

## Alterando o Workflow do Mantis

Um dos itens muito importante em qualquer ferramenta de Gestão de Defeitos é o seu Workflow, ou Ciclo de Vida do Defeito. É ele que nos dá o status de cada bug aberto e a transição que podemos fazer.

Em diversas ferramentas pagas o workflow é customizável facilmente por uma interface gráfica na própria administração da ferramenta. Veremos como fazer isso no Mantis, que também é customizável, mas sem interface gráfica, pois não existe tal modulo nele.

Veremos nesse post:

- Como funciona o workflow do Mantis
- Como são feitas as regras de transição de status
- Como incluir ou remover status no workflow
- Como executar o plano de volta

### Aprendendo um pouco sobre o Workflow do Mantis

---

O Mantis já traz um workflow padrão que é utilizado pelo próprio time de desenvolvimento da ferramenta.

Nome (us)	Nome (pt-br)	Descrição
New	Novo	Quando o bug é aberto
Feedback	Retorno	Quando o bug precisa de algum tipo de clarificação/retorno
Acknowledged	Admitido	Quando um bug é admitido na aplicação
Confirmed	Confirmado	Quando o bug é confirmado e a correção é iniciada
Assigned	Atribuído	Quando um bug é atribuído para alguém da equipe para correção
Resolved	Resolvido	Quando o bug é resolvido pelo desenvolvedor
Closed	Fechado	Quando o bug foi testado e não ocorre mais

No Mantis todos os status são diferenciados por uma cor, o que nos ajuda na lista de bugs a identificar rapidamente seu status.

### Mantis Workflow Transactions

---

Todas as transições de workflow no Mantis são configuráveis. Isso é tipo no ponto de vista em que, por exemplo, um desenvolvedor só poderá pedir um retorno (feedback) ou resolver o bug (resolved). Com isso podemos criar a regra de transição desse workflow, garantindo que todos os usuários não pularão etapas no workflow.

Acessamos o *Workflow Transactions* somente como administrador pelo menu *Manage/Manage Configuration/Workflow Transactions* ou *Gerenciar/Gerenciar Configuração/Transição de Fluxos de Trabalho*. Ele é dividido em três grupos:

- Limiares que afetam o fluxo de trabalho: determina qual o status do bug quando ele é ajustado como novo considerado como resolvido ou reaberto. Também quais usuários podem alterar essa informação

LIMIARES QUE AFETAM O FLUXO DE TRABALHO		
Limiar	Status	Quem pode alterar este valor
Status para o qual um novo caso é ajustado	novo	administrador
Status o qual um caso é considerado resolvido	resolvido	administrador
Status para o qual casos reabertos são ajustados	retorno	administrador

- Fluxo de Trabalho: ajuste da regra de transição do bug. Para a coluna “status atual” selecionamos nos status em “próximo status” quais status serão visualizados quando o status for alterado. Informamos também qual é o valor padrão no momento da troca de status

FLUXO DE TRABALHO								
Status Atual	Próximo Status							Valor Padrão
	novo	retorno	admitido	confirmado	atribuído	resolvido	fechado	
novo		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	retorno
retorno	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	novo
admitido	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	novo
confirmado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	novo
atribuído	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	novo
resolvido	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> (reaberto)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	novo
fechado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> (reaberto)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		novo

- Nível de acesso: determinam quais serão os tipos de usuário que poderão alterar o status que deseja.

NÍVEIS DE ACESSO	
Nível de Acesso Mínimo para Alterar para este Status	
novo	relator
retorno	visualizador
admitido	visualizador
confirmado	visualizador
atribuído	visualizador
resolvido	visualizador
fechado	visualizador

## Incluindo e excluindo os status do workflow

No Mantis todos os status do workflow são inseridos no banco de dados como um código, não com o seu nome. O workflow atual possui o seguinte código para todos os status:

Codigo	Nome (us)
10	New
20	Feedback
30	Acknowledged
40	Confirmed
50	Assigned
80	Resolved
90	Closed

Para incluir ou excluir status no workflow trabalharemos com os seguintes arquivos:

- `constant_inc.php`
- `custom_strings_inc.php`
- `config_inc.php`

Onde os passos básicos são:

