**Описание работы:**

Для работы корректной системы лицензирования (СЛ) необходимо запускать cwp с правами root. В случае запуска с обычными правами cwp будет Unlicensed.

В режиме Unlicensed. функционал cwp 100% сохраняется.

При запуске cwp проверяет серийники оборудования (MB, CPU, RAM, eth0 (MAC)). Всего 4 серийника. Затем сверяет их с сохраненными в файле key.hwid. Если файла нет или он не совпадает с железом – файл пересоздается. Если хотя бы 2 из 4-х совпадают, key.hwid сравнивается с лицензионным ключом key.lic. Если они соответствуют друг другу лицензия принимается.

В алгоритме используется вычисление хеш суммы. При сборке указывается кодовое слово, которое затем будет использоваться для вычисления лицензионного ключа и его проверки.

Кодовое слово задается в параметре cmake: -DSECRET\_KEY=secret

Можно не задавать и при генерации ключа поле так же оставить пустым

**ВАЖНО: кодовое слово видно как string в бинарнике, поэтому лучше делать его неприметным и бессмысленным.**

**Потенциальная проблема:**

1)Поменяли 1-2 железки. 1-2 серийника не совпадают, но все ок.

2)Далее либо запуск не от root, либо временная замена 3-й железки (подключили временно винчестер на младший порт, или память для проверки с компа на комп перекинули) повлечет за собой создание нового key.hwid

3) Когда все восстановили - key.hwid опять перегенерится, но с учетом п.1 в нем будут 2 новых серийника и он не совпадет с key.lic.

**Генерация ключей:**

Ключ генерится программой LicenseGenerator.

1 способ: Ручной

- Запускаем LicenseGenerator (можно из под пользователя).

- Вводим полученный от заказчика Serial number.

- Вводим Secret key.

- Генерим License key, который нужно вести в окне About в CWP.

- После ввода License key на диск (рядом с cwp) сохраняется файл key.lic

2 способ: через файлы

- получаем от пользователя файл key.hwid

- подсовываем его LicenseGenerator в качестве параметра при запуске:

***LicenseGenerator “путь и имя входного key.hwid” “путь и имя выходного key.lic” “secret key”***

Например:

***LicenseGenerator /tmp/key\_cwp1.hwid /tmp/lic/key\_cwp1.lic secret***

При генерации имена могут быть любыми, но CWP ищет только key.hwid и key.lic.

- Полученный файл лицензии подкидываем в папку bcwp/bin (рядом с бинарником cwp)

- Перезапускаем cwp.