

ПРОГРАММИРОВАНИЕ*

Альтернативный терминал для Windows

Maximus5 4 января 2013 в 09:03  313k

Часто путают терминал и шелл. В тех же *nix есть шеллы (bash, csh, zsh, ...) и терминалы (konsole/guake/yaquake/tilda и т.д. и т.п.) Для мира Windows общеизвестный терминал только один – стандартное консольное окошко, которое часто ошибочно называют «cmd.exe». И мало кто знает о существовании множества других эмуляторов терминала. Известных шеллов больше, их целых два: cmd.exe и powershell.exe. И хотя есть как минимум три порта bash (MinGW, CygWin, GIT) многие юниксоиды предпочитают ругать cmd.exe.

Меня не устраивал ни один из найденных альтернативных терминалов (как в 2009-м, когда я начал работу над [ConEmu](#), так и сейчас). Казалось бы требований немного, вот основные:

- работа с консольными приложениями, использующими [консольное API](#): например [Far](#) просто не запустится в [mintty](#) или [PowerShell ISE](#);
- визуальные улучшения вроде [табов \(вкладок\)](#) и [split-screen](#);
- быстрая и удобная работа с пометкой/копированием/вставкой текста;
- должен быть похож на терминал, а не на рождественскую игрушку с кучей графических свистелок и сопелок которые даже отключить нельзя;

- не должен зависеть от сторонних библиотек типа .Net, Qt, VC/GCC redist и прочих устанавливаемых пакетов, занимать по возможности мало места и не требовать инсталляции на новую машину;
- наконец, мне, как приверженцу Far Manager, хотелось интеграции с этим файловым менеджером — редакторы и вьюеры в таблах, drag&drop файлов между Far и другими приложениями и т.п.

Отвечает ли этим требованиям ConEmu? Терминал (Free & OpenSource) пишется программистом «для себя» с учетом пожеланий других пользователей программы. В минимально-необходимой комплектации занимает около 2 мегабайт, что конечно больше нескольких килобайт, но все-таки пренебрежимо мало. Установки не требует, может быть портативным если рядом с ConEmu.exe создать файл [ConEmu.xml](#). От сторонних библиотек не зависит.

Windows PowerShell

<1> SDK <2> Task Manager <3> PowerShell

```

ConEmuConfig=new
ConEmuDir=C:\ConEmu
ConEmuDrawHWND=0x002C077C
ConEmuHWND=0x003F0A06

C:\ConEmu>set inc
INCLUDE=C:\Program Files\Microsoft Visual Studio 10.0\VC\INCLUDE;C:\Program Files\Microsoft SDKs\Windows\v7.1\INCLUDE;E:\C:\Program Files\Microsoft SDKs\Windows\v7.1\INCLUDE\gl;

C:\ConEmu>
  
```

Windows PowerShell
Copyright (C) 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\ConEmu> get-host

```

Name           : ConsoleHost
Version        : 3.0
InstanceId     : a2167957-bf46-42cb-a5df-c77d694cd542
UI            : System.Management.Automation.Internal
               Host.InternalHostUserInterface
  
```

powershell.exe:8848

Name	PID	Status	User
ConEmuC.exe	9984	Running	M...
conhost.exe	10224	Running	M...
conhost.exe	6696	Running	M...
conhost.exe	9548	Running	M...
conhost.exe	5008	Running	M...
csrss.exe	516	Running	SV...
csrss.exe	596	Running	SV...
dasHost.exe	1732	Running	LO...
dllhost.exe	3300	Running	SV...
Dropbox.exe	6340	Running	M...
dwm.exe	944	Running	DI...
explorer.exe	4704	Running	M...
Far.exe	4676	Running	M...
FlashUtil_ActiveX.exe	2972	Running	M...

File Options View

Processes Performance App history Start-up Users

More details

796x480 58x12 58x1000 14x22,25V 9332 100%

Обзор возможностей

Рассказать «про все» в рамках одной статьи невозможно, поэтому здесь описаны только некоторые функции, на мой взгляд наиболее интересные большинству пользователей.

Наглядность. В табках могут отображаться не только заголовки консолей, но и дополнительная информация вроде активного процесса, прогресса архивации, chkdsk, powershell, копирования в Far Manager. Например, не нужно переключаться в таб чтобы узнать закончилась ли компиляция проекта, запущенная в этом табе. В статусной строке можно настроить список отображаемых «колонок» вроде координат видимой области и курсора, PID активного процесса в консоли, статусов CAPS/NUM/SCRL, коэффициента прозрачности и др. Многие колонки кликабельны, например можно щелкнуть по «колонке» с прозрачностью для

быстрого ее изменения.

Минималистичность. Интерфейс (самого терминала, а не окна настроек) содержит всего два дополнительных графических элемента — табы и статусная строка. Но и их можно отключить, если вы предпочитаете «чистую» консоль.

Портабельность. Настройки можно хранить в файле [ConEmu.xml](#) созданном в папке программы.

Работа с текстом. Поддерживаются два стиля пометки текста — обычный для текстовых редакторов и «прямоугольный» как в обычной консоли. Пометка и вставка текста удобна как с клавиатурой так и с мышкой.

Quake/Tilda. Поддержка режима игровых консолей. Терминал умеет «выезжать» при нажатии выбранной комбинации клавиш (по умолчанию Ctrl+~) и прятаться при потере фокуса или нажатии Esc.

Запуск любых приложений. Пользователь может настроить любое количество predetermined задач (Task) для быстрого запуска в ConEmu или из списка переходов (jump list) панели задач Windows 7. Задача может запускать один или несколько процессов или шеллов (powershell, SDK, компиляция проектов и т.д.) Можно даже запускать простые GUI приложения вроде PuTTY, TaskManager, GVim.

Работа с цветом. Несколько predetermined палитр (например

Solarized, PowerShell, xterm, и др.), возможность настройки своих цветов консоли, поддержка управляющих кодов ANSI X3.64, 24-битный цвет при работе в Far Manager.

Интеграция. Умеет добавлять себя (и выбранные команды-шеллы) в контекстное меню Windows Explorer. Умеет перехватывать создание стандартного терминала Windows.

Гибкая настройка и управление. В диалоге Settings можно найти настройки на любой вкус и цвет. Практически любому действию можно назначить комбинацию клавиш, а простейший макро-язык позволяет выполнять нестандартные действия.

Немного истории

В начале был Zoin и его анонс [Эмулятор консоли](#) на форуме Far Manager. Не знаю, планировал ли автор развитие эмулятора, но в 2009-м году появилось несколько форков предлагающих разные улучшения: вертикальную прокрутку, табы для редакторов и вьюверов Far, отображение контекстного меню для файлов по правой кнопке и перетаскивание файлов между консольным Far и другими приложениями. Идея мне понравилась и, объединив все «патчи», я стал развивать эмулятор добавляя новые возможности и исправляя баги. На тот момент было несколько альтернатив (самые известные – [Console2](#) из бесплатных и [TakeCommand](#) из платных), но ни одна у меня не прижилась. «Пользуюсь фаром 15 лет» поэтому в первую очередь нужна была оболочка для него.

Установка

ConEmu можно скачать с [оф.сайта](#) в двух вариантах: инсталлятор и 7z архив. Разницы между ними в общем-то никакой, просто инсталлятор умеет создавать ярлыки и позволяет отключить не нужные части продукта. Рекомендую пробовать последние Alpha-версии, т.к. с момента выхода последнего Stable прошло много времени, исправлено много багов, появилось много новых возможностей.

Для адептов bash на зеркале проекта есть специально подготовленные [пакеты для MinGW](#). Их достаточно развернуть в папку MinGW чтобы в ConEmu сразу запускался «sh.exe –login –i».

Пользователям Far Manager: для полноценной работы в Far должны быть загружены плагины ConEmu. Убедитесь, что при использовании инсталлятора плагины устанавливаются в подпапку Plugins вашего каталога с Far.exe. Обратите внимание, что инсталлятор позволяет выбрать папку установки как для самого ConEmu так и для плагинов к Far.

Пользователям антивирусов: инсталлятор как и сам ConEmu троянов не содержит, как говорится, «исходники открыты».

При первом запуске программа спросит где вы предпочитаете хранить настройки — в файле [ConEmu.xml](#) или в реестре.