1. Adicionar o novo status
2. Definir a linguagem padrão
3. Inserção do status na configuração e configuração da cor
4. Adição do novo status no workflow
5. Todos os arquivos aqui e a diante referenciados estarão sempre na pasta PASTA\_INSTALACAO\_MANTIS, que no meu caso é `C:\wamp\www\mantis-1.1.2`

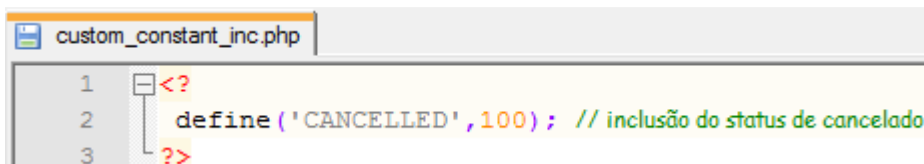
## Adicionar novo Status

A primeira coisa a se fazer é criar uma constante para o novo status. Criaremos o status “cancelado” (cancelled) como ilustração.

No diretório de instalação do Mantis e crie um arquivo chamado `custom_constant_inc.php` com o seguinte conteúdo:

```
<?
define ( 'CANCELLED', 100 );
?>
```

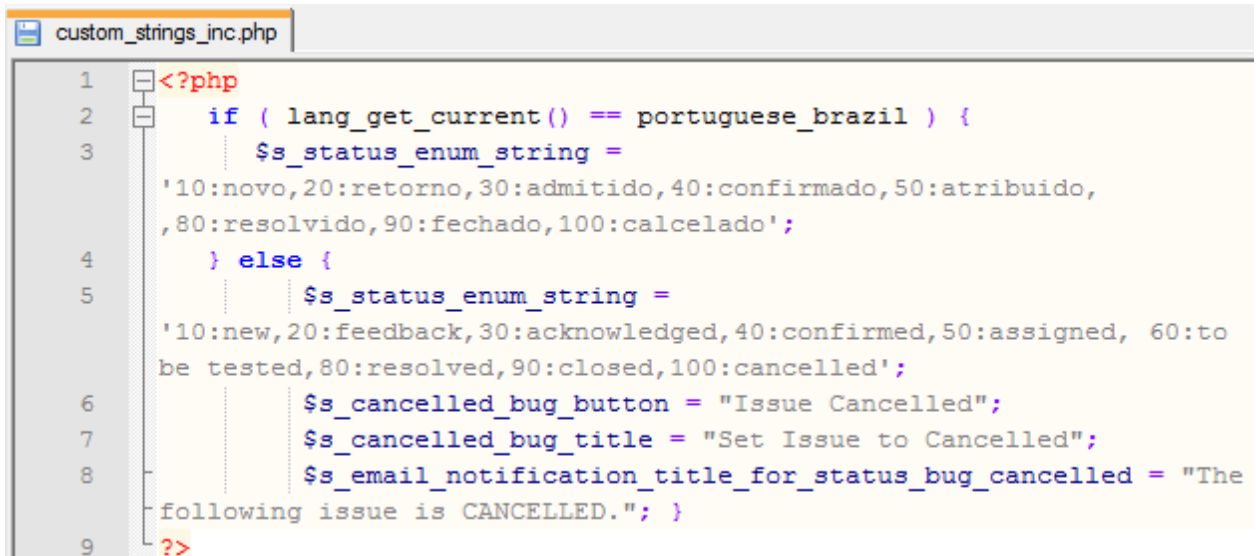
Nesse código acima estamos definindo uma constante chamada “Cancelled” com o valor 100.



Após ter inserido a constante no arquivo criado passamos agora a definir a linguagem para este novo status. Crie o arquivo `custom_strings_inc.php` no diretório de instalação do Mantis com o seguinte conteúdo:

```
<?php
    if ( lang_get_current() == portuguese_brazil ) {
        $s_status_enum_string =
        '10:novo,20:retorno,30:admitido,40:confirmado,50:atribuido,
        ,80:resolvido,90:fechado,100:calcelado';
    } else {
        $s_status_enum_string =
        '10:new,20:feedback,30:acknowledged,40:confirmed,50:assigned, 60:to be
        tested,80:resolved,90:closed,100:cancelled';
        $s_cancelled_bug_button = "Issue Cancelled";
        $s_cancelled_bug_title = "Set Issue to Cancelled";
        $s_email_notification_title_for_status_bug_cancelled = "The
        following issue is CANCELLED."; }
?>
```

