

Omf МультиОберон для OFront Быстрый Старт

Copyright © 2019, by [Dmitry Dagaev](#)

Omf это реализация компилятора МультиОберон с бэкендом OFront. Основана на бэкенде OFront автора Josef Templ, адаптированного Omisc как CpFront.
Версия 0.8 24-May-2019

Как начать работу из Командной Строки.

1 Инсталляция

1. Предусловия.

Omf не использует другие программные средства. Выполняйте все вышеперечисленные команды из корневого каталога Mob-master.

2 Компиляция примеров

`Bfwe\OmfSh co OmtestHelloWorld:`

Co[mpile] – Компиляция. Новый символьный файл создается с соответствующим сообщением, затем OmtestHelloWorld.mod компилируется в Omtest/Cfwe/HelloWorld.c. Последний символ : означает, что пример компилируется в программу с main, в противном случае также генерируются заголовочные файлы '.h'. Может быть задан не один, а список файлов для компиляции.

`Bfwe\OmfSh co -odc OmtestHelloWorld: OmtestFormats: OmtestDateTime:
OmtestMkTraps: OmtestHeap:`

Опция –odc в качестве входного берет файл OmtestHelloWorld.odc формата BlackBox вместо текстового mod. Компиляция всех перечисленных примеров выполняется командой выше.

3 Набор примеров

Предусловия.

Для компиляции и линковки в бинарники требуются средства разработки для языка C. В данном пакете эти средства не поставляются и представлены не будут: ни Visual Studio, ни MinGW, ни CMake. Вы можете устанавливать средства разработки C или модифицировать скрипты сборки под установленные уже средства на Вашем компьютере. В скриптах используется следующее:

- gcc, ar – для fwe (oFront-Windows-32bit),
- clang – для fwr (oFront-Windows-64bit).

`fwe_tomake`

Создает все исполняемые файлы набора примеров для 32-бит

`fwe_toclean`

Удаляет все исполняемые файлы набора примеров для 32-бит

`fwr_tomake`

Создает все исполняемые файлы набора примеров для 64-бит

`fwr_toclean`

Удаляет все исполняемые файлы набора примеров для 64-бит

4 Выполнение примеров

Предусловия.

Предполагается, что исполняемые файлы успешно откомпилированы из исходников '.c' и '.h'. Исполняемые файлы для 32-bit расположены в Cfwe. Исполняемые файлы для 64-bit расположены в Cfwr.

4.1. Самый простой пример - Hello, World (32-bit)

`Omtest\Cfwe\OmtestHelloWorld.exe`

Печать строковых, целых и действительных чисел
`Omtest\Cfwe\OmtestFormats.exe`

4.2 Печать даты, времени и реализация задержек
`Omtest\Cfwe\OmtestDateTime`

4.3 Трaпы – обработка нештатных ситуаций
Простой Assert

`Omtest\Cfwe\OmtestMkTraps -trap a`

Простой Halt

`Omtest\Cfwe\OmtestMkTraps -trap h`

Деление на ноль

`Omtest\Cfwe\OmtestMkTraps -trap z`

Обращение к памяти по нулевому указателю

`Omtest\Cfwe\OmtestMkTraps -trap p`

4.4 Работа с динамической памятью и сборка мусора
`Omtest\Cfwe\OmtestHeap`

Как начать работу из Black Box

1 Инсталляция

1. Предусловия.

Omф не использует другие программные средства, кроме BlackBox. StartupBlackBox из корневого каталога Mob-master должен быть откорректирован под путь BlackBox Вашего компьютера..

2. Скомпилируйте модули ниже:

```
^Q DevCompiler.CompileThis OmcTarget OmcCRunTime OmcHooks OmcDialog OmcOPM
OmcOPT OmcOPU OmcOPB OmcOPS OmcOPP OmcDump OmcParams OmcOdcSource OmcTxtSource
OmcRuntimeStd OmcDialogStd OmcDialogConsole OmcCompiler OmcHostDialog OmcConsole
OmcShell OmfOPG OmfOPC OmfOPV OmfBackEnd OmfCompiler OmfSh
```

2 Компиляция примеров

2.1. Скомпилируйте примеры для 32-bit:

```
^Q OmfCompiler.CompileThis +HostConLog OmtestHelloWorld: OmtestFormats:
OmtestDateTime: OmtestMkTraps: OmtestHeap:
Ожидаемый результат в каталоге ~/Omtest/Cfwe/: OmtestHelloWorld.c OmtestFormats.c
OmtestDateTime.c OmtestMkTraps.c OmtestHeap.c
```

2.2. Скомпилируйте примеры для 64-bit:

```
^Q OmfCompiler.CompileThis -bits 64 +HostConLog OmtestHelloWorld: OmtestFormats:
OmtestDateTime: OmtestMkTraps: OmtestHeap:
Ожидаемый результат в каталоге ~/Omtest/Cfwr/: OmtestHelloWorld.c OmtestFormats.c
OmtestDateTime.c OmtestMkTraps.c OmtestHeap.c
```

3 Подготовка бинарника OmfSh

Создание бинарника оболочки Omf Shell.

OmfSh создается стандартным компилятором BlackBox DevCompiler.

А дальнейшем планируется реализация авто-компиляции.

```
^Q DevLinker.LinkExe dos "Bfwe/OmfSh.exe" :=
Kernel$+ Files Log Math Strings OStrings OLog Dates Dialog Stores Sequencers
Models Services Fonts Meta Converters Ports Views Controllers Properties
```

Mechanisms Containers Printers Printing HostFiles OmcHostDialog Documents
TextModels TextRulers TextSetters TextViews HostConLog Runner Cfgfile OmcTarget
OmcCRuntime OmcHooks OmcDialog OmcOPM OmcOPT OmcOPB OmcOPU OmcOPS OmcOPP OmcDump
OmcParams OmcOdcSource OmcRuntimeStd OmcDialogConsole OmcConsole OmcShell OmfOPG
OmfOPC OmfOPV OmfBackEnd OmfSh

4 Выгрузка компилятора Omf

^Q DevDebug.UnloadThis OmfCompiler OmfBackEnd OmfOPV OmfOPC OmfOPG OmcCompiler
OmcDialogStd OmcRuntimeStd OmcLogStd OmcOdcSource OmcParams OmcDump OmcOPP
OmcOPS OmcOPU OmcOPB OmcOPT OmcOPM OmcDialog OmcHooks OmcCRuntime OmcTarget

5 Журнал изменений

may 2019 original MultiOberon pre-version 0.8 released

Use it and enjoy! - ЎЪsalos y disfrътalos! - Bonne utilisation - Приятного использования - Powodzenia - Viel
SpaЯ

Дагаев Дмитрий Викторович
dvdagaev@yahoo.com