

GenCodeC_Français

COLLABORATORS

	<i>TITLE :</i> GenCodeC_Français		
<i>ACTION</i>	<i>NAME</i>	<i>DATE</i>	<i>SIGNATURE</i>
WRITTEN BY		December 8, 2024	

REVISION HISTORY

NUMBER	DATE	DESCRIPTION	NAME

Contents

1	GenCodeC_Français	1
1.1	GenCodeC_Français.guide	1
1.2	GenCodeC_Français.guide/Introduction	1
1.3	GenCodeC_Français.guide/How	2
1.4	GenCodeC_Français.guide/Use	2
1.5	GenCodeC_Français.guide/GenCodeC-Use	2
1.6	GenCodeC_Français.guide/Code-Use	3
1.7	GenCodeC_Français.guide/Example	3
1.8	GenCodeC_Français.guide/Others	4
1.9	GenCodeC_Français.guide/Code	5

Chapter 1

GenCodeC_Français

1.1 GenCodeC_Français.guide

GenCodeC a été écrit par Eric Totel

Introduction
Ecrire GenCodeC
Utilisation
Code Généré

Qu'est-ce que GenCodeC ?
Comment écrire un générateur de code ?
Comment utiliser GenCodeC
Que génère GenCodeC ?

1.2 GenCodeC_Français.guide/Introduction

Introduction

MUIBuilder produit non pas un code directement compilable, mais une description du source final qui peut être adaptée (au prix d'un petit effort il est vrai) dans n'importe quel langage cible (tout du moins ceux qui existent sur l'Amiga et qui sont supportés par MUI !).

Pour que le code générique produit par MUIBuilder soit utilisable, il doit être traité par le générateur de code externe correspondant au langage cible choisi par l'utilisateur. GenCodeC est le module externe permettant la génération du langage C.

GenCodeC est FREEWARE. Toutefois je conserve le copyright sur mon travail. Vous pouvez modifier ce programme (les sources sont incluses) et en redistribuer votre propre version tant que :

1. Vous spécifiez que je suis l'auteur originel de ce programme.
2. Vous m'envoyez une version de votre programme AVANT de le distribuer.
3. Cette documentation (contenant mon nom) est distribuée avec votre programme. (Vous pouvez y ajouter ce que vous voulez)

1.3 GenCodeC_Français.guide/How

Comment est écrit GenCodeC ?

De manière à ce que chacun puisse réaliser un générateur de code qui correspond à ses besoins, vous trouverez inclus dans cette archive les sources du générateur de code pour le langage C.

Le rôle de ce programme est de traiter les fichiers temporaires générés par MUIBuilder dans T:. Dans ce but il utilise les fonctions qui sont mises à sa disposition dans la MUIBuilder.library. Ces fonctions sont commentées dans les autodocs.

1.4 GenCodeC_Français.guide/Use

Utilisation

Deux problèmes se posent au niveau de l'utilisation du générateur de code : d'une part celle du programme lui-même, et d'autre part du source qu'il crée. Ce sont ces deux points que nous allons aborder ici.

Utilisation de GenCodeC
code généré
Utilisation du code généré
Objets non disponibles

1.5 GenCodeC_Français.guide/GenCodeC-Use

Utilisation de GenCodeC

GenCodeC est un programme prévu pour être lancé depuis un shell. Il est normalement exécuté par MUIBuilder lorsque vous demandez la génération d'un source, pour peu que vous ayez effectivement sélectionné le langage C dans le panneau de configuration de MUIBuilder !

Si vous le lancez depuis un shell sans que MUIBuilder soit actif, il n'y aura probablement aucun fichier temporaire de MUIBuilder dans T:, donc GenCodeC ne générera absolument rien. Aucun paramètre n'est nécessaire à son exécution, tous les paramètres étant passés par MUIBuilder dans ses fichiers temporaires.

1.6 GenCodeC_Français.guide/Code-Use

Code généré

GenCodeC génère, pour un objet foo donné, appartenant à une application App

- * un fichier .h contenant la définition de l'objet foo
- * un fichier .c (dont vous aurez défini le nom dans MUIBuilder) (1) contenant une fonction Createfoo et retournant l'objet défini dans le fichier .h
- * un fichier fooExtern.h contenant la définition des références externes vers des variables ou des fonctions de votre programme.