Nesse código definimos os status para a linguagem de utilização e o título da tela e botão quando a issue for cancelada.



```
custom_strings_inc.php
1  <?php
2
3      if ( lang_get_current() == portuguese_brazil ) {
4          $s_status_enum_string =
5          '10:novo,20:retorno,30:admitido,40:confirmado,50:atribuido,
6          ,80:resolvido,90:fechado,100:calcelado';
7      } else {
8          $s_status_enum_string =
9          '10:new,20:feedback,30:acknowledged,40:confirmed,50:assigned, 60:to
be tested,80:resolved,90:closed,100:cancelled';
10         $s_cancelled_bug_button = "Issue Cancelled";
11         $s_cancelled_bug_title = "Set Issue to Cancelled";
12         $s_email_notification_title_for_status_bug_cancelled = "The
following issue is CANCELLED."; }
13     ?>
```

Já criamos nossas configurações personalizadas, agora temos que alterar o workflow padrão da aplicação, mas faremos isso no arquivo `config_inc.php`. Siga os procedimentos abaixo:

1. Copie e cole a linha abaixo, ela adiciona o status de cancelado no workflow  
\$g\_status\_enum\_string =  
'10:new,20:feedback,30:acknowledged,40:confirmed,50:assigned,80:resolved,90:closed,100:cancelled';
2. Adicione no array \$g\_status\_colors a cor para o status de cancelado colando a seguinte linha:  
\$g\_status\_colors['cancelled'] = '#CCCCCC';

## Sem Bugs - Teste e Qualidade de Software

Pronto! Agora você já aprendeu a criar um Status no Mantis... Vamos ver como ficou a utilização? Na lista de bugs (casos ou issues) veremos o status de cancelado, tanto para português quanto para inglês:

novo	retorno	admitido	confirmado	atribuido	resolvido	fechado	cancelado
new	feedback	acknowledged	confirmed	assigned	resolved	closed	cancelled

Como não configuramos a transição de status, ele estará visível em todos os bugs:

Change Status To:

new

new

feedback

acknowledged

confirmed

resolved

closed

cancelled

Current issue: parent

Logo na configuração de transição de status ela estará lá. Acessamos por *Manage/Manage Configuration/Workflow Transactions* ou *Gerenciar/Gerenciar Configuração/Transições de Fluxo de Trabalho*:

WORKFLOW									
Current Status	Next Status								Default Value
	new	feedback	acknowledged	confirmed	assigned	resolved	closed	cancelled	
new		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	feedback
feedback	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	new
acknowledged	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	new
confirmed	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	new
assigned	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	new
resolved	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> (reopened)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	new
closed	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> (reopened)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	new
cancelled	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> (reopened)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		new

## Removendo itens de Status do Workflow

Para “remover” algum status do workflow do Mantis basta retirar algum dos status da variável \$g\_status\_enum\_string do arquivo config\_inc.php.

Como o arquivo config\_inc.php é arquivo de configurações de usuário que sobrepõe o arquivo config\_inc\_defaults.php não teremos muitos problemas em voltar aos status originais. O que devemos fazer para isso é copiar a variável original do arquivo config\_inc\_defaults.php e colocar no arquivo config\_inc.php. Só não esqueça dos status criados.

No exemplo abaixo removi dois itens: acknowledged (admitido) e confirmed (confirmado), ficando assim o arquivo de configuração e a aplicação:

```
#####  
# configuracao do workflow Mantis #  
#####  
$g_status_enum_string = '10:new,20:feedback,50:assigned,80:resolved,90:closed,100:cancelled';  
$g_status_colors['cancelled'] = '#CCCCCC';  
  
// itens removidos do workflow: 30:acknowledged,40:confirmed
```

novo	retorno	atribuido	resolvido	fechado	cancelado
------	---------	-----------	-----------	---------	-----------

## Como contornar possíveis problemas (plano de volta)

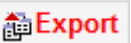
### Efetuando backup da aplicação e do banco de dados

SEMPRE faça backup da aplicação e do banco de dados quando for alterar qualquer configuração não só no Mantis mais em qualquer aplicação. Por experiência própria, por menor que seja a alteração você pode não ter mais o controle do erro que ela causa. Então vamos colocar a mão na massa.