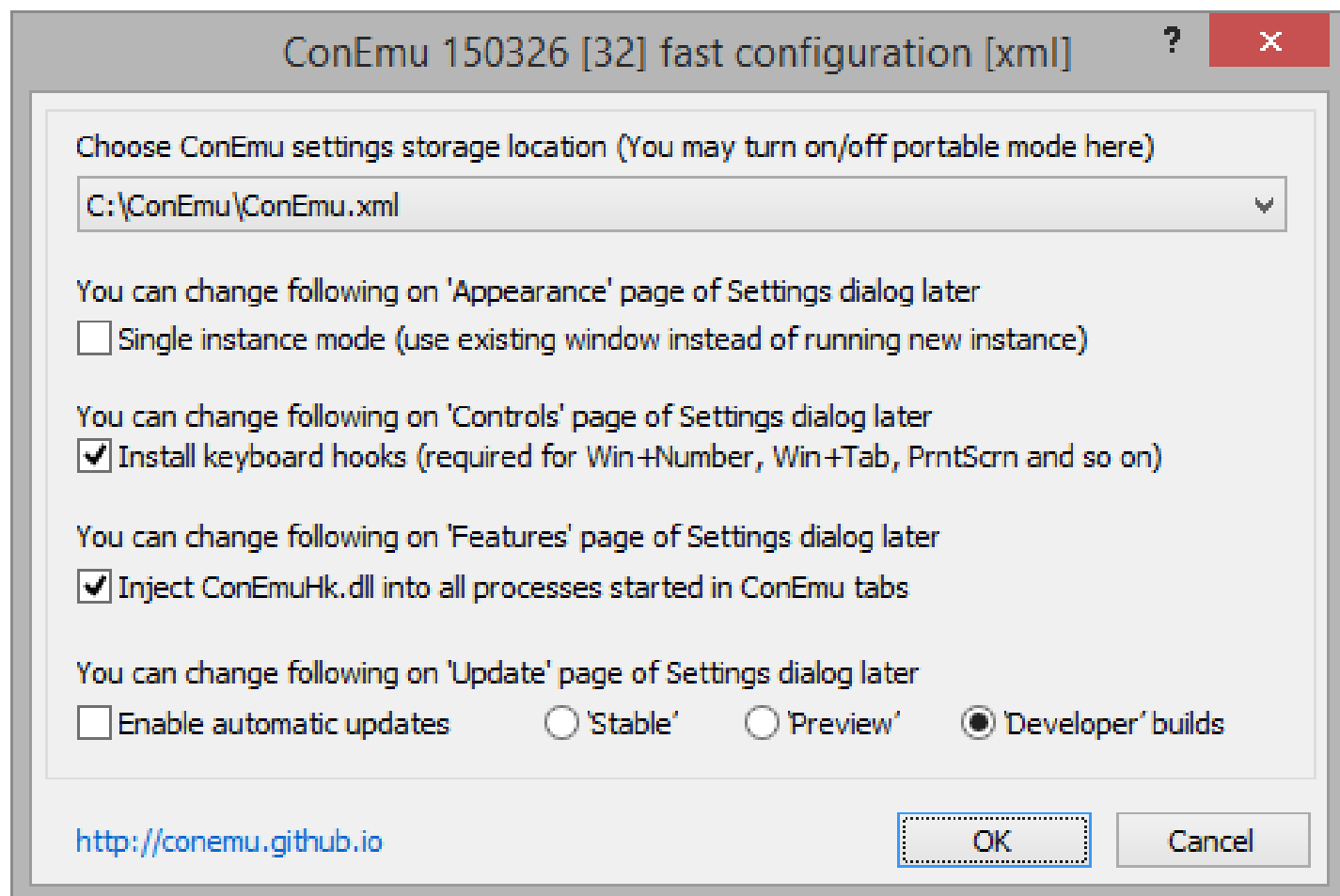
Теперь можно запускать ConEmu.exe или ConEmu64.exe (разница между 32-битной и 64-битной версией отсутствует).

По умолчанию ConEmu при старте запускает один таб с «предпочитаемым» шеллом:

- Far.exe (если найден рядом с ConEmu.exe);
- cmd.exe или tcc.exe (если установлен TakeCommand или TCC/LE);
- sh.exe (если ConEmu установлен в режиме «MinGW»).

Первый запуск

При первом запуске отображается диалог «Fast configuration», он содержит несколько основных опций влияющих на работу программы.



Install keyboard hooks. ConEmu умеет отбирать у системы определенные комбинации клавиш (когда в фокусе окно программы). Например Win+цифра можно переключаться на таб с определенным номером. Практически все комбинации клавиш с ConEmu настраиваются или отключаются (Win+Alt+K), но если вам вообще не нужен перехват комбинаций с модификатором Win – можете отключить флажок.

Inject ConEmuHk.dll. Для многих возможностей ConEmu требуется перехват определенных функций WinAPI. Библиотека ConEmuHk.dll (или ее 64-битная версия ConEmuHk64.dll) внедряется в запускаемые во вкладках ConEmu процессы и перехватывает функции через разделы импорта. К сожалению, перехватываемых функций становится все больше и соответственно увеличивается время перехвата. И хотя в цифрах это лишь миллисекунды, некоторые пользователи жалуются на замедление выполнения команд в ConEmu. Если вы из них – отключите этот флажок. В планах попробовать перейти на перехват в стиле detours, возможно это ускорит процесс.

Enable automatic updates. Думаю, в переводе не нуждается. Обновление выполняется тем же способом, что и при установке. То есть если вы установили ConEmu распаковкой 7z–архива, то для обновления потребуется архиватор (7–zip или WinRar).

Настройка

В принципе, ConEmu работает сразу и настройки не требует, но у любого пользователя/админа/программиста есть свои

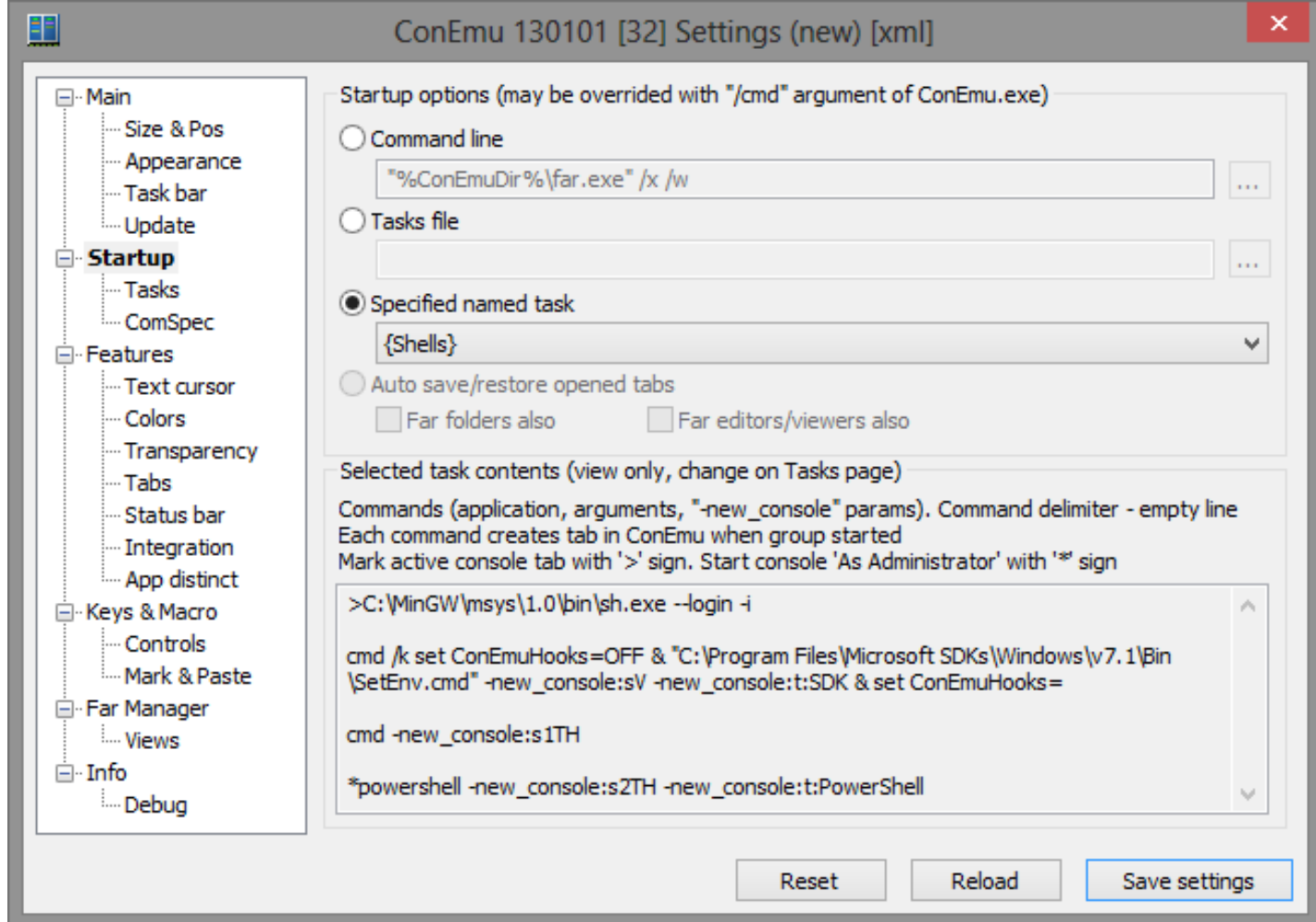
предпочтения и специфика работы.

Полный диалог настроек открывается либо с клавиатуры комбинацией Win+Alt+P либо вызовом из системного меню ConEmu пункта «Settings».

Можно заблудиться в куче вкладок и настроек, но все настройки сгруппированы по смыслу, а для неочевидных опций отображаются всплывающие подсказки при наведении курсора мышки. Наверное не стоит рассказывать в этой статье про каждую опцию, поэтому пробежимся только по основным и наиболее интересным.

Выбор шелла

Итак, скорее всего вам нужно будет настроить свой список шеллов, как запускаемых при старте, так и быстро доступных.



