

Managerul de parole KeePass

1. Descrierea principiului de funcționare a sistemului KeePass.



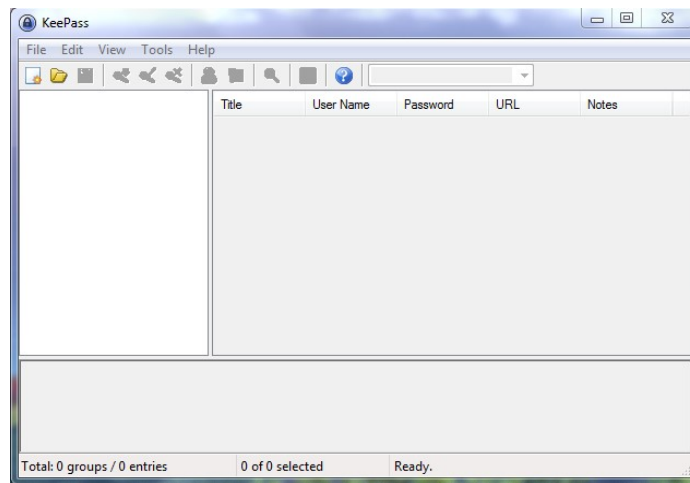
KeePass este una din cele mai sigure programe de manager a parolelor. Ea criptează datele datorită unor algoritmi performanți AES. De asemenea are posibilitatea de a încărca un algoritm propriu și de a vizualiza parolele generate, indicând care tipuri de simboluri dorim să le folosim la generarea acestora.

Ea permite nu doar salvarea tuturor parolelor și login-urilor folosite pe web-site-uri, ci și administrarea parolelor din aplicațiile instalate pe calculator, salvarea paginilor web des folosite, păstrarea contactelor, salvarea unor notițe, automatizarea completării formularelor de pe web, etc.

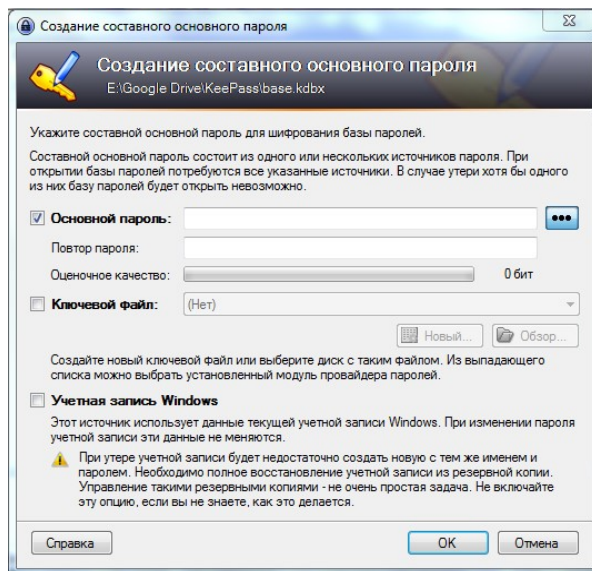
Pentru comoditatea – sunt scrise un sir de pluginuri care creează opționalități adiționale, și facilitează lucrul cu sistemul respectiv. Astfel mi-am propus ca scop a descrie două dintre acestea, unul dintre pluginuri fiind KeePassDataBaseBackup iar celălalt DropBox synchronization, pe care le voi explica mai pe urmă.

2. Studiarea funcționalității sistemului KeePass

Primul lucru care l-am realizat a fost accesarea paginii web a acestei programe și a developer-ilor ei www.keepass.info, de unde am descărcat aplicația respectivă. Am ales versiunea full professional. După ce am indicat directoria unde va fi instalată aplicația și aceasta s-a instalat – am trecut la prima lansare a acesteia. Iată cum așa arată prima lansare:

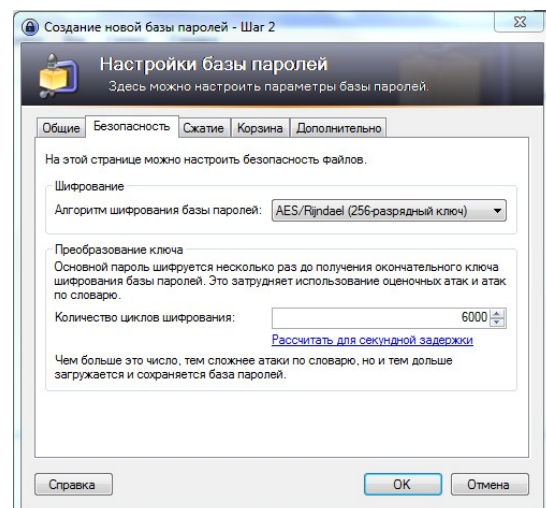
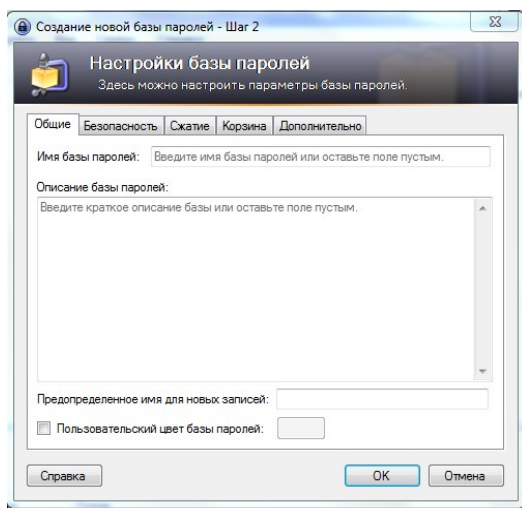


De aici putem observa că nu este prezentă nici o înregistrare și nici o bază de date. Pentru a începe lucrul cu KeePass trebuie să indicăm o denumire a bazei de date și o parolă pentru înșiși programul KeePass care ne va cere de fiecare dată să ne autentificăm.

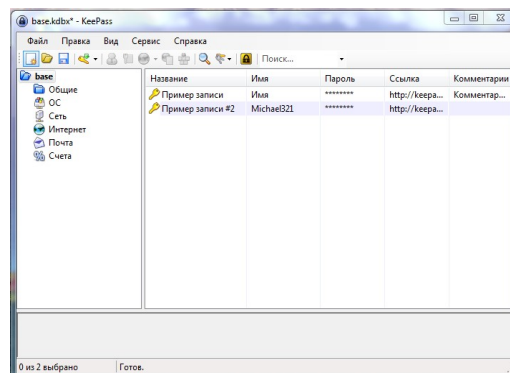


In prima rubrica ne cere parola – pe care desigur va fi nevoie sa o memoram si sa o cunoastem bine, sau cel putin sa o avem undeva inscrisa. Restul campurilor putin ne intereseaza, accesam OK.

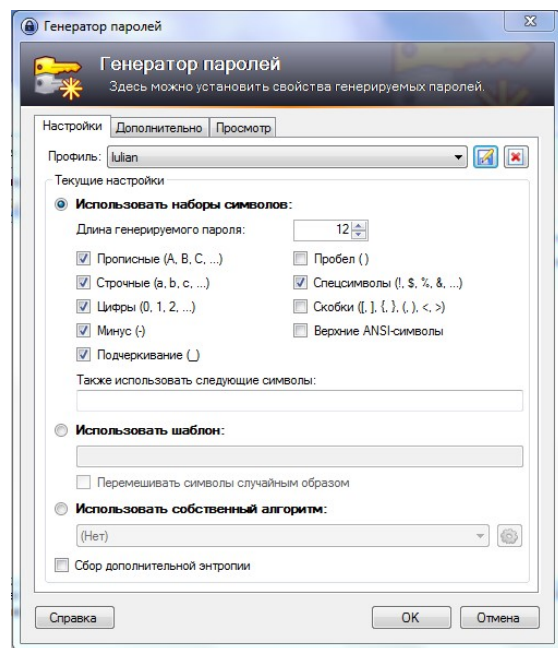
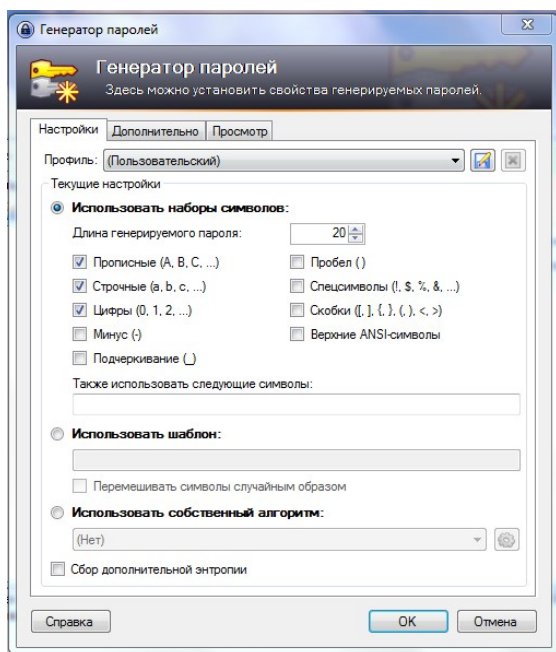
Aici ne apare posibilitatea de a realiza anumite setari asupra data base:



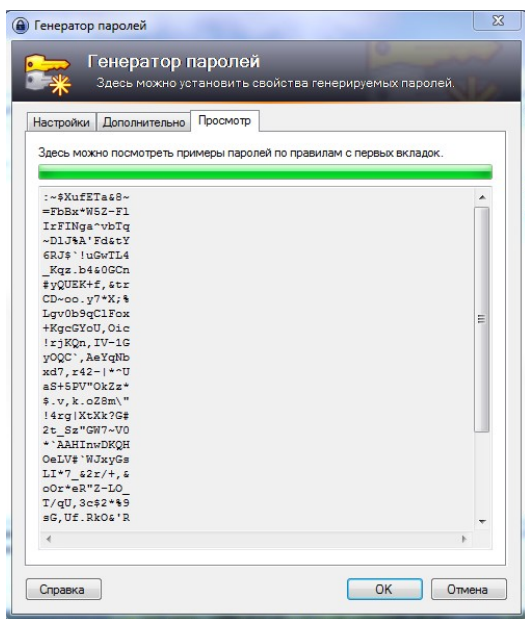
Observam la securitate este posibil de pus numarul de cicluri care va fi folosit de алгоритм AES Rijndael pentru criptarea datelor. Eu am lasat 6000. Deci accesam OK, si baza de date s-a creat.



Avem si cateva exemple in ea. Dupa cum observam sunt careva compartimente – care le putem accesa si arunca in ele – inregistrările noastre de date. Astfel aceste compartimente se completeaza in baza de date. Avem posibilitatea sa creem si noi compartimentul nostru. Dar inainte de a trece la aceasta, mai intii sa configuram putin KeePass ;)



Așa arată generatorul de parole. Avem aici o sumedenie de opțiuni, putem adăuga prin bife anumite tipuri de simboluri pe care să le includem sau nu în generarea parolelor. De asemenea lungimea parolelor o putem stabili din acest menu de context. Avem posibilitatea de a și adăuga algoritmi de generare proprii. Toate aceste setări – se pot salva sub o denumire de profil. Eu spre exemplu am salvat profilul cu denumirea Iulian, și am făcut câteva modificări: am pus bifa la simboluri speciale, și am pus lungimea la password 12 simboluri, cred că este îndeajuns. Așa arată parolele generate (conform configurațiilor care le-am indicat în profilul meu) :

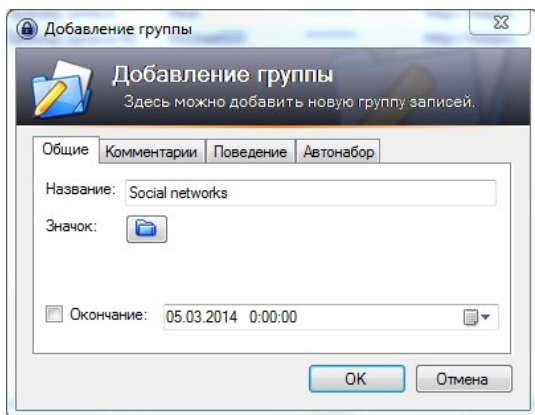


Cred că sunt destul de sigure parolele respective, include o multime de simboluri diferite și pentru orice atac de tip brute-force este deja foarte și foarte complicat de a ghici parola. Deci aici cam ne oprim la configurare, pe parcurs vor fi instalate și plugin-urile, care de fapt tot se vor referi la capitolul respectiv, însă îl vom discuta mai pe urmă. Să trecem la crearea unei înregistrări propriu-zise.