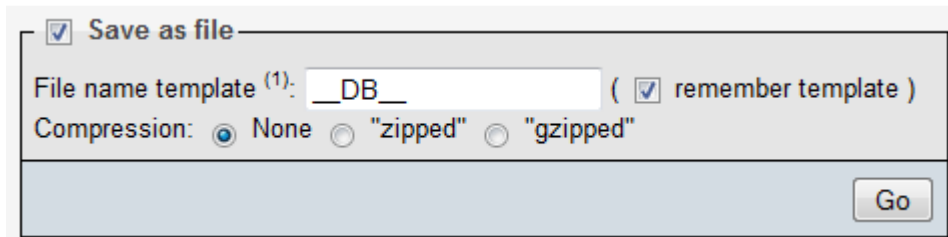
### Efetuando o backup da aplicação

Essa é simples, basta copiar a pasta *mantis-1.1.2* (ou a pasta do Mantis que você tiver, indiferente da versão) dentro da pasta de instalação do Mantis. Mantenha ela em um local seguro este backup da aplicação.

### Efetuando o backup do banco

Há duas formas de efetuar o backup do banco: pelo PHPMyAdmin e diretamente pelo console do MySQL. Pelo PHPMyAdmin é fácil, basta acessá-lo (<http://localhost/phpmyadmin>), clicar no link do banco de dados do Mantis e clicar na aba Export. 

Indique o tipo de arquivo que deseja salvar (o padrão é SQL) e marque a opção *Save as File*. Logo após clique no botão *Go*. Um arquivo será salvo, onde você definirá o local, com o backup do banco de dados.



Outra forma de efetuar o backup do banco é através da interface de linha de comando. Não vou entrar muito em detalhes nessa abordagem, mas no final do post estará um link direcionando para a página da documentação do MySQL para executar este procedimento.

## Alterando status antigos para qualquer status pelo banco

---

Sempre que removemos status do Mantis os bugs com este status não são removidos, apenas ficam ocultos na aplicação, não contabilizando mais para as estatísticas. Se existir o caso de você já tiver bugs com um determinado status é necessário que você altere, via banco de dados, o status destes bugs.

Para isso você necessita de qualquer software que faça conexão com o banco de dados MySQL do Mantis (PHPMyAdmin, MySQL Administrative Tools, Toad, etc..).

Para tal trabalharemos em duas tabelas:

- mantis\_bug\_table
- mantis\_bug\_history\_table

A tabela `mantis_bug_table` é a responsável por guardar os dados do bug. Nela temos uma coluna chamada `status` que guarda o código do status do workflow. Então se desejamos trocar o status dos bugs já cadastrados por outro temos que executar o seguinte comando SQL:

```
UPDATE mantis_bug_table
SET status = NOVO_VALOR
WHERE status = VALOR_SERA_ALTERADO
```

Em `NOVO_VALOR` coloque o código do status que o bug vai receber.

Em `VALOR_SERA_ALTERADO` coloque o código que devera ser substituído

Ex: Queremos passar todos os bugs `acknowledged` (código 30) para `new` (código 10)

```
UPDATE mantis_bug_table
SET status = 10
WHERE status = 30
```

Simples, não?

Agora basta fazer a mesma coisa para a tabela `mantis_bug_history_table` mas mudando apenas a coluna que será executada a ação:

```
UPDATE mantis_bug_history_table
SET old_value = NOVO_VALOR
WHERE old_value = VALOR_SERA_ALTERADO
```

Ou

```
UPDATE mantis_bug_history_table
SET new_value = NOVO_VALOR
WHERE new_value = VALOR_SERA_ALTERADO
```

A diferença dos dois é simples: um controla qual o valor antigo do status no histórico do bug, outro controla o novo status.

Bem, por hora era isso. Qualquer dúvida que vocês tiverem em relação a este mini-tutorial não deixem de postar no blog.

Não deixem de visualizar outros post referente ao Mantis no blog:

<http://sembugs.blogspot.com/search/label/mantis>

Abraços!

**Elias Nogueira**

<http://sembugs.blogspot.com/>

<http://br.youtube.com/sembugs>

## Referências:

---

Customização de Workflow:

<http://manual.mantisbt.org/manual.customizing.mantis.customizing.status.values.php>

Workflow do Mantis: <http://www.warelab.org/blog/?p=24>

Backup e restore de bando de dados no MySQL: <http://www.devshed.com/c/a/MySQL/Backing-up-and-restoring-your-MySQL-Database/>