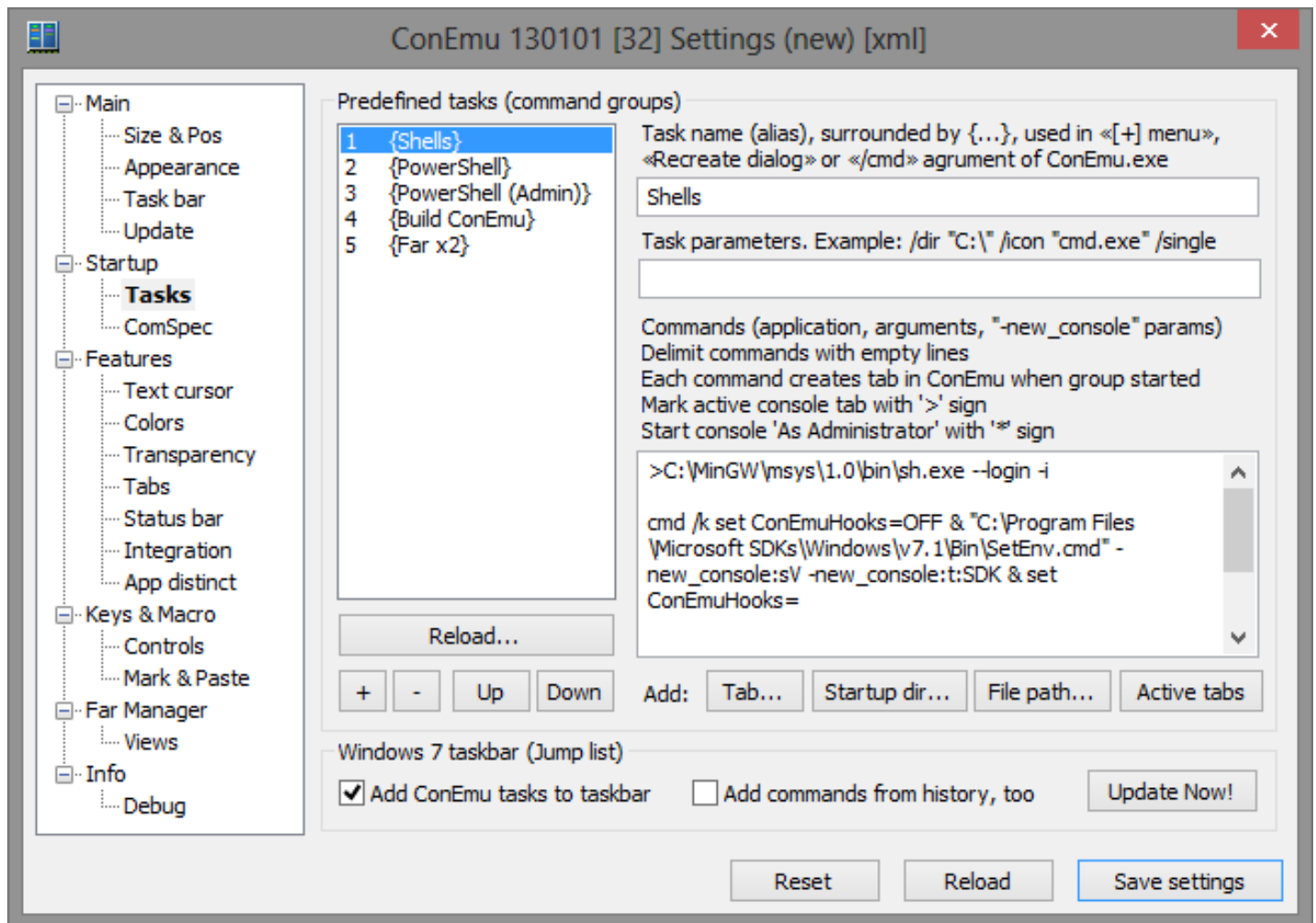
Идем на вкладку «Startup». Если нужно запускать только один шелл — все просто: выбираем «Command line» и вводим требуемое, например:

```
C:\MinGW\msys\1.0\bin\sh.exe --login -i
```

В принципе, в качестве шелла можно запускать любое консольное приложение или командный файл для cmd, python, и т.п. Можно даже запускать некоторые GUI приложения вроде PuTTY, notepad, gvim и т.п.

Если при старте нужно запустить сразу несколько шеллов — идем на вкладку «Tasks» (задачи) и начинается магия. Диалог настроек и так перегружен, поэтому задачи создаются «в текстовом виде».

```
>C:\MinGW\msys\1.0\bin\sh.exe --login -i
cmd /k set ConEmuHooks=OFF & "C:\Program
Files\Microsoft SDKs\Windows\v7.1\Bin\SetEnv.cmd" -
new_console:sV -new_console:t:SDK & set ConEmuHooks=
cmd -new_console:s1TH
*powershell -new_console:s2TH -
new_console:t:PowerShell
```



Называем его «Shells», возвращаемся на вкладку «Startup» и выбираем «Specified named task».

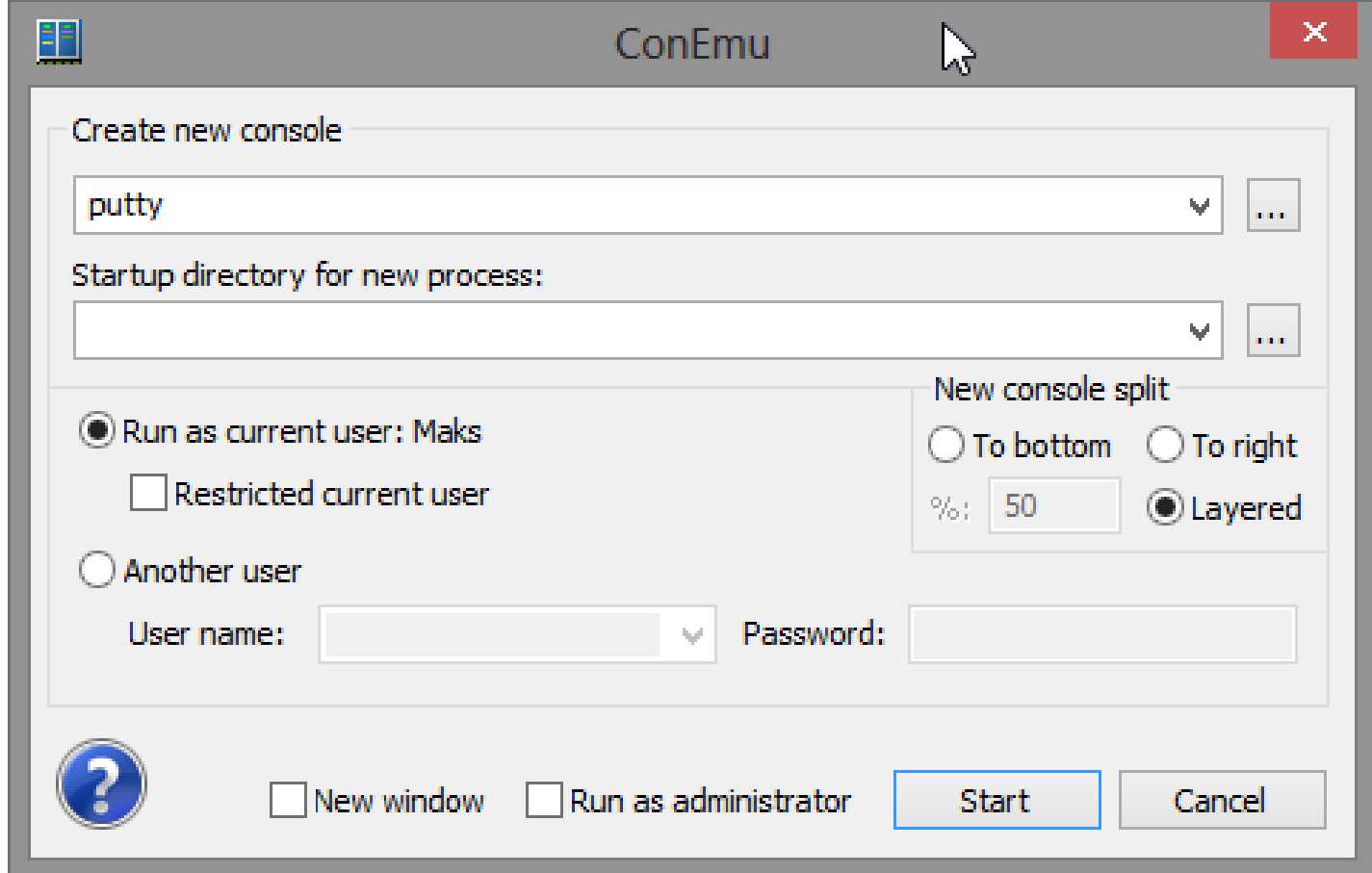
В итоге при старте ConEmu получаем 4 консоли в сетке 2x2 причем

активной будет вкладка sh.exe, а powershell.exe запускается в режиме админа (после подтверждения UAC) и его вкладка получает фиксированное название «PowerShell».

