ACL

"ACL determina Quem Pode Fazer O quê, Aonde."

Quando ministrei o curso de Joomla para a Presidência da República, fui questionado sobre a rastreabilidade e confiabilidade que o CMS proporcionava em relação a identidade e autoridade sobre os artigos publicados, estávamos na versão 1.5 do Joomla e confesso que pela primeira vez, percebi que o Joomla tinha problemas sérios. A falta de uma ACL forte era o seu "Calcanhar de Aquiles".

Access Control List ou Lista de controle de acesso (também conhecida pelo acrônimo ACL) é definida pela área de ciência da computação como uma lista que define quem tem permissão de acesso a certos serviços.

Um dos grandes destaques do Joomla 1.7 foi a capacidade de gerenciar usuários e controlar o acesso ao website como um todo, ou a partes dele. Agora é possível configurar as definições de acesso e ação para itens de conteúdo de forma individual.

A versão **3.0** do Joomla! apresenta refinamentos interessantes em relação à política de ACL. Um fato importante a ser observado: "as permissões são para o grupo, nunca para o usuário."

ACL Joomla!

Users	
User Groups	
Viewing Access Levels	
User Notes	
Note Categories	

Criar uma regra de ACL parece confusa no início, especialmente se o website é pequeno. Porém, é fundamental para grandes portais, com diversos conteudistas.

Compreender a ACL do Joomla! 2.5 é muito importante para o projeto proposto no livro e para o seu futuro projeto pessoal, ou comercial. Quanto maior o projeto, mais complexa será a regra de ACL, contendo vários grupos de usuários e níveis de acesso.

Com uma boa regra de ACL, criamos grupos e atribuimos usuários. Graças ao JSON, função do PHP utilizada no princípio da ACL do Joomla 2.5, os usuários podem pertencer a diversos grupos. O controle dos níveis e permissões de acesso, são efetuados de forma hierárquica para cada grupo e seus subgrupos.

Um bom exemplo de utilização da poderosa ACL do Joomla! 2.5 seria um website de jornal, com muitos contribuintes de conteúdo e editores. Com uma regra de ACL, o departamento de esportes, por exemplo, só seria capaz de acessar, adicionar e editar o conteúdo pertecente a sua categoria. Outros departamentos seriam igualmente limitados, adicionando, editando ou excluindo conteúdos, apenas em áreas específicas.

O departamento de esportes pode ser um grupo e o departamento de futebol, um subgrupo do grupo esportes. Desta forma poderemos delegar funções a cada usuário dos grupos, de acordo com o necessário. Temos um nome bem interessante para esta ação, estamos "enjaulando os usuários".

Criando uma regra de ACL

Access Control List ou Lista de controle de acesso (também conhecida pelo acrônimo ACL) é definida pela área de ciência da computação como uma lista que define quem tem permissão de acesso a certos serviços. Em outras palavras quem um servidor deve permitir ou negar determinada tarefa. Normalmente, é uma lista de princípios com os tipos de acesso definido para cada usuário ou grupo.

O que a ACL faz realmente?

ACL faz várias coisas de forma coletiva e individual, dependendo de como ela é aplicada em um website. Ou seja, depende de um bom planejamento para uma boa regra de ACL. O dois principais elementos da ACL são:

- Permissões de ação Define o que os grupos e seus usuários, podem fazer no site; e
- Níveis de acesso Controla o que os usuários podem ver, tanto no fron-end quanto no back-end.

Em uma instalação sem exemplos de conteúdo, apenas os grupos padrões são criados e vamos estudá-los rapidamente. Observe a imagem abaixo.

Group Title Public L- Guest L- Manager L- Administrator Registered L- Author L- Editor L- Publisher L- Super Users

Grupos padrão do Joomla!

