Локализация FreeBSD на CP1251.

Автор: northern.
Оригинал: http://www.lissyara.su/articles/freebsd/tuning/locale_charset_cp1251/

Содержание.
1. Использование locale KOI8-R.
2. Использование locale CP1251 вместо KOI8-R.
3. Монтирование разделов ntfs и fat.

Вскоре, после курса молодого бойца и успешного выживания на совершенно новом для меня плацдарме под названием FReeBSD, у меня возникла одна из задач по монтированию разделов windows во freebsd. Тоесть на одной машине стоит виндовс и фря, есть раздел fat 32 специально для обмена файлами между этими ОС. Хотелось, чтобы текстовые документы, набранные в виндовсе, можно было смотреть и по возможности редактировать на фре и наоборот.
Все опыты проводил на фре 6.1.

1. Использование locale KOI8-R
Русификация, основанная на KOI8-R, описана в статье у lissyar`ы, отмечу лишь, что для моей задачи этот способ не подошел, и я начал рыть в сторону кодировки cp1251.

2. Использование locale CP1251 на консоли и виртуальных терминалах, вместо KOI8-R
Локаль cp1251 поставляется в дистрибутиве фре. Находится она в папке /usr/share/locale/ru_RU.CP1251. Для локализации в handbook`е достаточно хорошо описывается два метода.
Первый (рекомендуемый) заключается в задании переменных в классе логина, другой метод заключается в задании переменных окружения в инициализационном файле системной оболочки.
Первый метод. Идём в /etc/login.conf, находим в нём:russian|Russian Users Accounts:
:charset=KOI8-R:
:lang=ru_RU.KOI8-R:
:tc=default:

и добавляем новый класс:winrus|Russian Win Accounts:
:charset=CP1251:
:lang=ru_RU.CP1251:
:tc=default:

Для сохранения внесённых изменений в бд делаем: northern# cap_mkdb /etc/login.conf

Далее, утилитой vipw или pw (pw usermod user_name -L winrus) меняем имя класса пользователя, в моём случае russian меняем на winrus.
Если глянуть утилитой vipw должно получиться следующее:
было root:XXXXXXXXXX:0:0:russian:0:0:Charlie &:/root:/bin/csh

стало root:XXXXXXXXXX:0:0:winrus:0:0:Charlie &:/root:/bin/csh

В общем-то, новый класс можно и не добавлять, можно подправить старый (у меня russian).
Ворой метод. Добавляем:
для Bourne-Shell / Bash в файл /etc/profile: LANG=ru_RU.CP1251; export LANG
LC_ALL=ru_RU.CP1251; export LC_ALL
MM_CHARSET=CP1251; export MM_CHARSET

для Csh / Tcsh в файл /etc/csh.login: setenv LANG ru_RU.CP1251
setenv MM_CHARSET CP1251

или делаем тоже самое у пользователя в /home, в .profile/.bash_profile (shell/bash), либо в .login (csh/tcsh).
Для настройки консоли и виртуальных терминалов, необходимо иметь два файла:
1. файл клавиатурной раскладки для кодировки cp1251 - ru.cp1251.kbd. Качаем и кладем в /usr/share/syscons/keymaps
2. для отображения будем использовать cp866, для этого нужен файл таблицы перекодировки из cp1251 в cp866 - win2cpp866.scm. Качаем и кладем в /usr/share/syscons/scrnmaps.
Редактируем файл /etc/rc.conf: ...
keymap=ru.cp1251
# можно не использовать, by default клавиша "CAPS LOCK"
#keychange="61 ESC[K"
scrnmap="win2cpp866"
font8x16=cp866b-8x16
font8x14=cp866-8x14
font8x8=cp866-8x8
...

Проверим и при необходимости поправим содержимое файла /etc/ttys. Он должен содержать похожие строки: ttyv0 "/usr/libexec/getty Pc" cons25r on secure
...
ttyv5 "/usr/libexec/getty Pc" cons25r on secure
...

все cons25 на до исправить на cons25r.
Перерегружаемся, смотрим результат.

3. Теперь, для удобства, осталось подмонтировать разделы fat и ntfs. Приведу в пример мой файл fstab:

```
# Device        Mountpoint    FStype  Option          Dump Pass#
/dev/ad1s1b none    swap sw             0    0
/dev/ad1s1a /    ufs rw          1    1
/dev/ad1s1e /tmp    ufs rw          2    2
/dev/ad1s1f /usr    ufs rw          2    2
/dev/ad1s1d /var    ufs rw          2    2
/dev/acd0       /cdrom    cd9660 ro,noauto          0    0

 #fat
/dev/ad1s5       /mnt/ad1_dos5     msdos   rw,-Lru_RU.CP1251     0    0
 #ntfs
/dev/ad1s6       /mnt/ad1_ntfs3    ntfs    ro,-Ccp1251          0    0
 #ntfs
/dev/ad0s8       /mnt/ad0_ntfs     ntfs    ro,-Ccp1251          0    0
 #fat (флэшка)
/dev/da0s1       /mnt/usb          msdos   rw,noauto,-Lru_RU.CP1251 0    0
```

Хочу обратить внимание на синтаксис в fstab. Разделители полей в файле fstab пробелы и табуляции. Все опции, типа ro, noauto и специфических ключей должны быть перечислены в одном поле Options, конечно, без пробелов.
Вот и всё. Цель достигнута.