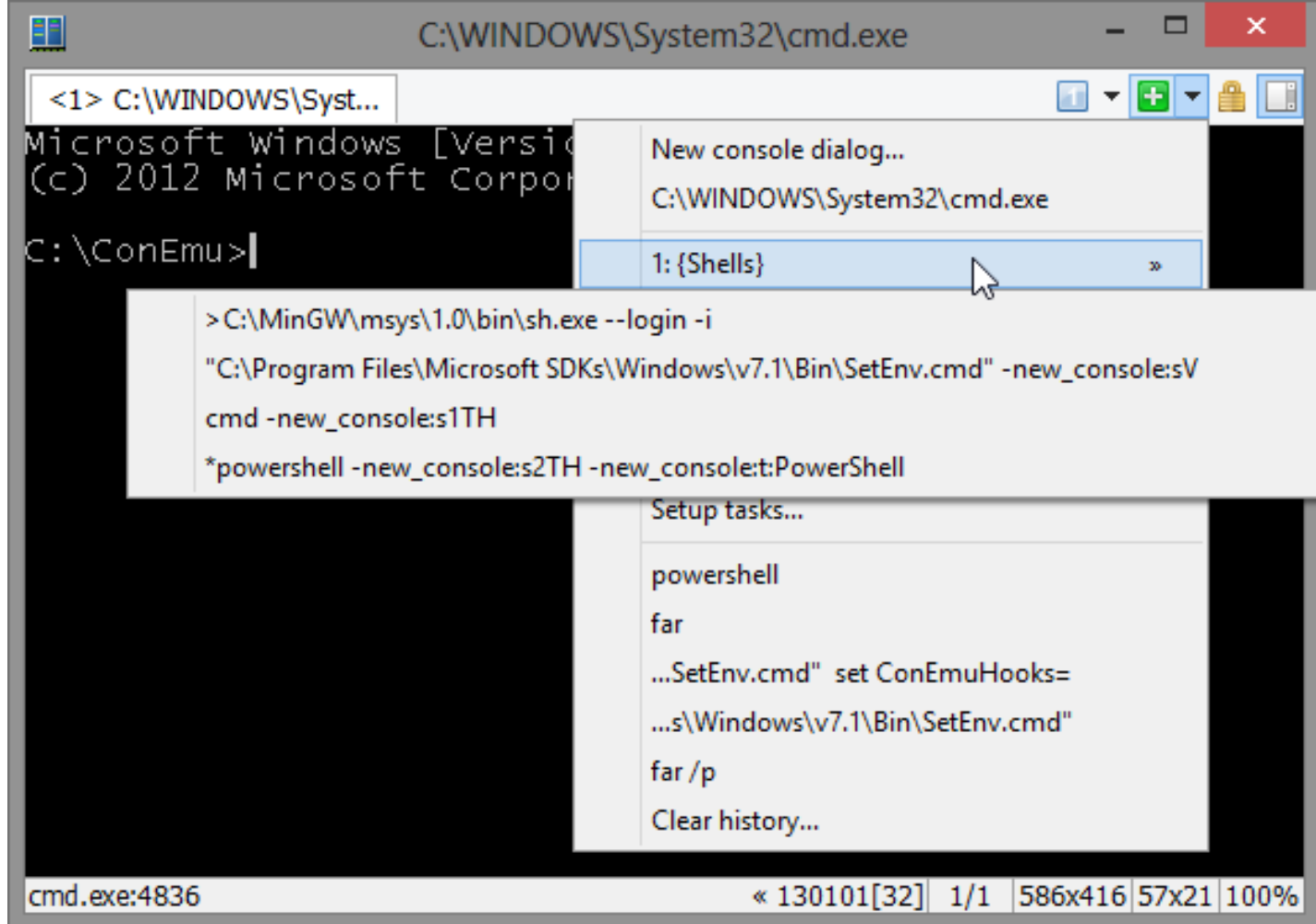
Параметр "-new_console" специальный параметр, обрабатывающийся в ConEmu и вырезающийся из командной строки при запуске программы. О нем можно писать много и долго, а пока отошлю на [сайт проекта](#).

Запуск новых консолей

Если отображается панель кнопок (toolbar) то кнопка [+] открывает диалог запуска новой консоли. Здесь можно указать любую программу с параметрами, выбрать строку запуска из истории или выбрать заранее созданную задачу. Здесь можно создать «split», запустив новую консоль на одном экране с текущей. «Run as administrator» запускает новую консоль в режиме администратора. Флажок «New window» запустит новый процесс ConEmu.exe с выбранной командой.



На панели кнопок у кнопки [+] есть «стрелка» для открытия меню. Это же меню можно открыть комбинацией Win+N. Здесь отображаются команды из истории и заранее созданные задачи. Правый щелчок мышкой по пункту с задачей открывает меню второго уровня со списком команд этой задачи – так можно посмотреть ее содержимое или запустить только одну из команд задачи.



Можно создать ярлык и запускать новую консоль в уже запущенной копии ConEmu. Например, создайте на рабочем столе ярлык для запуска Far Manager (считаем что Far и ConEmu установлены в папку C:\Far)

```
"C:\Far\ConEmu.exe" /single /cmd "C:\Far\Far.exe"
```

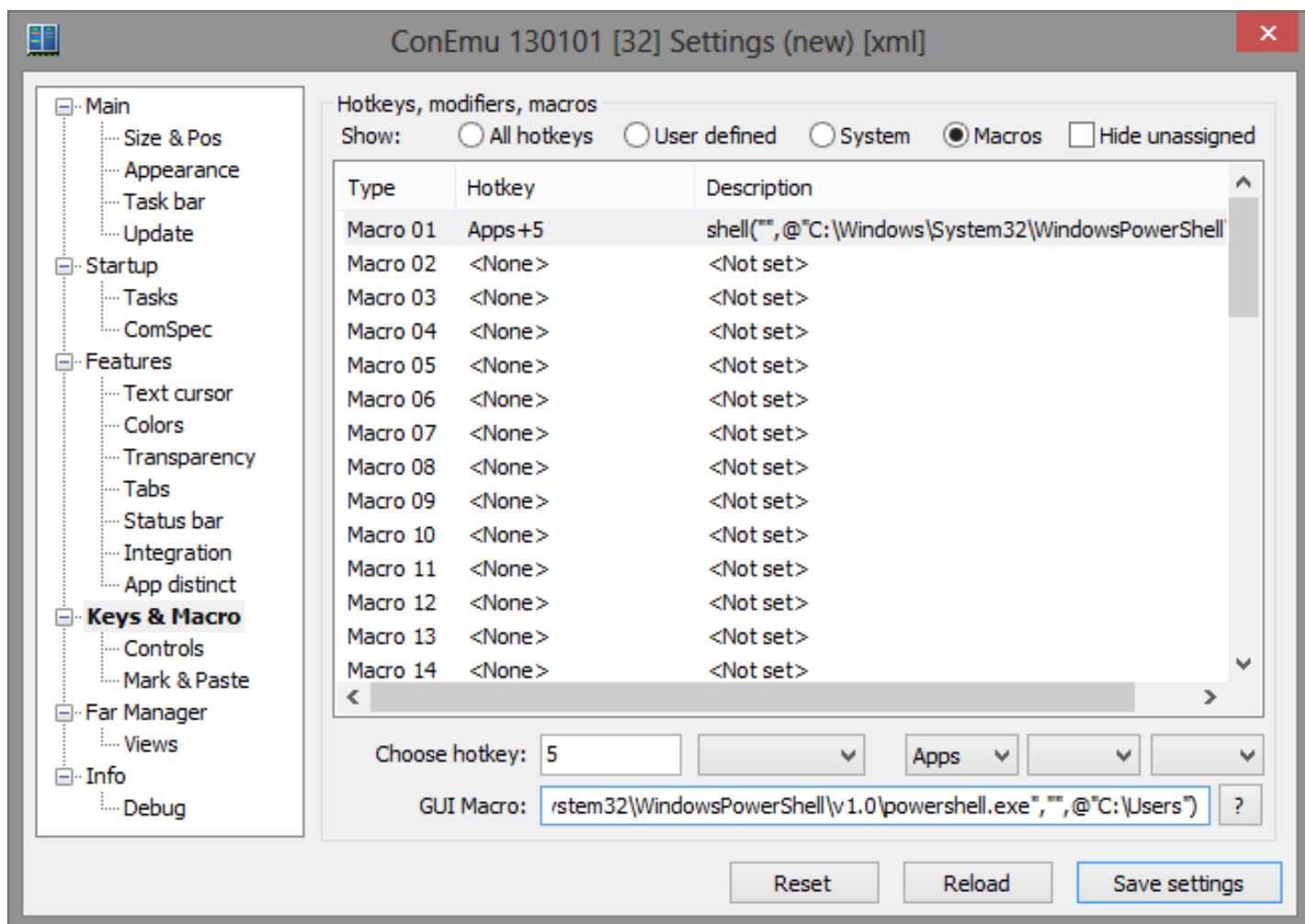
Запуск из [списка переходов](#) (Jump List) панели задач Windows 7. Отсюда удобно запускать наиболее употребительные задачи, например запуск компиляции ваших проектов.