Com acesso ao front-end em ordem crescente de hierarquia temos os seguintes grupos:

Public – é o grupo de acesso público, ou seja, o internauta que visita e navega pelo *website*. Não possui qualquer permissão de ação em relação ao conteúdo do mesmo;

Guest – o grupo visitante é novidade do Joomla!;

Registered – usuários pertencentes a este grupo, podem acessar conteúdo restrito e enviar weblinks para o website:

Author – usuários pertencentes a este grupo, podem acessar conteúdo restrito, enviar weblinks e enviar artigos ao *website*;

Editor – usuários pertencentes a este grupo, podem acessar conteúdo restrito, enviar weblinks, enviar artigos ao website e editar artigos enviados por ele mesmo e por autores;

Publisher – usuários pertencentes a este grupo, podem acessar conteúdo restrito, enviar *weblinks*, enviar, editar e publicar artigos no *website*, inclusive na página inicial (destaque). São os super usuários do *frontend*, não tem acesso ao *back-end*.

Com acesso ao back-end em ordem crescente de hierarquia temos os seguintes grupos:

Manager – grupo dos gerentes de conteúdo, pode criar, editar, publicar e apagar menus, itens de menus, categoria, subcategorias e artigos. Enfim, pode fazer tudo relacionado ao Gerenciamento de Conteúdo do *website*. Não tem acesso as extensões e parâmetros de configurações do *website*.

Administrator – grupo dos administradores, possue as mesmas permissões do *Manager*, além de interagir com as extensões e opções de manutenção do *website*.

SuperUsers – grupo dos super administradores, faz tudo no website, podendo até mesmo cometer o Joomlacídio(*).

O que significa cada ação na ACL?

Observe a figura abaixo e vamos estudar as ações que fazem parte da ACL:

ACL Criando um novo grupo

Ação	
Acesso do Site	
Acesso da Admin	
Acesso Offline	
Super Admin	
Componente de Acesso	
Criar	
Apagar	
Editar	
Editar Estado	
Editar Próprio	

Acesso do Site – Usuários pertencentes ao grupo, podem efetuar login no fron tend do site.

Acesso da Admin – Usuários pertencentes ao grupo, podem efetuar login no back end do site.

Acesso Offline – Usuários pertencentes ao grupo, podem efetuar *login* e acessar o *site*, estando o mesmo está em manutenção.

Super Admin – Usuários pertencentes ao grupo, têm perfil de Super Usuários e executam qualquer ação no site.

Componente de Acesso – Usuários pertencentes ao grupo, podem efetuar *login* no back-end do *site e* fazer alterações nos componentes do mesmo, sem contudo, acessar as configurações globais.

Criar – Usuários pertencentes ao grupo, podem criar conteúdo, após efetuar login no site.

Editar – Usuários pertencentes ao grupo, podem editar conteúdo, após efetuar *login* no *site*. Editar Estado – Usuários pertencentes ao grupo, podem editar o estado (publicado, despublicado, destaque e etc...) do conteúdo, após efetuar *login* no *site*.

Editar Próprio – Usuários pertencentes ao grupo, podem editar conteúdo próprio, após efetuar *login* no site.

O que são níveis de acesso na ACL?

A ACL possui quatro níveis de acesso controlado e ações que começam e terminam globalmente, no nível de item individual, com permissões respectivas.

Para ajudar a visualizar os níveis de acesso, observe a figura abaixo.

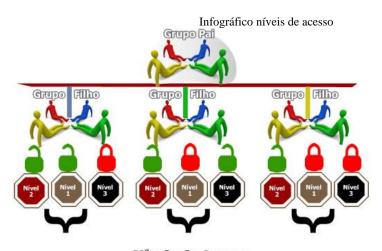


- Nível 1 Define a configuração global, tais como login do site, login admin, componente de acesso, criar, apagar, editar e super usuário.
- Nível 2 Define permissões para componentes, tais como o componente de acesso, configurar, criar, Apagar, Editar, Editar Estado (publicar, unplish, e assim por diante), e editar própria.
- Nível 3 Categoria de nível de permissões, como criar, Apagar, Editar, Estado Edit (publicar, unplish, e assim por diante), e editar própria.
- Nível 4 Item de nível de permissões são Apagar, Editar, Editar Estado (publicar, unplish, e assim por diante), e editar própria.

De forma resumida, o nível de acesso serve para segmentarmos a informação dentro do próprio grupo, ou seja, podemos ter usuários pertencentes a vários grupos dentro de um grupo pai e com níveis de acesso diferenciados, dentro dos mesmos.

