/rc1.d
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Pestañas Ayuda
shockgadmin@sho... x root@shockwareg... x root@shockwareg... x root@shockwarega... x
root@shockwaregaming:/etc/rc1.d# update-rc.d proftpd start 20 2 3 4 5 . stop 20
0 1 6 .
update-rc.d: /etc/init.d/proftpd: file does not exist
root@shockwaregaming:/etc/rc1.d# update-rc.d tomcat start 20 2 3 4 5 . stop 20 0
1 6 .
update-rc.d: warning: /etc/init.d/tomcat missing LSB information
update-rc.d: see <http://wiki.debian.org/LSBInitScripts>
Adding system startup for /etc/init.d/tomcat ...
/etc/rc0.d/K20tomcat -> ../init.d/tomcat
/etc/rc1.d/K20tomcat -> ../init.d/tomcat
/etc/rc6.d/K20tomcat -> ../init.d/tomcat
/etc/rc2.d/S20tomcat -> ../init.d/tomcat
/etc/rc3.d/S20tomcat -> ../init.d/tomcat
/etc/rc4.d/S20tomcat -> ../init.d/tomcat
/etc/rc5.d/S20tomcat -> ../init.d/tomcat
root@shockwaregaming:/etc/rc1.d#
```

- Reiniciamos Servidor → shockopkm.shockware-gaming.com



- Por último la redirección por HTTPS permanente se hace por APACHE2. Dentro de OpenKM.conf hacemos:

```
NameVirtualHost shockopkm.shockware-gaming.com:80
<VirtualHost shockopkm.shockware-gaming.com:80>
    ServerName shockopkm.shockware-gaming.com
    RedirectMatch ^/$ /OpenKM
    <Location /OpenKM>
        #ProxyRequests Off
        #ProxyPreserveHost On
        ProxyPass ajp://127.0.0.1:8009/OpenKM keepalive=On
        ProxyPassReverse http://shockopkm.shockware-gaming
    </Location>
    RewriteEngine on
    RewriteCond %{SERVER_PORT} !^443$
    RewriteRule ^/(.*) https://%{HTTP_HOST}/$1 [NC,R,L]
```

- Dentro del virtualhost *:80 y reiniciamos.