Deux fichiers de configuration nommés H-Header et C-Header permettent de configurer le code généré par MUIBuilder : en effet, ils sont copiés en entête respectivement des fichiers .h et .c dont il est question dans les lignes ci-dessus. Ainsi vous pouvez avoir les includes que vous désirez dans les sources générées par MUIBuilder.

La procédure de création se charge non seulement de la création de l'interface, mais également des notifications et de l'ouverture des fenêtres. L'exemple que vous trouverez dans cette documentation est donc tout à fait utilisable directement pour tester votre interface graphique.

----- Footnotes -----

(1) si vous ne mettez pas une extension .c à votre nom de fichier, elle sera automatiquement ajoutée

1.7 GenCodeC_Français.guide/Example

Exemple d'utilisation

```
#include <libraries/mui.h>

/* protos */
#include <clib/muimaster_protos.h>
#include <clib/alib_protos.h>
#include <clib/dos_protos.h>
#include <clib/exec_protos.h>

/* Pragas */
#include <pragas/muimaster_pragas.h>
#include <pragas/exec_pragas.h>

/* Ansi */
#include <stdlib.h>
```

```
#include <stdio.h>

/* MUIBuilder */
#include "NONE.h"

struct Library * MUIMasterBase;

/* Init function */
static void init( void )
{
    if (!(MUIMasterBase = OpenLibrary(MUIMASTER_NAME, MUIMASTER_VMIN)))
    {
        printf("Can't Open MUIMaster Library");
        exit(20);
    }
}

/* main function */
main()
{
    struct ObjApp * App = NULL; /* Application object */
    BOOL running = TRUE;
    ULONG signal;

    /* Program initialisation ( you need to write it yourself) */
    init();

    /* Create Application : generated by MUIBuilder */
    App = CreateApp();

    while (running)
    {
        switch (DoMethod(App->App, MUIM_Application_Input, &signal))
        {
            case MUIV_Application_ReturnID_Quit:
                running = FALSE;
                break;
        }
        if (running && signal) Wait(signal);
    }
    DisposeApp(App);
    CloseLibrary(MUIMasterBase);
    exit(0);
}
```

1.8 GenCodeC_Français.guide/Others

Objets non disponibles.

Je suis certain que je vais encore recevoir un nombre important de messages de personnes qui se sentent frustrées par le manque de certains objets MUI au niveau de MUIBuilder !!! Je vais donc prendre les devants des maintenant pour expliquer que ce n'est EN AUCUN CAS un

problème. En effet MUI offre la possibilité d'ajouter dynamiquement des objets à une interface : Prévoyez un emplacement dans votre interface (un groupe vide fera parfaitement l'affaire) lorsque vous la créez sous MUIBuilder, et utilisez les possibilités qui vous sont offertes par MUI.

Ainsi, vous allez créer votre propre fonction de création d'objet (appelons la `CreateMyObject`), et l'utiliser de cette manière :

```
extern APTR CreateMyObject();

/* Utilisation du code de MUIBuilder */
App = CreateApp();

/* Ajout dynamique de l'objet que vous désirez */
DoMethod(App->GroupeVide, OM_ADDMEMBER, CreateMyObject());
```

1.9 GenCodeC_Français.guide/Code

Détails à propos du code généré

Certains détails à propos du code généré peuvent être intéressants à connaître.

1. La structure générée dans le fichier header contient uniquement les labels des objets que vous avez définis comme générés au niveau de MUIBuilder (c'est-à-dire qu'ils apparaissent avec la lettre 'G' dans la fenêtre de création principale).
2. Le fichier `fooExtern.h` contenant les références externes vers des variables ou fonctions de votre programme va contenir des variables ou fonctions d'un type standard qu'il vous faudra modifier. Une fois cette modification faite, elle ne sera PAS effacée lors de la prochaine génération de code : GenCodeC ne génère que les extern qui n'existent pas déjà dans ce fichier.
3. Le fichier header utilisé pour la localisation DOIT s'appeler `foo_cat.h`.
4. Je vous conseille d'adapter dès maintenant les fichiers C-Header et H-Header à vos besoins : ce sont à mon avis d'importants fichiers de configuration, qui vous permettront d'adapter le source de MUIBuilder à vos options de configuration habituelles.