Por exemplo, em um escritório, o gerente e a secretária estão na mesma sala. Porém, não possuem a mesma permissão de acesso e autoridade.

Na figura abaixo ilustramos um exemplo mais complexo.



Níveis de Acesso

Entenda os relacionamentos na ACL

Do ponto de vista da hierarquia, "agora falou minha língua", o Joomla! é um sistema que se baseia em um relacionamento do tipo *pai - filho*.

Nas categorias, o *pai* é o mais alto nível hierárquico. O *filho* é a subcategoria que pertence a categoria *pai*. Se houver um subcategoria na categoria *filho*, esta será a categoria *neto* e assim sucessivamente. As seguintes regras de relacionamento aplicam-se a ACL:

Configurações Globais - são herdadas por todos os itens pertencentes ao nível superior.

Pai - Pai é um item de nível superior, um item que está "acima" de outro, ou outro item contido em ("abaixo") dele.

Filho - Um filho é qualquer ítem que pertença a um ítem pai, tal como uma subcategoria, que é filho de uma categoria e assim por diante.

Hierarquia de Configuração – As configurações dos ítens pais têm precedência sobre as configurações do ítens filhos.

Conflito de Permissões – Tudo o que é negado ou não permitido ao ítem pai não pode ser permitido nas configurações de permissões do ítem filho. As configurações do ítem filho não podem substituir as do ítem pai.

Herança – Os ítens filhos herdam as configurações dos ítens pais.

Em caso de conflito, sempre prevalecerá a configuração de permissão mais baixa, ou seja, com menos privilégio de acesso.

níveis de acesso Joomla! Level Name Guest Public Registered Special

Observações sobre a ACL

- 1. Qualquer alteração no parâmetro de configuração, será aplicada a todos os grupos filhos, componentes e conteúdo. Note que:
- » Herdado significa que as permissões do grupo pai serão usadas;
 » Negado significa que não importa as configurações do grupo pai, o grupo sendo editado não pode fazer
 esta
- » Permitido significa que o grupo sendo editado poderá fazer esta ação (mas se entrar em conflito com o grupo pai, isto não terá impacto; um conflito será indicado por Não Permitido (Bloqueado) nas configurações
 calculadas);
- » Não Definido somente é usado para grupos públicos nas configurações globais. O grupo Público é pai de todos os outros grupos. Se uma permissão não é definida, ela é tratada como negada. Mas, pode ser alterada por grupos filhos, componentes, categorias e itens.
- Selecionando uma nova configuração, clique em Salvar para atualizar as configurações calculadas.

Os seguintes grupos de usuários possuem acesso nativo ao back end:

- Manager (Gerente)
- Administrator (Administrador)
- Super Users (Super Usuários)

Acesse a área administrativa de seu site. Caso esteja seguindo o caminho de nosso projeto, ela estará disponível em http://localhost/joomla/administrator

tela de login do back end



Digite o nome de usuário e a senha criados durante o processo de instalação.

Partindo do princípio que você não alterou o template administrativo padrão, vamos explorar analiticamente este novo tema para o back end do Joomla, o template Isis.

Usuários, Grupos e Níveis, E-mail em massa

Para acessarmos as ações de usuários podemos usar o ícone Users Manager do painel Quick Icons, ou através do menu superior » Users.

O cadastro de usuários é realizado através do componente com_users e possui um plugin interessante: "Perfil de Usuários". Tanto o componente quanto o plugin, serão demonstrados em detalhes no capítulo 20.

O primeiro passo é configurar globalmente o componente em relação aos usuários e para tal devemos clicar no botão Options.

Parâmetros de configuração

Componente E-mail	em Massa Permissões	
Permitir Cadastro de Usuá	rios Não Sim	
Grupo de Cadastro de Nov	o Usuário - Registered	•
Comentários do Grupo de	Usuários - Guest	•
Enviar Senha	Não Sim	
Ativação de Cadastro de N	ovo Usuário Usuário	•
Notificar Administradores	Não Sim	
Captcha	- Usar Padrão -	•
Parâmetros do Usuário	Ocultar Exibir	
Idiomas do Site	Ocultar Exibir	
Nome de Login Modificado	Não Sim	
Redefinir Contagem Máxim	na 10	•
Tempo em Horas	1	*

As abas referem-se a parâmetros do componente, de email em massa e permissões.

