Инструментарий разработчика БЭСТ-4+ **[1]**

Admin

Инструментарий разработчика БЭСТ-4+ представляет собой набор программ и сценариев для создания программного модуля в стиле БЭСТ-4+, включая поддержку функций разработчика.

С помощью подготовленных сценариев, без дополнительных операций, имеется возможность самостоятельно скомпилировать:

- Модуль "Анализ движения товаров" - рабочий модуль из поставки БЭСТ-4+.
- Модуль "Примеры пользовательских приложений" с примерами использования функций разработчика с постепенным наращиванием функционала.
- Вариант модуля "Примеры пользовательских приложений" с DBF-меню.
- Исполняемый файл как с поддержкой библиотеки разработчика так и без нее.

Освоив несколько несложных этапов создания нового проекта пользователь имеет возможность создать полноценный модуль в стиле БЭСТ-4+ с поддержкой всех сервисных функций, поддержкой печати и экспорта реестров во все поддерживаемые форматы.

Следует особо отметить, что это не среда разработки, не среда программирования, не конструктор и не конфигуратор, а именно набор программ и сценариев для сборки программ.

Состав пакета

Пакет распространяется в виде архивного файла, с созданной структурой каталогов и настроенными сценариями, что позволяет пользователю не вдаваться в тонкости настройки компиляторов.

Инсталляции пакета не требуется, достаточно скопировать содержимое архива на любой диск, например диск D:.

Структура каталога B4_DEV:

\BCC5	Компилятор Borland C++ 5.5.1 for Win32
\BIN	Каталог для скомпилированных модулей
\BINB	Каталог для модулей, скомпилированных с отладчиком
\DBF	Каталог для баз данных
\DOC	Документация

\PRG_PROBA	Шаблон для написания модуля
\PRG_PROBA\LIB	Каталог для библиотеки функций БЭСТ-4+
\PRG_PROBA\PLL	Исходные коды функций, входящих в библиотеку БЭСТ-4+
\PRG_PROBA\PLL\I	Каталог для включаемых файлов *.ch
\PRG_PROBA\PLL\obj	Каталог для объектных файлов
\PRG_PROBA\PLL\obj_b	Каталог для объектных файлов
\PRG_PROBA\PROBA	Каталог для программных файлов
\PRG_PROBA\PROBA\I	Каталог для включаемых файлов *.ch
\PRG_PROBA\PROBA\OBJ	Каталог для промежуточных объектных файлов
\PRG_PROBA\PROBA\OBJ_B	Каталог для промежуточных объектных файлов
\PRG_PROBA_make_proba.bat	Пакетный файл для запуска сценариев
\PRG_PROBA_make_proba_debug.bat	Пакетный файл для запуска сценариев в режиме отладчика
\PRG_PROBA\hpll.bat	Сценарий для сборки библиотеки функций БЭСТ-4+
\PRG_PROBA\hpll.bc	Makefile - Инструкции по сборке pll32.lib
\PRG_PROBA\hproba.bat	Сценарий для сборки модуля
\PRG_PROBA\hproba.bc	Makefile - Инструкции по сборке модуля
\PRG_PROBA\Plus1.bat	Общий сценарий для компиляции и сборки
\PRG_PROBA\Plus2.bat	Общий сценарий для линковки модуля
\PRG_PROBA\uuid.lib	Библиотека импорта
\PRG_ANALIZ	Модуль "Анализ движения товаров", исходные коды, сценарий сборки
\PRG_SAMPLE	Примеры пользовательский приложений" (меню модуля через массив)
\PRG_SAMPLE2	Примеры пользовательский приложений" (меню модуля через DBF)
\PRG_TEST	

\PRO	Каталог с файлами инициализации БЭСТ-4+, платежки
\XHARBOUR	xHarbour Compiler build 0.99.1
init.cld	Файл инициализации отладчика xHarbour

Структура каталога программного проекта

В составе пакета имеется несколько примеров для ознакомления.

Каталог проекта	Описание проекта
PRG_ANALIZ	Модуль - Анализ движения товаров (из поставки БЭСТ-4+)
PRG_SAMPLE	Модуль - Пример пользовательских приложений
PRG_SAMPLE2	Модуль - Пример пользовательских приложений (2-й вариант исполнения)
PRG_TEST	Исполняемый файл без поддержки функций БЭСТ-4+
PRG_PROBA	Модуль "Проба" - шаблон для создания нового модуля

Соблюдение структуры каталога является обязательным условием для успешной работы сценариев.

В случае изменения структуры каталогов - потребуется внесение изменений в файлы сценариев.

Основной принцип - кодовое название проекта присутствует в названии каталога и файлов, участвующих в процедуре компиляции проекта.