3. Autentificarea la servicii diferite (Web si Aplicatii) utilizind KeePass

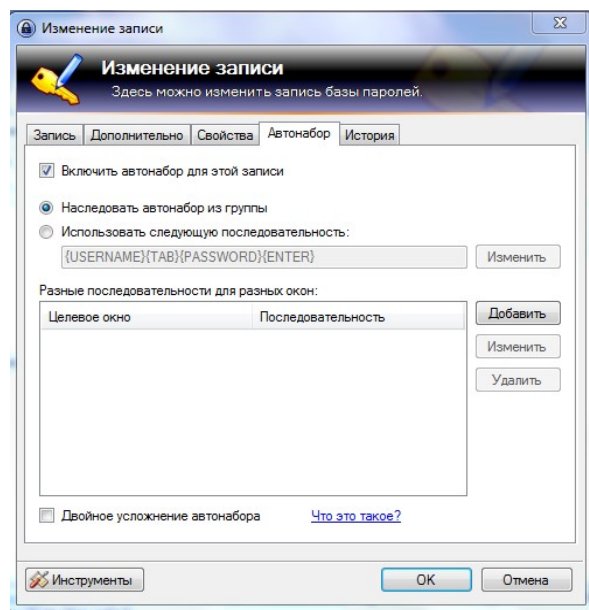
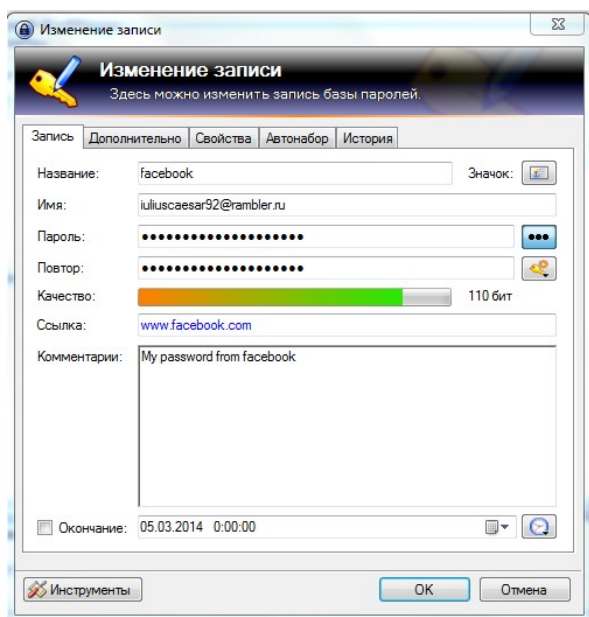
Deci vom analiza un exemplu pe baza de inregistrare a unei parole si account de web, si mai apoi a unei aplicatii. Pentru prima parte – mi-am ales website-ul facebook. Astfel contul meu deja il am, insa pentru a asigura protectia mai reusita a acestuia, eu ii voi modifica parola pe una generata de KeePass, dupa ce o voi salva in baza de date ca inregistrare. Si apoi desigur voi arata cum se petrece procesul de logare prin auto-filling a boxelor de text pentru account si password. Dar mai intii sa creem un dosier

cu denumirea social networks. Aceasta o realizam cu ajutorul la click dreapta pe base si apoi add group



Aici nu-i nimic complicat, alegem denumirea, o inscriem, daca mai dorim – alegem si iconita pentru afisare, conform propriilor gusturi. Mai apoi trecem la crearea propriei inregistrari. Acest lucru se face in felul urmator: se acceseaza dosierul social networks, se face click dreapta pe locul liber – si gasim adaugarea unei noi

inregistrari. O accesam si va aparea o fereastra similara ca mai jos unde va fi nevoie de indeplinit urmatoarele campuri: denumirea, user, parola (care poate fi introdusa de sine, sau poate dupa dorinta sa fie generata de algoritmul care l-am setat in profil, sau care are programa configurata in propriile sale setari by default), si respectiv web link-ul optional (daca se va dori, este o facilitate, avind acest web link il poti accesa liber din KeePass si el autmat va intra si va inscrie accountul si parola in campurile de pe weblink-ul respectiv).