Aba Componente

Nesta aba configuramos os parâmetros do componente de usários. As opções são as seguintes:

- Permitir Cadastro de Usuários define se haverá ou não, cadastro de usuários no site. A
 inibição do cadastro será efetivada no front-end, através do módulo de login, que deixará de
 exibir o link "criar uma conta". O cadastro continua funcionando normalmente no back-end;
- Grupo de Cadastro de Novo Usuário grupo ao qual pertence o novo usuário cadastrado. Por padrão será o "Registered", grupo com menor poder de ação sobre o site;
- Comentários do Grupo de Usuários o grupo padrão ao qual o usuário não logado (visitante), estará relacionado;
- Enviar Senha por padrão, o valor é "Sim" e a senha inicial, será enviada ao usuário por email, após o cadastro no site;
- Ativação de Cadastro de Novo Usuário a ativação da conta do usuário pode ser efetivada da seguinte forma:
 - » Nenhum após o cadastro o usuário pode efetuar login no site;
 - » Usuário após o cadastro o usuário recebe um email com link para ativação de sua conta. É o padrão; e
 - » Administrador após o cadastro o administrador do site, libera o acesso do usuário via painel de controle do Joomla!
- Notificar Administradores informar ou não, o cadastro de um novo usuário no site;
- Captcha pluing captcha que será usado no formulário de cadastro, senha e lembrete de nome de usuário. Pode ser necessário fornecer informações ao plugin de captcha, no gerenciador de plugin.
 - Se "Usar Padrão" estiver selecionado, tenha certeza que o plugin captcha esteja selecionado na Configuração Global;
- Parâmetros do Usuário se configurado para exibir, os usuários poderão selecionar o idioma, editor e site de ajuda deles, através da página de configurações quando fizerem o login no site;
- Idiomas do Site se configurado para exibir, os usuários poderão escolher o idioma durante o registro. Este recurso é importante principalmente para sites multi-idiomas;
- Nome de Login Modificado permitir ao usuário mudar seu nome de login (username), quando da edição do perfil;
- Redefinir Contagem Máxima número máximo de alteração da senha de acesso, em determinado período. O nr 0 significa que não existe limite; e
- Tempo em Horas o período de tempo, em horas, para o contador de reincialização.

Aba E-mail em massa

As configurações do email em massa são simples, relacionando-se apenas à:

- Prefixo do Assunto será adicionado antes do assunto de cada email; e
- Sufixo da Mensagem será adicionado depois da mensagem do email.

Aba Permissões

Configuração de permissões dos grupos em relação ao componente.

User Manager

O ítem de menu Gerenciamento de Usuário abre a lista com todos os usuários cadastrados no site, permitindo ao Super Administrador, editar qualquer informação dos mesmos. Na imagem abaixo, perceba que temos apenas um usuário que foi cadastrado durante a instalação do Joomla!.

Observe que o ID padrão do Super User, não é 42. Desde Joomla! 2.5.6 o ID padrão do super usuário é gerado randomicamente, aumentando sensivelmente a segurança contra ataques SqlInjection.

Clique sobre o nome do Usuário para entrar no painel de edição do usuário.

Gerenciamento do usuário



Clique sobre o nome do Usuário para entrar no painel de edição do usuário. As opções de edição do usuário estão divididas em três abas:

- Detalhes da conta;
- Associar usuários a grupos; e
- Configurações básicas.

Account Details (Detalhes da Conta)

Nesta aba, o Super Administrador do site, terá acesso a informações individuais do usuário cadastrado e poderá alterá-las, se assim desejar.

O Super Administrador pode, por exemplo, bloquear o acesso do usuário ao site se for o caso.

Os campos coloridos em tom de cinza, não são passíveis de edição.

Ações do usuário



São as seguintes as ações relacionadas aos usuários:

- User Manager (Gerenciamento de Usuário) lista os usuários cadastrados no site;
- Groups (Grupos) grupos existentes no site;
- Access Levels (Níveis de Acesso) níveis de acesso existentes no site;
- User Notes (Notas de Usuários) notas particulares de cada usuário;
- User Note Categories (Categorias de Notas de Usuários) categorias das notas; e
- Mass Mail Users (email em Massa) envio de email em massa para os usuários do site.