Быстрый запуск по комбинации клавиш. Если ярлыков (хоткей можно задать в свойствах ярлыка) и задач (Win+N и цифра номера

задачи) не хватает – можно создать макрос запуска любой команды. Откройте вкладку «Keys & Macro» диалога настройки (Win+Alt+K), выберите один из «Macro NN» и введите в поле «GUI Macro» что-то вроде:

```
shell("",@ "C:\Windows\System32\WindowsPowerShell\v1.0\powershell.exe")
```

Поддерживаются два синтаксиса строк: C-string где используются `\r\n\t\a\e\"\\`, и Verbatim-string вроде `@ "app.exe ""C:\My Documents\File.txt"""`.



Из командной строки шелла, запущенного во вкладке ConEmu

можно запустить новую вкладку с помощью специального параметра `-new_console`. Его опции позволяют запускать вкладки в режиме администратора, под другим пользователем, включать и отключать подтверждение закрытия после завершения команды, запускать вкладки «в фоне», разбить активную консоль вертикально или горизонтально (split-screen).

```
cmd /c dir /s c:\ -new_console:bc
```

или использовать cmd-файл, включенный в поставку ConEmu

```
csudo dism.exe /online /enable-feature  
/featurename:NetFX3 /All /Source:D:\sources\sxs  
/LimitAccess
```

В контекстном меню таба (правый клик на табе или Shift+правый клик в консоли) есть пункт «Duplicate root». Он создает копию шелла в новой вкладке. Например в текущей вкладке cmd вы запустили компиляцию проекта, при вызове «Duplicate root» будет создана новая вкладка с тем же текущим путем, что был до запуска компиляции, и с теми же переменными окружения.

Аналогично действуют комбинации клавиш Ctrl+Shift+O и Ctrl+Shift+E, но они создают копию шелла, разбивая активную консоль вертикально или горизонтально (split-screen).

Пометка, копирование и вставка текста

Настроек на вкладках «Mark & Paste» и «Controls» много. Расскажу

об умолчаниях.

Поддерживается два типа пометки текста:

- **Text selection** — стандарт для текстовых редакторов;
- **Block selection** — прямоугольные блоки, как в обычной консоли.

Варианты для начала пометки в стиле «Text selection»:

Shift+СтрелкаВлево, Shift+СтрелкаВправо или удерживая ЛевыйShift начните пометку мышкой (drag с зажатой левой кнопкой мышки).

Варианты для начала пометки в стиле «Block selection»:

Shift+СтрелкаВверх, Shift+СтрелкаВниз или удерживая ЛевыйAlt начните пометку мышкой (drag с зажатой левой кнопкой мышки).

Примечание: при работе в Far Manager Shift+Стрелка обрабатываются в Far а не в ConEmu.

Копирование в буфер обмена помеченного блока с клавиатуры: Ctrl+C или Enter. Нажатие Esc отменяет пометку.

При пометке текста мышкой копирование выполняется сразу при отпускании левой кнопки мышки.

Вставка текста из буфера обмена

Ctrl+V вставляет только первую строку из буфера обмена. Почему только первую? Чаще всего в терминале запущен шелл и было бы

обидно, если команда начнет выполняться **до** того как вы проведете ревизию того, что вставилось в консоль.

Shift+Ins и щелчок правой кнопки мышки вставляет все строки из буфера обмена.

Выбор и вставка путей к файлам и папкам

Комбинации Ctrl+Shift+D и Ctrl+Shift+F открывают стандартные Windows-диалоги выбора пути к папке или файлу и вставляют выбранный путь в консоль.

Бонус в командной строке

При щелчке левой кнопкой мышки в командной строке ConEmu пытается переместить курсор в позицию щелчка. А Ctrl+BackSpace удаляет слово слева от курсора.

Гиперссылки и ошибки компиляции

ConEmu умеет открывать гиперссылки в браузере по умолчанию (ShellExecute) а ссылки на ошибки компиляции в редакторе.

Удерживая ЛевыйCtrl щелкните левой кнопкой мышки по гиперссылке `www . . .` или по файлу с ошибкой `test.c (50) :`
`error:`

Шрифт

Вкладка «Main». Шрифт можно выбрать любой: моноширный или

пропорциональный, растровый или векторный, с включенным сглаживанием или отключенным (Clear Type, Standard, None). Пропорциональный шрифт в консоли смотрится несколько странно, но если хочется – то можно отключить флажок «Monospace».

Хочется отметить также то, что ConEmu умеет использовать не только шрифты установленный в системе. Просто скопируйте желаемые файлы шрифтов (поддерживаются fon, ttf, otf, и моноширные bdf) в папку ConEmu и перезапустите программу. Новые шрифты появятся в списке доступных на вкладке настройки шрифтов «Main». Не стоит копировать слишком много шрифтов – их обработка может занять значительное время при старте программы. Регистрацию «локальных» шрифтов можно отключить на вкладке «Features» флажком «Auto register fonts».

Для отображения псевдографики (рамки в Far Manager и т.п.) можно настроить отдельный шрифт. В некоторых шрифтах используемых в качестве основного рамки получаются несимпатичными.

Иногда нужно быстро поменять размер шрифта. Это можно сделать не открывая окно настроек — удерживая клавишу Ctrl крутите колесико мышки.

Quake/Tilda

Вызов ConEmu в стиле игровых консолей доступен «из коробки». Открываем вкладку «Main» и включаем флажок «Quake style slide

down». При желании там же включаем «Auto-hide on focus lose». Если рамка вообще не нужна – в поле «Frame width» поставьте «0» вместо "-1" ("-1" — показывать рамку полностью). Здесь же можно настроить отступы поля консоли от краев окна ConEmu – включите «Center console in ConEmu workspace» и выберите количество пикселей в «Pad size».

Режим «поверх всех окон» можно включить на вкладке «Appearance» флажком «Always on top».

Показывать ли окно ConEmu на панели задач? Открываем вкладку «Task bar» и выбираем желаемые опции. По умолчанию в Quake режиме при минимизации (скрытии) окно скрывается в TSA (taskbar status area – область рядом с часиками), это опция «Auto minimize to TSA». А чтобы вообще не показывать иконку в панели задач – щелкните радиокнопку «Don't show ConEmu window on Taskbar» и включите «Always show TSA icon» чтобы не потерять ConEmu.

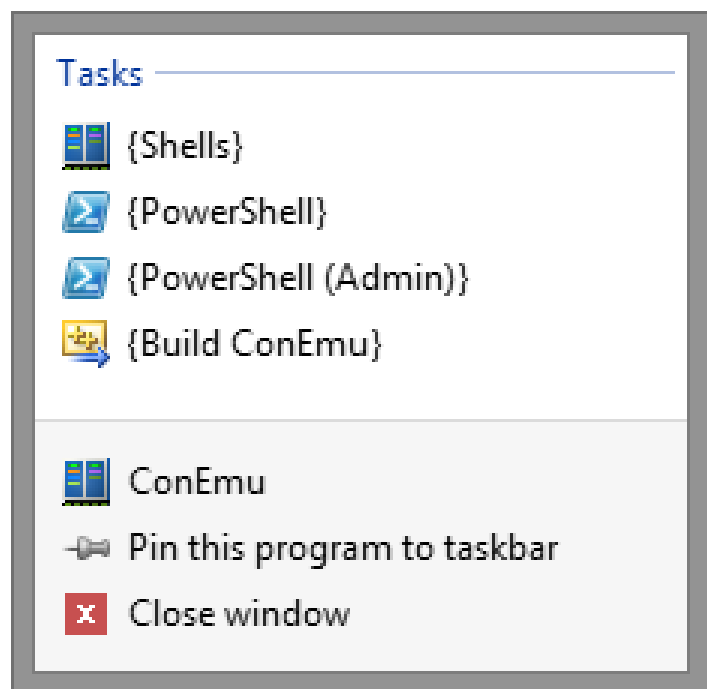
Клавиша активации. Их может быть две (так все запущено на некоторых раскладках клавиатуры). Открываем вкладку «Keys & Macro» и в самом начале списка видим «Minimize/Restore» и «Minimize/Restore (alternative)». Можно выбрать любую комбинацию клавиш (по умолчанию это Ctrl+~), но имейте в виду, что эта комбинация регистрируется как глобальный хоткей в системе со всеми вытекающими. Например, некоторые комбинации могут быть уже зарезервированы системой или другими приложениями.

Клавиша скрытия. Та же что и клавиша активации, но дополнительно окно ConEmu можно скрывать просто клавишей Esc. Откройте вкладку «Task bar» и в группе «Minimize ConEmu by Esc» выберите опцию «Always». Там же есть флажок «Map Shift+Esc to Esc» чтобы можно было все-таки послать в консоль клавишу «Esc» если это необходимо.

