

GenLabels

1. Installation

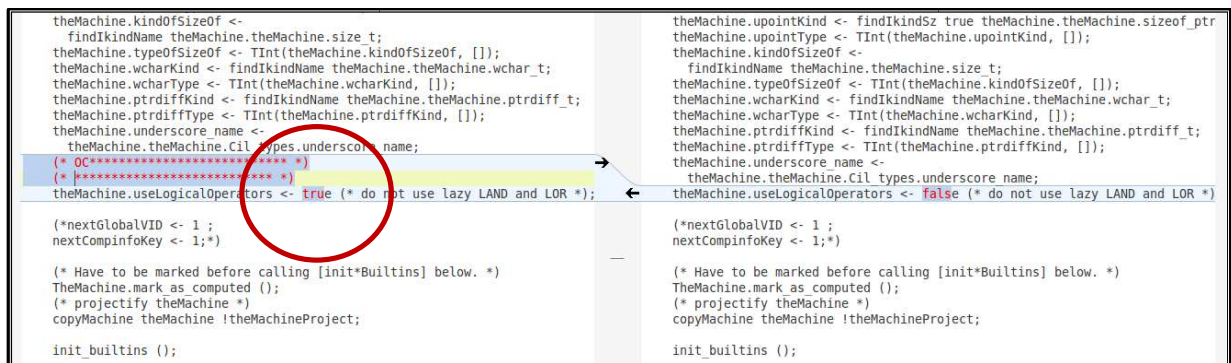
a. Installation Framac-c

GenLabels est un greffon frama-c. Pour l'installer, il faut télécharger les sources de frama-c et les compiler. GenLabels est développé avec la version Fluorine 3 de Framac-c qui est la dernière version stable jusqu'à l'écriture de ce manuel (12/12/2013). Plus d'informations sur la compilation de frama-c se trouvent sur <http://frama-c.com/install-fluorine-20130601.html>.

b. Modification du frama-c:

Il faut modifier dans frama-c le fichier frama-c/cil/src/cil.ml

il faut positionner la variable `theMachine.useLogicalOperators` à `true` à la ligne 6748 du fichier initial (voir image)



Après la modification de ce ligne, il faut recompiler Framac-c

c. Compilation GenLabels

- copier le répertoire `genlabels` dans `frama-c/src/`
- aller dans le répertoire
- exécuter les commandes `make` et `make install`

2. Utilisation

a. Labels à conditions simples

Pour générer des labels à conditions simples, il faut utiliser la commande:

`frama-c -genlabels file.c`

Cette commande crée un nouveau fichier **file_labels.c** qui contient le code du fichier file.c auquel on a ajouté des labels

Exemple:

<pre>if (a <= b && c >= b) {</pre>	<pre>pc_label(a <= b); pc_label(! (a <= b)); pc_label(c >= b); pc_label(! (c >= b)); if (a <= b && c >= b) {</pre>
--	--

b. Labels à conditions multiples

Pour générer des labels à conditions multiple, il faut utiliser la commande:

`frama-c -genlabels -genlabels-multi file.c`

Cette commande crée un nouveau fichier **file_multilabels.c** qui contient le code du fichier file.c auquel on a ajouté des labels

Exemple:

<pre>if (a <= b && c >= b) {</pre>	<pre>pc_label(! (a <= b) && ! (c >= b)); pc_label(! (a <= b) && c >= b); pc_label(a <= b && ! (c >= b)); pc_label(a <= b && c >= b); if (a <= b && c >= b) {</pre>
--	--