Cadastro de Usuário

O cadastro de usuário pode ser efetuado via back end, ou front-end, através do formulário de cadastro associado ao módulo Login Form » Create an account.

Vamos cadastrar 03 (três) usuários para que possamos fazer alguns exercícios em relação à política de ACL do nosso site. Os meus usuários serão:

- cout45,
- user1; e
- user2.

Formulário de cadastro via front-end

Name: * Julio coutinho Usemame: * cout45
Username 1 coul45
Password * ******
Confirm Password: *
Email Address: * cout45@gmail.com
Confirm email cout45@gmail.com

Preencha os dados e clique no botão Register. Dependendo de seu ambiente, uma mensagem relacionada ao envio de email será apresentada. O motivo? Simples, você não tem servidor de email instalado. Em ambiente remoto, isto não acontecerá.

Neste cadastro não estamos utilizando o plugin "Perfil do Usuário" para estender as opções do formulário.

<u>User Manager (Gerenciamento de Usuário)</u>

Acesse o menu superior » ítem de menu » Users para constatar o novo usuário cadastrado, ou a aba User Manager. O Super Administrador do site, poderá acessar e editar as informações dos usuários cadastrados.

Usuário cadastrado

Name *
julio coutinho EE Add a note
Super User El Add a note

Editando os dados do Usuário cadastrado

Account Details As	ssigned User Groups Basic Settings
Name *	Super User
Login Name *	admin
Password	
Confirm Password	
Email *	contato@juliocoutinho.com.br
Registration Date	2012-09-18 14:39:07
Last Visit Date	2012-09-19 16:51:40
Last Reset Date	
Password Reset Count	0
Receive System emails	⊚ No
	Yes
Block this User	No Yes
ID	Yes
IU .	0/1

Block this User - Lembre-se de desbloquear o usuário.

Perceba que os campos em tom cinza, não são passíveis de mudança.

Outro detalhe muito importante é que desde a versão 2.5.6 do Joomla!, o ID do super administrador passou a ser gerado aleatoriamente, neutralizando ataques do tipo SqlInjection que buscavam o ID padrão, 62.

Assigned User Groups (Associar Usuário aos Grupos)

Nesta aba, o Super Administrador do site, poderá associar o usuário selecionado à um ou mais grupos do site.

É importante levar em conta a necessidade de um planejamento meticuloso em relação a política de ACL do site, para que os grupos criados, se for o caso, permitam o perfeito "enjaulamento" dos usuários à eles pertencentes.

Por padrão, os usuários que fazem o cadastro via formulário no front-end do site, pertencem ao grupo Registered e poderão tão somente, acessar conteúdo restrito e enviar weblinks.

Vamos criar um novo grupo para melhor exemplificar o processo:

Criando um novo grupo

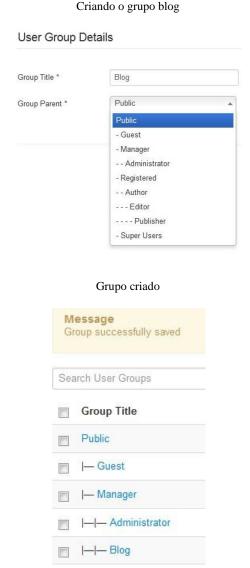


O novo grupo irá herdar todas as permissões do grupo pai e você precisa ter muito cuidado para não escolher o pai errado. Analise a situação hipotética abaixo:

Quero criar um novo grupo, que terá permissão para enviar, editar e publicar artigos. O grupo com menor hierarquia, que tem permissão para essas ações, é o Publisher. Logo, o novo grupo tem que ser filho, no mínimo, do Publisher.

Joomla! usa o conceito de herança, matéria estudada por todo webdesigner e que de forma simples, significa que o novo grupo irá herdar todas as permissões do grupo pai, certo webdesigner?

Então, vamos criar o novo grupo e vou batizá-lo de Blog. Na lista de seleção Group Parent, irei escolher o grupo Manager para ser o pai do grupo Blog.