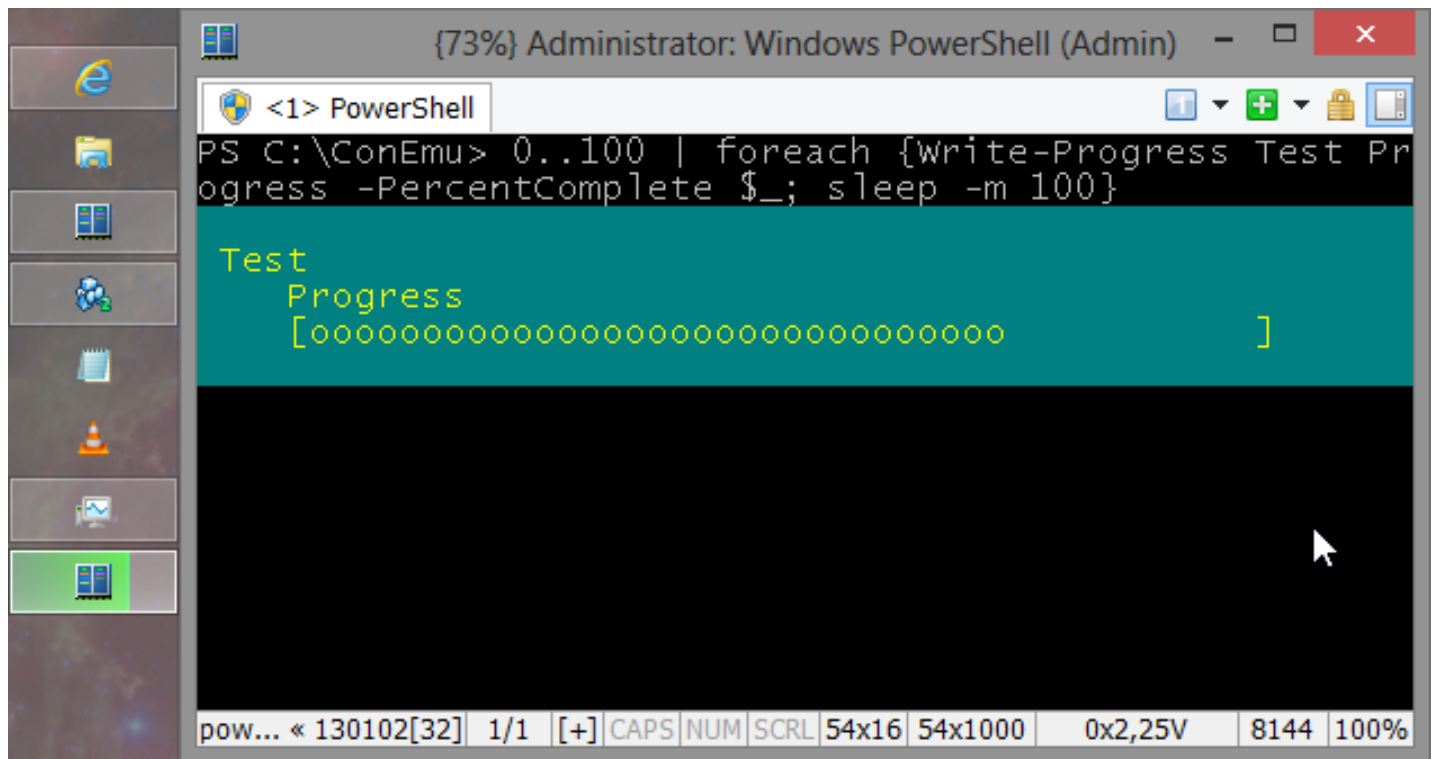
Размер (высоту) окна можно менять. Наведите мышку на рамку (или на то место, где она должна быть), подождите пару секунд, и у окна появится обычная resizable рамка которую можно тянуть мышкой.

Панель задач Windows 7

Поддержка списка переходов (Jump List). После создания вашего списка задач на вкладке «Tasks» включите флажок «Add ConEmu tasks to taskbar» и нажмите кнопку «Update Now».



Отображение прогресса на панели задач.



Фоновая картинка

Если вам не нравится унылое черное окошко – фон можно заменить на картинку или сплошной цвет. Замена фона выполняется для выбранных индексов цветов – поле «Replace color indexes». По умолчанию в поле стоит "*" – автовыбор, но если, например, нужно заменять фон для темно-зеленого цвета (палитру можно посмотреть на вкладке «Colors») введите "#2" вместо "*". Фоновая картинка указывается в поле «Path» (bmp, jpg, png файлы), но в этом же поле можно указать и сплошной цвет, например «48 10 36» чтобы получить цвет фона терминала в Ubuntu. Если картинка слишком яркая – ее можно притушить слайдером «Darkening».

Еще одна возможность для пользователей Far Manager –

установка цвета фона из плагинов Far. На Хабре уже была статья "[Визуализация разных дисков в файловом менеджере или Не совсем консольный FAR](#)". Описываемый там плагин устарел и не работает в текущих версиях ConEmu, но аналогичный функционал реализован плагином «ConEmu Background». Чтобы включить раскраску панелей откройте в Far Manager список «Plugins configuration» (Alt+Shift+F9 в панелях), выберите плагин «ConEmu Background» и включите флажок «Enable plugin».

Автообновление

ConEmu умеет обновляться автоматически, если он был установлен инсталлятором или развернут из 7z–архива. Для обновления 7z–архивом требуется установленный архиватор 7zip или WinRar. На вкладке «Update» можно выбрать параметры обновления: проверять при запуске или ежечасно; показывать диалог с сообщением о новой версии или только нотификацию в TSA; обновляться на последнюю или только на стабильную версию; настройка проxy–сервера; путь для хранения скачанных версий и т.д.

Цветовые палитры

На вкладке «Colors» можно выбрать одну из predetermined цветовых схем (Solarized, Standard VGA, PowerShell, xterm, и др.) или настроить свою схему цветов. Настроенную схему можно сохранить: введите имя в поле «Schemes» и нажмите кнопку «Save».

Стандартной палитры в 16 цветов не всегда хватает, но в ConEmu есть две возможности расширения цветового пространства.

Extend foreground colors

За счет потери одного индекса цвета фона в ConEmu можно настроить дополнительно 16 цветов для текста. Например, для приглашения командной строки можно указать ярко-красный цвет фона, выбрать в выпадающем списке его индекс (#12) и настроить палитру цветов с индексами 16..31. После этого текст будет отображен цветами палитры 16..31, а цвет фона (ярко-красный) заменен на окружающий (скорее всего это будет черный). Подробнее можно почитать [здесь](#).

TrueColor

Унылая 16-цветная консольная палитра надоела разработчику плагина Colorer для редактора Far Manager и появился Colorer TrueMod. В результате консольный редактор засиял новыми красками, а информация о цветах стала храниться в SharedMemory в дополнение к собственно консоли. Кроме цветов появилась возможность использовать Bold/Italic/Underline шрифты для участков текста.

В Far 3.0 поддержка TrueColor стала нативной и настройку расширенных атрибутов (24бита на цвет и Bold/Italic/Underline) можно выполнить для любого элемента интерфейса. Кто говорил, что в фаре недостаточно цветов для подсветки групп файлов?

Опция может быть отключена на вкладке «Colors» флажком «TrueMod (24bit color) support». Ее отключение экономит некоторое количество мегабайт памяти.

ANSI X3.64

В *nix терминалах можно использовать [Escape-последовательности](#) и даже в DOS они были доступны со стандартным драйвером ANSI.SYS. В терминале Windows про них решили забыть, правда есть несколько программ позволяющих использовать ANSI в Windows, например [ANSICON](#).

В ConEmu поддержка ANSI X3.64 встроена. Для этого должны быть включены флажки «Inject ConEmuHk» и «ANSI X3.64» на вкладке «Features». Полный список поддерживаемых в ConEmu [ANSI кодов](#).

С помощью ANSI можно не только выводить цветной текст. Например в заголовке таба можно отображать [текущую директорию в cmd](#).

Прозрачность окна ConEmu

При желании на вкладке «Transparency» можно настроить прозрачность окна ConEmu. Можно выбрать различные значения прозрачности для активного и неактивного окна. Например ConEmu может полностью «исчезнуть» с экрана при потере фокуса если слайдер прозрачности для неактивного окна передвинуть в крайнее левое положение.

Если вы не отключили статусную строку, то в ней может отображаться текущее значение прозрачности в процентах (список отображаемых «колонок» статусной строки тоже настраивается). При щелчке мышкой по колонке с прозрачностью всплывает меню в котором можно быстро изменить коэффициент прозрачности или отключить его.

Табы

При работе с несколькими консолями одновременно или при работе с редакторами и просмотрщиками в Far Manager (в Far должен быть загружен плагин ConEmu) табы сильно облегчают жизнь. Кроме того, в заголовке таба показывается прогресс операции в процентах (копирование, распаковка архивов, chkdsk, прогресс в PowerShell, и др.)

В табе отображается значок «Щит» если эта консоль запущена в режиме администратора.

Отображаемый текст можно настроить по шаблону, например можно в табе показывать имя и PID активного процесса, порядковый номер консоли, заголовок окна консоли, имя редактируемого или просматриваемого в Far Manager файла, признак наличия изменений в редакторе.

Если cmd.exe запущен в режиме администратора – в заголовке окна консоли он отображает префикс «Администратор:». ConEmu умеет отбрасывать эту избыточную информацию.

Если табы не нужны – их можно полностью отключить или включить автопоказ при появлении более одного таба.

Переключение между табами также настраивается по желанию. Стандартные комбинации Ctrl+Tab и Ctrl+Shift+Tab. Режим «Recent mode» включенный по умолчанию позволяет перебирать табы в порядке их активации. При включенном «Lazy tab switch» фактическое переключение таба произойдет при отпускании клавиши Ctrl. А до отпускания клавиши Ctrl табы можно переключать и стрелками Влево/Вправо.

