

Omb МультиОберон для BlackBox Быстрый Старт

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

Omb это реализация компилятора МультиОберон с бэкэндом BlackBox. Основана на бэкэнде Компонентного Паскаля Ominc модуль DevCompiler.
Версия 0.9 12-Nov-2019

Инсталляция.

Для Windows (цвет - для Windows):

For BlackBox 1.6

```
win_toinstall.vbs 16 <path-to-blackbox>
```

For BlackBox 1.7

```
win_toinstall.vbs 17 <path-to-blackbox>
```

Для Linux (цвет – для Linux):

Загрузите и установите <https://blackbox.obertone.ru/download>

```
tclsh lin_toinstall.tcl 17 <path-to-blackbox>
```

Как начать работу из Black Box

1 Инсталляция

1. Предусловия.

Omb не использует другие программные средства, кроме BlackBox.

2. Omb/Docu/Quick-Start.odc, Omtest/Docu/Quick-Start.odc

3. Скомпилируйте модули ниже:

```
^Q DevCompiler.CompileThis HostApi HostConLog HostTimes OmcCfgfile OmcTarget  
OmcCRuntime OmcHooks OmcDialog OmcOPM OmcOPT OmcOPU OmcOPB OmcOPS OmcOPP OmcDump  
OmcParams OmcOdcSource OmcTxtSource OmcRuntimeStd OmcDialogStd OmcDialogConsole  
OmcCompiler OmcConsole OmbOPE OmbOPH OmbOPL486 OmbOPC486 OmbOPV486 OmbBackEnd  
OmbCompiler OmbInlink OmbLnkBase OmbLnkLoad OmbLnkWritePe OmbLnkWriteElf  
OmbLnkWriteElfStatic OmbLinkPortableProcessor OmbLinker
```

3 Компиляция примеров

Скомпилируйте модули ниже:

```
^Q OmbCompiler.CompileThis OmtestHelloWorld OmtestFormats OmtestDateTime  
OmtestMkTraps OmtestHeap
```

Слинкуйте исполняемые файлы для использования в консоли

```
^Q OmbLinker.LinkExe dos "Omtest/Code/OmtestHelloWorld.exe" :=  
Kernel$+ Log Math Strings OStrings OLog HostConLog Runner OmtestHelloWorld  
^Q OmbLinker.LinkExe dos "Omtest/Code/OmtestFormats.exe" :=  
Kernel$+ Log Math Strings OStrings OLog HostConLog Runner OmtestFormats  
^Q OmbLinker.LinkExe dos "Omtest/Code/OmtestDateTime.exe" :=  
Kernel$+ Log Math Strings OStrings OLog Times HostConLog HostTimes Runner  
OmtestDateTime  
^Q OmbLinker.LinkExe dos "Omtest/Code/OmtestMkTraps.exe" :=  
Kernel$+ Log Math Strings OStrings OLog HostConLog Runner OmtestMkTraps  
^Q OmbLinker.LinkExe dos "Omtest/Code/OmtestHeap.exe" :=  
Kernel$+ Log Math Strings OStrings OLog HostConLog Runner OmtestHeap
```

4 Выполнение примеров

4.1. Самый простой пример - Hello, World

```
^Q OmtestHelloWorld.Run
```

Печать строковых, целых и действительных чисел

```
^Q OmtestFormats.Run
```

4.2 Печать даты, времени и реализация задержек

```
^Q OmtestDateTime.Run
```

4.3 Травы – обработка нештатных ситуаций

Простой Assert

```
^Q "OmtestMkTraps.RunOpt('a')"
```

Простой Halt

```
^Q "OmtestMkTraps.RunOpt('h')"
```

Деление на ноль

```
^Q "OmtestMkTraps.RunOpt('z')"
```

Обращение к памяти по нулевому указателю

```
^Q "OmtestMkTraps.RunOpt('p')"
```

4.4 Работа с динамической памятью и сборка мусора

```
^Q OmtestHeap.Run
```

5 Авто-компиляция Omb Shell

Авто-компиляция консоли Omb Shell.

```
^Q OmbCompiler.CompileThis HostApi HostConLog HostTimes OmcCfgfile OmcTarget  
OmcCRunTime OmcHooks OmcDialog OmcOPM OmcOPT OmcOPU OmcOPB OmcOPS OmcOPP OmcDump  
OmcParams OmcOdcSource OmcTxtSource OmcRuntimeStd OmcDialogStd OmcDialogConsole  
OmcTimesDialog OmcCompiler OmcConsole OmcShell OmbOPE OmbOPH OmbOPL486 OmbOPC486  
OmbOPV486 OmbBackEnd OmbCompiler OmbInlink OmbLnkBase OmbLnkLoad OmbLnkWritePe  
OmbLnkWriteElf OmbLnkWriteElfStatic OmbLinkPortableProcessor OmbLinker OmbLoader  
OmbSh
```

