

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`

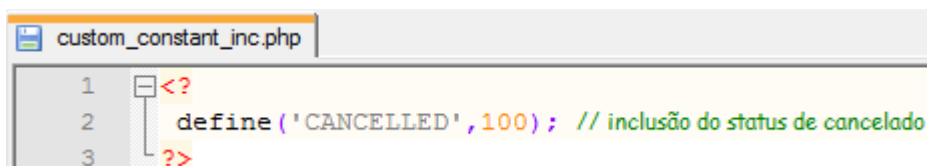
Adicionar novo Status

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.

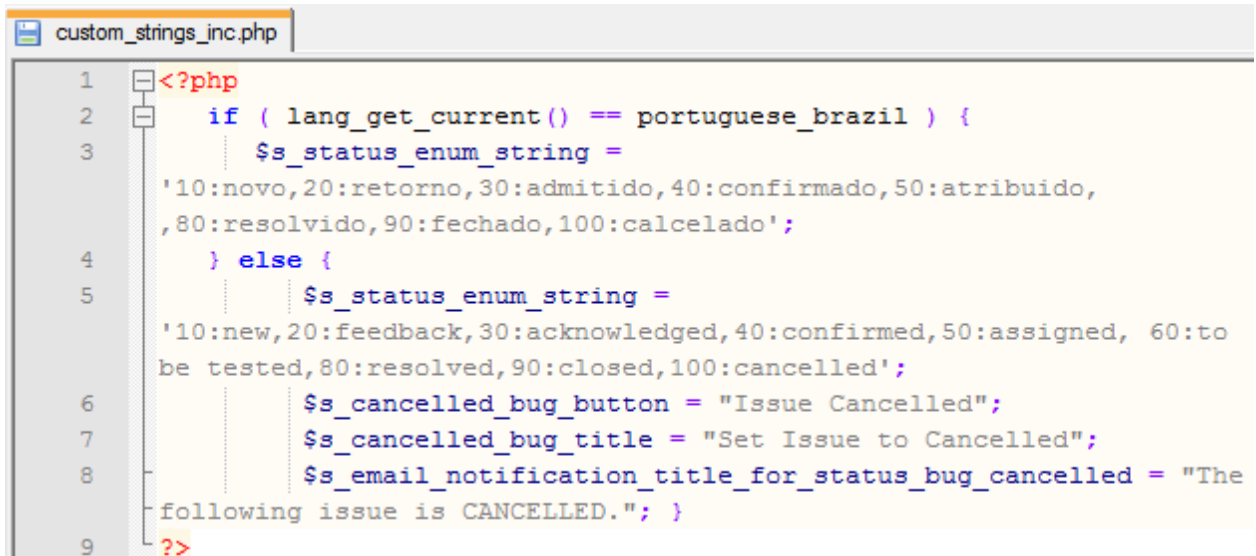


```
custom_constant_inc.php
1 <?
2   define ( 'CANCELLED', 100 ); // inclusão do status de cancelado
3 ?>
```

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

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:

Current issue:

- new
- feedback
- acknowledged
- confirmed
- resolved
- closed
- cancelled

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*:

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

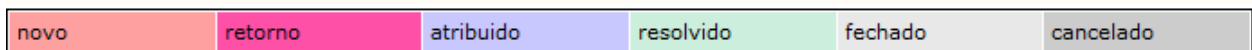
Removendo itens de Status do Workflow

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
```



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

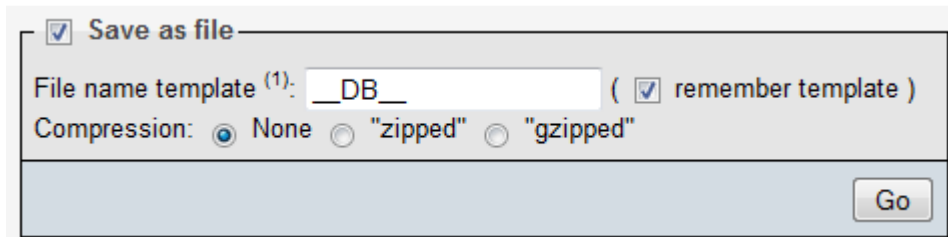
Essa é simples, basta copiar a pasta `mantis-1.1.2` (ou a pasta do Mantis que você tiver, indiferente da versão) dentro da pasta de instalação do Mantis. Mantenha ela em um local seguro este backup da aplicação.

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 devesse 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
```

Simple, 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/>