Табы можно активировать по номеру консоли, который можно показывать в заголовке таба. По умолчанию предлагается комбинация Win+цифра (должны быть включены флажки «Install keyboard hooks» и «Win+Number – activate console» на вкладке «Controls»). То есть Win+1 активирует первую консоль, Win+2 – вторую и т.д. Если консолей открыто более 9 то нужно нажимать последовательно две цифры удерживая клавишу Win, например «Win+2,4» активирует 24-ю консоль (и кому их столько понадобится?). Если открыты редакторы/вьюеры в Far Manager то Win+цифра будет последовательно перебирать их (флажок «Host-Key+Number iterates Far windows»).

Вместо клавиши «Win» можно выбрать любую другую комбинацию клавиш-модификаторов, например Ctrl+Shift или Apps. Перейдите на вкладку «Keys & Macro» и прокрутите список клавиш до пункта «Activate console by number». Вы можете выбрать любые три

клавиши-модификатора.

Статусная строка

По желанию отключается и настраивается. Доступно большое количество колонок вроде имени и PID активного процесса, координаты видимой области и курсора, ИД текущей раскладки клавиатуры, статусы CAPS/NUM/SCROLL, номер активной консоли, коэффициент прозрачности и т.д. По многим колонкам можно щелкать мышкой для их изменения.

ConEmu Here

На вкладке «Integration» можно настроить контекстное меню для Windows Explorer и установить ConEmu как терминал по умолчанию для запуска консольных приложений.

«ConEmu Here» и «ConEmu Inside». Вы можете создать неограниченное количество пунктов меню для запуска разных шеллов (cmd, powershell, bash, SDK и т.п.) Введите команду в поле «Command» дайте пункту меню соответствующее название в поле «Menu item», опционально укажите путь к иконке отображаемой в меню (не работает в WinXP) и нажмите кнопку «Register». Список ранее зарегистрированных пунктов отображается в выпадающем списке «Menu item».

Отличие «ConEmu Inside» от «ConEmu Here» в том, что терминал будет запущен как часть окна Windows Explorer (Inside).

ConEmu может использоваться как плагин и в других программах. Для этого укажите дескриптор окна в котором должен разместиться ConEmu и команду, которую он должен выполнить. Например:

```
ConEmu.exe /insidewnd 0x13A40 /cmd powershell.exe
```

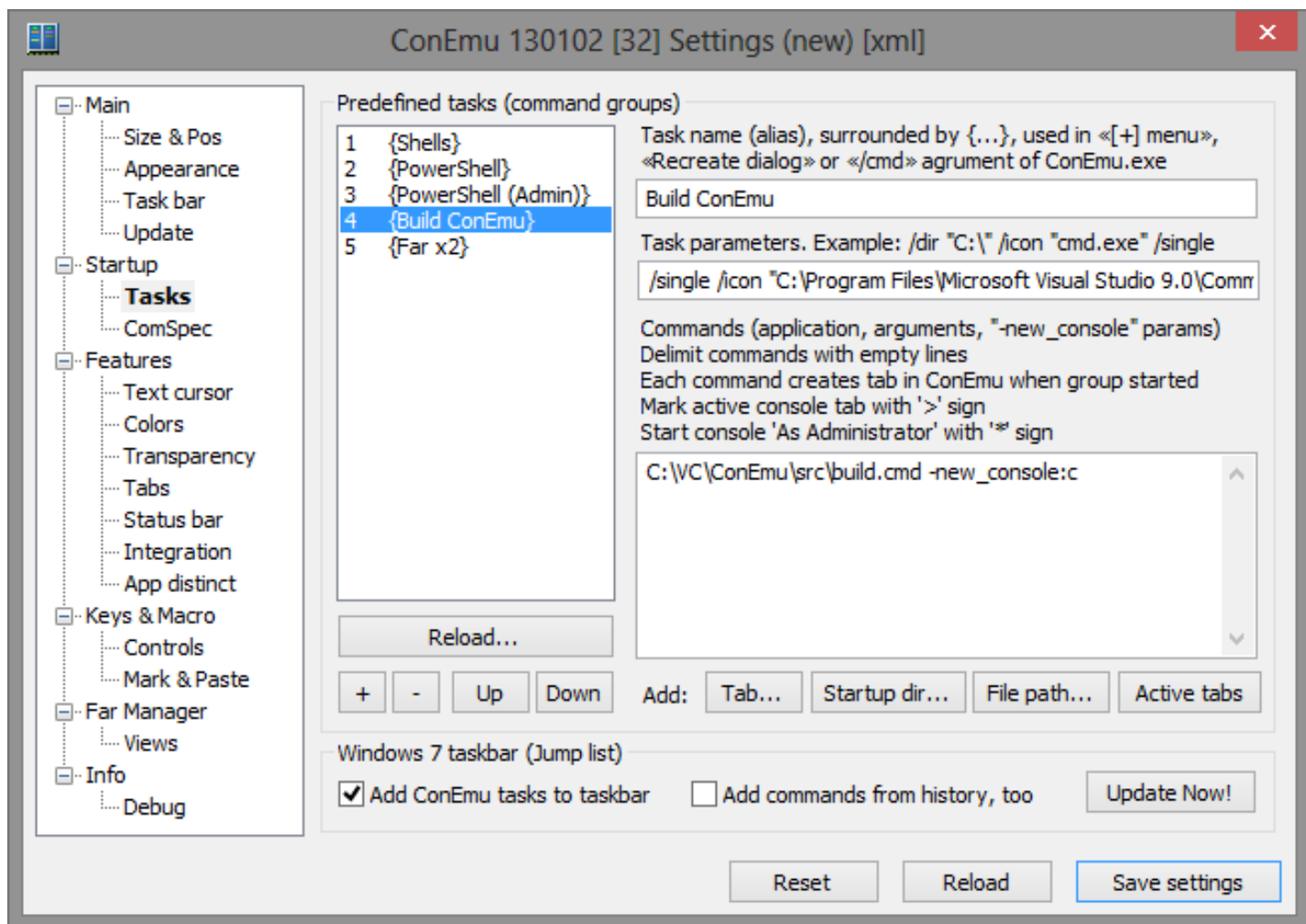
Default terminal

ConEmu может подменять собой стандартный терминал Windows, запуск с ярлыка «Windows SDK Command Prompt», запуск «ipconfig /all» из диалога Win+R, запуск консольных приложений из TotalCmd, отладка консольных программ в Visual Studio – все может быть перехвачено и запущено в ConEmu.

Как это работает: на вкладке «Integration» нужно указать список процессов, в которые будет загружена библиотека ConEmuHk.dll (например «explorer.exe|devenv.exe|totalcmd.exe») и включить флажок «Force ConEmu as default terminal» а также, при желании, «Register on OS startup». В указанных процессах будут перехвачены функции CreateProcessA, CreateProcessW, WinExec для запуска консольного приложения в ConEmu.

IDE style

Выше уже было сказано про запуск любых команд из [списка переходов](#). Например, для сборки ConEmu я сделал cmd-файл настраивающий окружение SDK и запускающий nmake или devenv.com.



Ключ `"/single"` в поле «Task parameters» указывает использовать один экземпляр ConEmu (запуск в новом табе). Ключ `"-new_console:c"` в тексте команды является аналогом «pause» в cmd, чтобы консоль не закрылась после завершения компиляции.

В случае ошибок компиляции (вывод компилятора сохраняется в файл `Error.log`) вызывается скрипт `TypeBuildErrors.cmd` `"%~dp0Errors.log"` подсвечивающий строки с информацией об ошибках красным шрифтом, а предупреждения — синим. Исправив ошибки в редакторе [Far Manager](#) можно перезапустить компиляцию — `Win+~` (хоткей по умолчанию для перезапуска

таба).

App distinct

Здесь можно изменить некоторые опции в зависимости от процесса в консоли.

Например для PowerShell запущенном в режиме админа задать свою палитру.

Здесь же будет возможность задать свою фоновую картинку (просят давно, но пока не готово).