A essa altura você deve estar se perguntando: "Por quê o pai é o Manager? Não seria o Publisher? Manager é complicado pois tem acesso ao back end."

Exato, mas acontece que a ACL do Joomla! é hierárquica e suas permissões referem-se justamente aos grupos. Ao grupo filho pode ser negada, qualquer permissõe que o grupo pai possua. Ou seja, as permissões do grupo são escaláveis até o grupo pai para + e até o grupo public para -.

Ficou confuso? Vou exemplificar: "No caso do grupo Blog, sendo filho do grupo Manager, herdará suas configurações e poderá acessar o back end do site. Entretanto, iremos negar esse acesso na aba permissões, da Configuração Global do site."

Negando acesso ao back end, ao grupo Blog



Após a criação do grupo, partimos para a associação dos usuários ao grupo recém- criado e é justamente neste ponto, que mora o perigo.

Quando um usuário efetua o seu cadastro, será vinculado ao grupo Registered que não tem permissão para enviar, editar e publicar artigos. Logo, temos que tomar muito cuidado para não vincular o nosso usuário ao grupo Blog, sem desvinculá-lo do grupo Registered, sob pena de causar um conflito.

Quando um usuário está vinculado a mais de um grupo, por segurança, o Joomla! obedecerá o vínculo com o grupo de menor hierarquia.

O vínculo do usuário cadastrado ao grupo Registered, é um padrão e pode ser alterado no menu superior » users » barra de ferramentas » Options.

Recomendo cautela na alteração deste parâmetro. Já pensou no que aconteceria se todos os usuários cadastrados no seu site, estivessem vinculados por padrão, ao grupo Super User?

Agora vamos associar os usuários cadastrados a seus respectivos grupos, para tal, basta clicar no nome do usuário, aba Assigned User Groups, desmarcar o grupo Registered e marcar o grupo que você criou. No meu caso, Blog.

Dentro da política de ACL quem montei para o site do livro teremos até o momento a seguinte associação:

- cout45 Grupo Blog
- user1 Grupo Blog
- user2 Grupo Publisher

Access Level (Nível de Acesso)

Nível de acesso serve para identificar qual grupo pode acessar determinada informação em nosso site. É fundamental para projetos que necessitem de alta segmentação na visualização do conteúdo (artigos, fotos, vídeos, documentos para download e etc...), publicados.

Imagine a seguinte situação: "no site tenho grupos, os usuários cadastrados serão vinculados aos grupos existentes. Porém, dentro dos grupos, necessito segmentar o nível de acesso dos usuários, ainda que pertençam ao mesmo grupo. É possível? Sim, desde que eu use o Nível de Acesso, da ACL do Joomla!."

Por padrão, o Joomla! possui os seguintes níveis de acesso:

- Public;
- Guest,
- Registered; e
- Special.

Partindo do principio que você criou o grupo Blog, crie o grupo Destaques vinculado ao grupo Blog. Ou seja, o grupo Destaques é filho do grupo Blog.

Agora, na aba Access Level, crie o nível de acesso colunistas, vinculado ao grupo Destaques.

Grupo e nível criados



Desta forma conseguiremos segmentar as permissões de acesso dentro dos grupos Blog e Destaques. Usuários que estejam vinculados ao grupo Blog terão nível de acesso diferente de usuários vinculados ao grupo Destaque.

Finalizando a vinculação dos usuários criados aos respectivos grupos, de acordo com nossa política de ACL teremos:

- cout45 Grupos Blog & Destaques
- user1 Grupo Blog
- user2 Grupo Publisher

E-mail em Massa

Os usuários cadastrados possibilitam a criação de uma "Mailing List" que pode e deve ser utilizada na política de marketing do site.

A opção E-mail em Massa permite o envio de e-mails segmentados por grupos de usuários cadastrados no site, no formato .html ou texto. A quantidade e velocidade de envio, depende dos recursos da conta de hospedagem que você contratou.

Após preencher título e assunto do email e escolher o(s) grupo(s) interessados, basta clicar no botão Enviar E-mail.

A função de E-Mail em Massa, não deve ser confundida com News Letter, que serve para criar informativos a partir de uma extensão (componente), instalada no site.