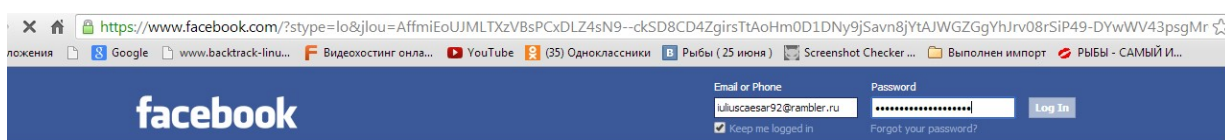
In compartimentul Автонабор este considerat ce automatizari sunt utilizate la modul in care se indeplineste o aplicatie sau o pagina web de logare. Dupa cum observam – am lasat aici totul standard: introdu username, apoi apasa tab, apoi parola, apoi tasteaza enter. Cam asta si avem nevoie pe facebook, voi arata o alta aplicabilitate a acestei optiuni in al doilea exemplu cu aplicatia.

Название	Имя	Пароль	Ссылка	Комментарии
facebook	iuliuscaesar92...	*****	www.face...	My passwor...

Deci s-a creat inregistrarea, si deci asa ea arata. Deschidem deci website-ul www.facebook.com si apasam click dreapta pe inregistrarea noastra si gasim Начать Автонабор.

Название	Имя	Пароль	Ссылка	Комментарии
facebook	iuliuscaesar92...	*****	www.face...	My passwor...

Копировать имя	Ctrl+B
Копировать пароль	Ctrl+C
Ссылки	
Начать автонабор	Ctrl+V
Добавить запись...	Ctrl+I
Изменить/просмотреть запись...	Ввод (Return)
Продублировать запись	
Удалить запись	Del
Операции с выделенными записями	
Выделить все	Ctrl+A
Буфер обмена	
Порядок	



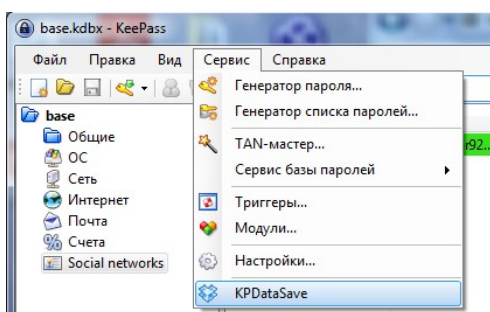
Observam cum textul automat se include in adresele de camp, si se apasa pe Log In. Deci ne-am logat cu succes. Un lucru important la care am promis sa ne intoarcem este instalarea plugin-urilor.

La acest moment, este necesar sa vizitam website-ul developerilor, si sa gasim aici pluginul care ne intereseaza. Eu spre exemplu am avut nevoie de doua plugin-uri, de sincronizare cu dropbox si de creare a backup-urilor la baza de date.

Компьютер > Локальный диск (E:) > Google Drive > KeePass > MyPlugins					
Добавить в библиотеку > Общий доступ > Записать на оптический диск > Новая папка					
Имя	Дата изменения	Тип	Размер		
dbBackup.plgx	22.06.2011 2:10	Файл "PLGX"	128 КБ		
KPDataSave.plgx	11.02.2014 22:42	Файл "PLGX"	121 КБ		

Pentru asta am creat o mapa aparte in folderul KeePass, si aici am dezarhivat pluginurile descarcate.