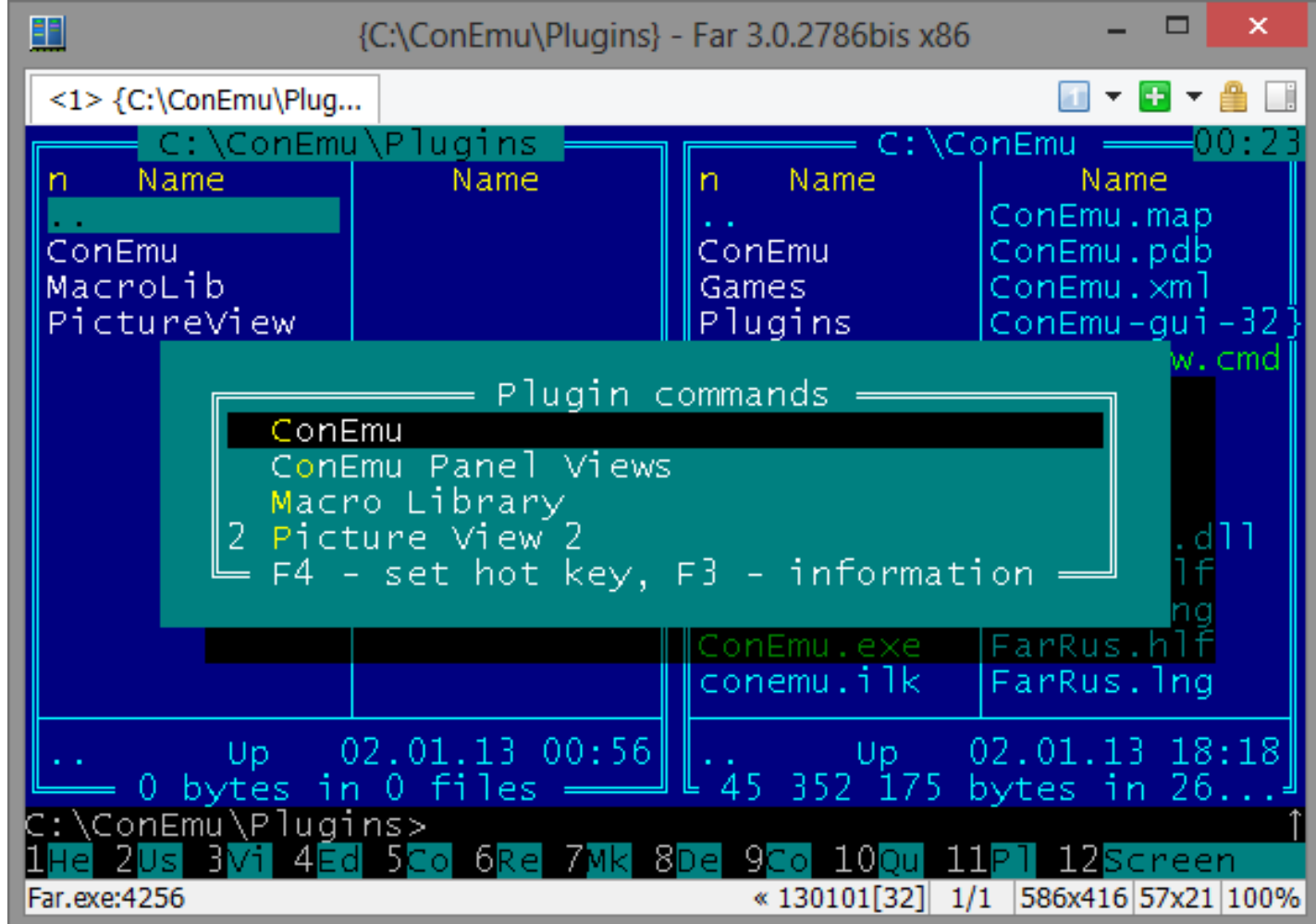
Keys & Macro

Здесь можно увидеть список всех комбинаций клавиш используемых в программе. Быстрый способ открыть эту вкладку – Win+Alt+K.

Также есть возможность задавать некоторое количество пользовательских действий через [GuiMacro](#). Например назначить на Ctrl+D выход из текущего шелла: `print("exit\n")`.

Far Manager

Интеграция с Far это тема для отдельной статьи. Важно, чтобы в Far был загружен плагин ConEmu (то есть в списке F11 из панелей был виден пункт «ConEmu»).



Краткий список возможностей.

- Drag&Drop файлов из панелей в другие приложения;
- щелчок правой кнопкой мышки помечает файлы, а длинный щелчок (удерживайте правую кнопку мышки >1 секунды) открывает графическое EMenu;
- панели можно двигать мышкой
- в плагине Unicode CharMap символы отображаются соответствующим шрифтом;
- файлы в панелях можно отображать в режиме Tile и Thumbnail;
- поддержка тачскринов, например прокрутка двумя пальцами, жест zoom, длинный тап по кейбару открывает меню (Alt/Shift/Ctrl/Fn).

Вкладка Debug

В основном вкладка для отлова багов. Но может быть интересна и пользователям.

Например, при выборе радиокнопки «Shell» ConEmu показывает запускаемые в консоли процессы и загружаемые dll-ки. Почти то же самое можно подсмотреть в ProcessMonitor, но здесь есть бонус — при компиляции проектов VC cl.exe и link.exe запускаются не с ключами а с параметром пакетным-файлом. ConEmu покажет содержимое этого файла.

Разное

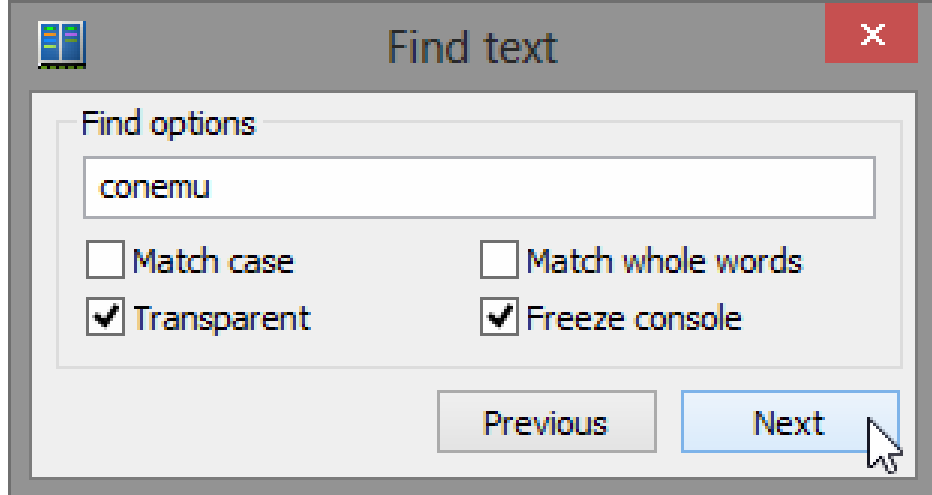
Win+A или кнопка на тулбаре — заморозить консоль (поставить на паузу).

Щелчок правой кнопкой мышки по крестику в заголовке окна скрывает ConEmu в область уведомлений (Taskbar status area).

Полоса прокрутки по умолчанию скрыта и появляется при наведении мышки в правый край консоли. При работе в Far Manager колесо мышки обычно обрабатывается самим Far (прокрутка панелей, меню, и пр.), но при наведении курсора на полосу прокрутки — колесо прокручивает консоль.

Поиск текста — Apps+F или из меню «Edit» пункт «Find text».

Искать умеем по всей консоли, но для этого консоль должна быть заморожена (Freeze console).



Можно показать «настоящую» консоль комбинацией Ctrl+Win+Alt+Space.

Заключение

Казалось бы от терминала нужно не много, но работа над ConEmu далека от завершения и в планах реализация многих возможностей. Например «бесконечный» буфер (сейчас ограничен 9999 строками «реальной» консоли), полноценная поддержка xterm 256 colors, горизонтальная прокрутка, сниппеты, оптимизация и т.д.

И, конечно, документация. Банально не хватает времени чтобы поддерживать актуальность [wiki](#), некоторые страницы ожидают перевода, а многие возможности описаны только в WhatsNew.

Обновлено

Официальный сайт переехал по адресу <http://conemu.github.io>.

Проголосовать:



+168

Поделиться:



Сохранить:



Комментарии (180)

Похожие публикации

Скрипт удаления универсальных приложений Магазина Windows

Ostan • 25 января в 21:31

80

Kali Linux в Windows

LukaSafonov • 23 января в 13:37

20

Скрипт отключения компонентов Windows

Ostan • 25 декабря 2017 в 17:31

15

Популярное за сутки

Яндекс открывает Алису для всех разработчиков. Платформа Яндекс.Диалоги (бета)

BarakAdama • вчера в 10:52

69

Почему следует игнорировать истории основателей успешных стартапов

ПЕРЕВОД

m1rko • вчера в 10:44

20

Как получить телефон (почти) любой красоты в Москве, или интересная особенность MT_FREE

ИЗ ПЕСОЧНИЦЫ

cab404 • вчера в 20:27

24

Java и Project Reactor

zealot_and_frenzy • вчера в 10:56

10

Пользовательские агрегатные и оконные функции в PostgreSQL и Oracle

erogov • вчера в 12:46

6

Лучшее на Geektimes

Как фермеры Дикого Запада организовали телефонную сеть на колючей проволоке

NAGru • вчера в 10:10

31

Энтузиаст сделал новую материнскую плату для ThinkPad X200s

alizar • вчера в 15:32

49

Кто-то посылает секс-игрушки с Amazon незнакомцам. Amazon не знает, как их остановить

85

Pochtoycom • вчера в 13:06

Илон Маск продолжает убеждать в необходимости создания колонии людей на Марсе

139

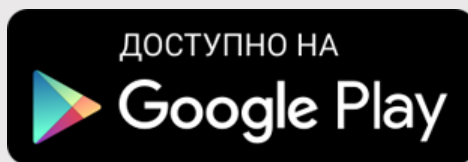
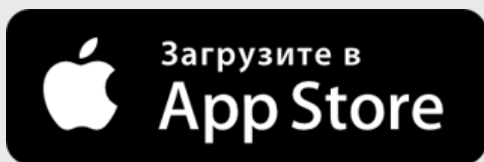
marks • вчера в 14:19

Дела шпионские (часть 1)

16

TashaFridrih • вчера в 13:16

Мобильное приложение



Полная версия

2006 – 2018 © TM