Назначение файлов и каталогов проекта PROBA (proba в качестве примера):

\LIB	Каталог для библиотеки функций БЭСТ-4+
\PLL	Исходные коды функций, входящих в библиотеку БЭСТ-4+
\PLL\	Каталог для включаемых файлов *.ch
\PLL\obh	Каталог для объектных файлов
\PLL\obhb	Каталог для объектных файлов
\PROBA	Каталог для программных файлов
\PROBA\	Каталог для включаемых файлов *.ch
\PROBA\OH	Каталог для промежуточных объектных файлов
\PROBA\OHB	Каталог для промежуточных объектных файлов

make**proba** .bat	Пакетный файл для запуска сценариев
make**proba** _debug.bat	Пакетный файл для запуска сценариев в режиме отладчика
\hpli.bat	Сценарий для сборки библиотеки функций БЭСТ-4+
\hpli.bc	Makefile - Инструкции по сборке pli32.lib
\h**proba** .bat	Сценарий для сборки модуля
\h**proba** .bc	Makefile - Инструкции по сборке модуля
\Plus1.bat	Общий сценарий для компиляции и сборки
\Plus2.bat	Общий сценарий для линковки модуля
\ssld.lib	Библиотека импорта

Тестирование примеров

В составе пакета имеется несколько примеров для ознакомления.

Для компиляции проектов и тестирования работы модулей необходимо запустить сценарии сборки библиотеки функций разработчика и сценарий компиляции проекта в целом.

В целях облегчения работы, вызовы сценариев собраны в пакетные файлы, назначения которых описано в подразделе состав проекта.

Для компиляции проекта и ознакомления с модулями достаточно после установки пакета B4_Dev запустить подготовленные скрипты для сборки проектов.

Каталог проекта	Скрипт для сборки проекта	Скрипт для сборки проекта с отладчик
PRG_ANALIZ	_make_analiz.bat	_make_analiz_debug.bat
PRG_SAMPLE	_make_sample.bat	_make_sample_debug.bat
PRG_SAMPLE2	_make_sample2.bat	_make_sample2_debug.bat
PRG_TEST	bld_test.bat	bld_test.bat с измененной строкой параметров (добавить параметр /b v
PRG_PROBA	_make_proba.bat	_make_proba_debug.bat

Пример использования

В состав пакет входит каталог с "шаблонным" модулем "Проба" (PRG_PROBA), для начала изучения и постановки экспериментов.

Его же можно использовать как шаблон для создания новых проектов.

В каталоге PROBA\ содержатся программные файлы:

_main.prg — Стартовый файл, компилируется.

Arr_Menu.prg — Заготовка стартового файла, вариант с меню, которое "жестко" прописывается в массиве и не подлежит изменению во время работы модуля.
В проекте не компилируется!

dbf_Menu.prg — Заготовка стартового файла, вариант с DBF-меню.

Для успешного запуска, в каталоге БД необходимо создать каталог PROBA и скопировать файлы из текущего каталога DBASE\PROBA.

В проекте не компилируется!

Начало работы:

Каталог проекта PRG_PROBA\ должен располагаться в каталоге B4_DEV\ . Для компиляции проекта следует запустить пакетный файл _make_proba.bat

По умолчанию, установлен вариант с меню, задаваемым через массив.

Для смены варианта стартового файла достаточно переименовать файл, содержащий заготовку, в _main.prg.

Сделать это можно через скрипты:

set_arrmenu.bat - Установить вариант с меню через массив.

set_dbfmenu.bat - Установить вариант с DBF-меню (как принято в БЭСТ-4).

После получения результата следует ознакомиться с принципами формирования меню. Для этого рекомендуется изучить примеры модулей, идущих в поставке B4_DEV. Продумать меню своего модуля и затем приступать к программированию.

Желательно, все свои функции и процедуры разбивать по файлам исходя из задач.

Для того, чтобы новые программные файлы были включены в программу, их следует прописать в сценариях и правилах сборки.

Например, для того, чтобы добавить в наш проект функции и процедуры, собранные в файле ATS.prg - потребуется внести изменения в файлы:

bproba.bat:

фрагмент:

```
echo %OBJ_DIR%\_main, +>> b32.bc
Call Plus2.bat %1%2
```

должен выглядеть так (исключая комментарии):

```
echo %OBJ_DIR%\_main  +>> b32.bc // Убрать запятую
echo %OBJ_DIR%\ATS,   +>> b32.bc / Добавить строку, запятая в конце
Call Plus2.bat %1%2
```

bproba.bc:

1-й фрагмент:

```
All:
$(OBJ_DIR)\_main.obj
```

должен выглядеть так (исключая комментарии):

```
All:
$(OBJ_DIR)\_main.obj     //Добавить разделитель, символ \
$(OBJ_DIR)\ATS.obj       //Добавить строку
```

2-й фрагмент:

```
$(OBJ_DIR)\_main.c    $(PROJECT)\_main.prg
$(OBJ_DIR)\_main.obj    $(OBJ_DIR)\_main.c
```

должен выглядеть так (исключая комментарии):

```
$(OBJ_DIR)\_main.c    $(PROJECT)\_main.prg //Безизменений
$(OBJ_DIR)\_main.obj    $(OBJ_DIR)\_main.c  //Безизменений

$(OBJ_DIR)\ATS.c    $(PROJECT)\ATS.prg    //Добавимстроку
$(OBJ_DIR)\ATS.obj    $(OBJ_DIR)\ATS.c      //Добавимстроку
```

Скомпилируем новый вариант, запустим _make_probs.bat.

Тип материала: Практикум [2]

Источник (modified on 31/10/2014 - 10:08): https://spb4plus.ru/praktikum/instrumentariy-razrabotchika-best-4

Ссылки
[1] https://spb4plus.ru/praktikum/instrumentariy-razrabotchika-best-4
[2] https://spb4plus.ru/kategoriya/praktika