Авто-линковка консоли Omb Shell.

```
^Q OmbLinker.LinkExe dos "Bbwe/OmbSh.exe" :=
```

```
^Q OmbLinker.LinkExe dos "Bbue/ombsh" :=
```

```
Kernel$+ Log Math Strings OStrings OLog HostConLog Runner Files HostFiles  
OmcCfgfile Dates Times HostTimes Dialog Stores Sequencers Models Services Fonts  
Meta Converters Ports Views Controllers Properties Mechanisms Containers  
Printers Printing OmcTimesDialog Documents TextModels TextRulers TextSetters  
TextViews OmcTarget OmcCRunTime OmcDialog OmcHooks OmcOPM OmcOPT OmcOPB OmcOPU  
OmcOPS OmcOPP OmcParams OmcOdcSource OmcDialogConsole OmcRuntimeStd OmcConsole  
OmcShell OmbOPE OmbOPH OmbOPL486 OmbOPC486 OmbOPV486 OmbBackEnd OmbLoader  
OmbInlink OmbLnkBase OmbLnkLoad OmbLnkWritePe OmbLnkWriteElf  
OmbLnkWriteElfStatic OmbLinkPortableProcessor OmbSh
```

6 Выгрузка компилятора Omb

```
^Q DevDebug.UnloadThis OmbLinker OmbLinkPortableProcessor OmbLnkWriteElfStatic  
OmbLnkWriteElf OmbLnkWritePe OmbLnkLoad OmbLnkBase OmbLinkWinProcessor  
OmbCompiler OmbInlink OmbBackEnd OmbOPV486 OmbOPC486 OmbOPL486 OmbOPH OmbOPE  
OmcCompiler OmcTimesDialog OmcDialogStd OmcRuntimeStd OmcOdcSource OmcParams  
OmcDump OmcOPP OmcOPS OmcOPU OmcOPB OmcOPT OmcOPM OmcDialog OmcHooks OmcCRunTime  
OmcTarget OmcCfgfile Runner
```

Как начать работу из Командной Строки.

1 Инсталляция

1. Предусловия.

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

2 Компиляция примеров

```
Bbwe\ombsh co OmtestHelloWorld
```

```
Bbue/ombsh co OmtestHelloWorld
```

Co[mpile] – Компиляция. Новый символьный файл создается с соответствующим сообщением, затем OmtestHelloWorld.mod компилируется в Omtest/Code/HelloWorld.ocf. Может быть задан не один, а список файлов для компиляции.

```
Bbwe\ombsh ru OmtestHelloWorld
```

```
Bbue/ombsh ru OmtestHelloWorld
```

Ru[n] – Выполнение. Выполнить OmtestHelloWorld.ocf как динамически загруженный модуль с помощью оболочки Omb Shell.

```
Bbwe\ombsh ex OmtestHelloWorld
```

```
Bbue/ombsh ex OmtestHelloWorld
```

Ex[ecute]. Execute означает компиляцию и выполнение OmtestHelloWorld.mod с помощью оболочки Omb Shell.

```
Bbwe\ombsh ex -odc OmtestHelloWorld
```

```
Bbue/ombsh ex -odc OmtestHelloWorld
```

Опция –odc в качестве входного берет файл OmtestHelloWorld.odc формата BlackBox вместо текстового mod, опция используется и для команд co и ru.

```
Bbwe\ombsh co -odc OmtestHelloWorld OmtestFormats OmtestDateTime OmtestMkTraps  
OmtestHeap
```

```
Bbue/ombsh co -odc OmtestHelloWorld OmtestFormats OmtestDateTime OmtestMkTraps  
OmtestHeap
```

Компиляция всех перечисленных примеров

3 Линковка модулей

```
Bbwe\ombsh li Kernel+ Log Math Strings OStrings OLog HostConLog Runner
```

```
OmtestHelloWorld -dos -o Omtest/Code/OmtestHelloWorld
```

```
Bbue/ombsh li Kernel+ Log Math Strings OStrings OLog HostConLog Runner
```

```
OmtestHelloWorld -dos -o Omtest/Code/OmtestHelloWorld
```

Линкует в исполняемый файл OmtestHelloWorld.exe

4 Набор примеров

```
bwe_tomake
```

```
bue_tomake.sh
```

Создает все исполняемые файлы набора примеров

```
bwe_toclean
```

```
bue_toclean.sh
```

Удаляет все исполняемые файлы набора примеров

Выполнение примеров

`Omtest\Code\OmtestHelloWorld`

`Omtest/Code/OmtestHelloWorld`

`Omtest\Code\OmtestFormats`

`Omtest/Code/OmtestFormats`

`Omtest\Code\OmtestDateTime`

`Omtest/Code/OmtestDateTime`

`Omtest\Code\OmtestHeap`

`Omtest/Code/OmtestHeap`

Трапы – обработка нештатных ситуаций

Простой Assert

`Omtest\Code\OmtestMkTraps -trap a`

`Omtest/Code/OmtestMkTraps -trap a`

Простой Halt

`Omtest\Code\OmtestMkTraps -trap h`

`Omtest/Code/OmtestMkTraps -trap h`

Деление на ноль

`Omtest\Code\OmtestMkTraps -trap z`

`Omtest/Code/OmtestMkTraps -trap z`

Обращение к памяти по нулевому указателю

`Omtest\Code\OmtestMkTraps -trap p`

`Omtest/Code/OmtestMkTraps -trap p`

Журнал изменений

may 2019 original MultiOberon pre-version 0.8 released

nov 2019 MultiOberon pre-version 0.9 released

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

Дагаев Дмитрий Викторович

dvdagaev@yahoo.com