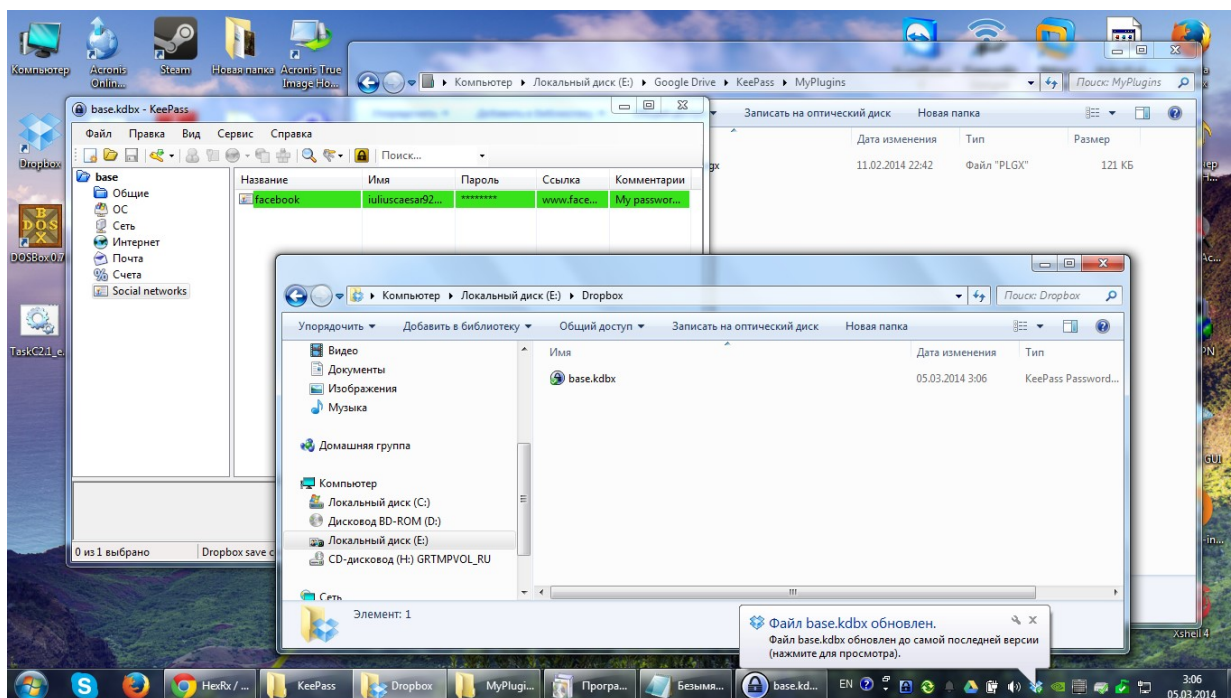
Urmatorul pas – am facut restart la KeePass – pentru a identifica pluginurile. Am indicat pentru pluginul respectiv accountul meu de dropbox, si el automat a facut legatura cu serviciul respectiv.



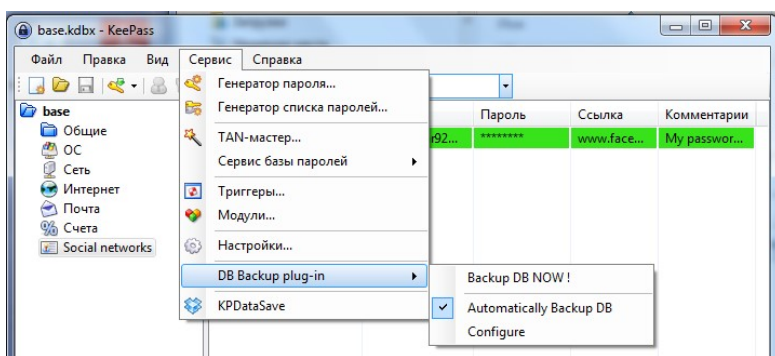
Astfel deja toate salvarile bazei de date care vor fi executate de KeePass se vor sincroniza cu folderul sau mai bine zis Cloud-ul DropBox in care si se vor pastra un fel de backup al salvarii datelor. Insa am tratat acest lucru ca indeajuns, deaceea am instalat si pluginul de backup care permite inca salvarea backup-rilor la fiecare modificare, si in caz de

modificari nedorite – putem restabili la acea etapa unde totul este in regula.

Asa arata exemplul de utilizare a KPDataSave al DropBoxului:

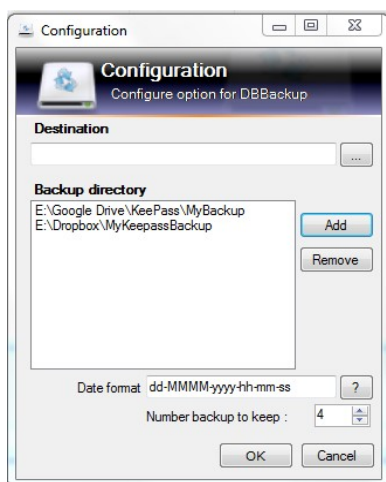


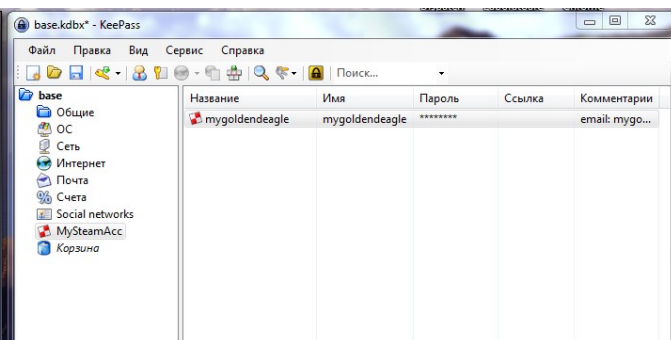
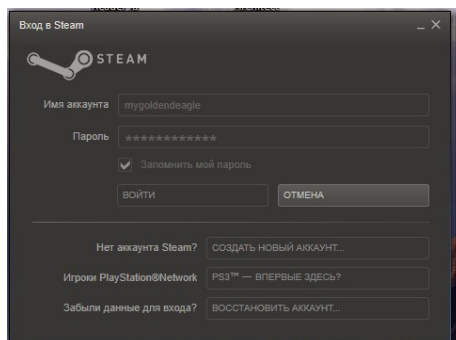
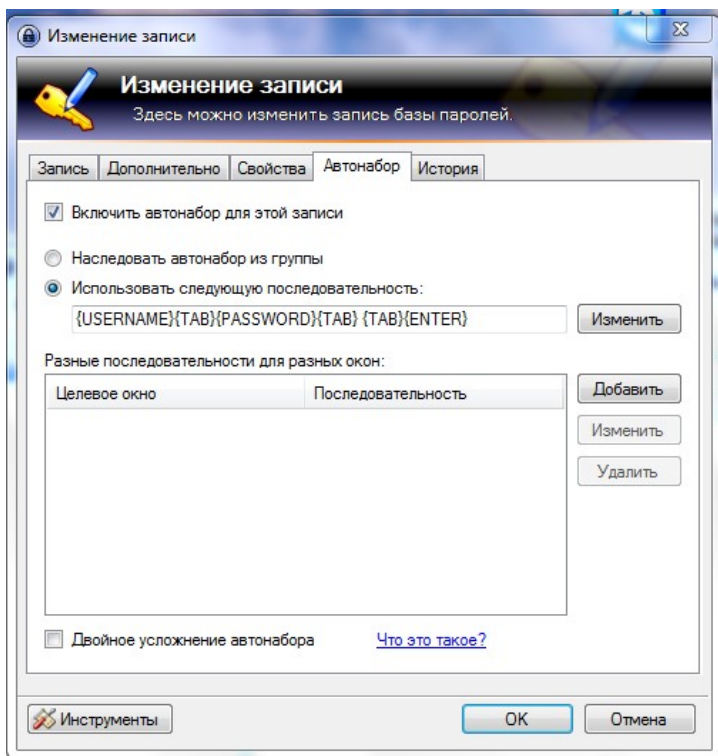
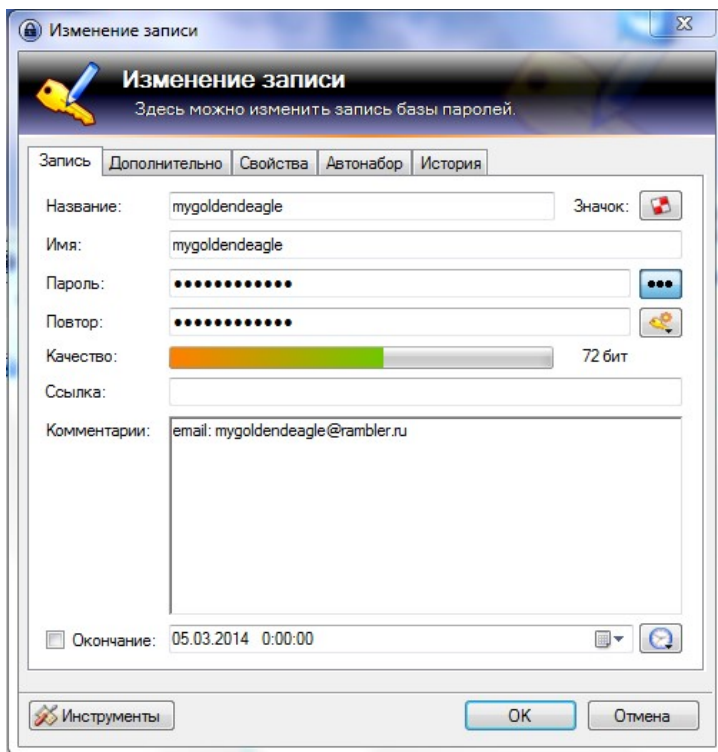
Observam din screen-ul respectiv ca la salvarea bazei de date, el automat o salveaza si in dropbox, pe langa faptul ca deja este salvata in mapa KeePass.



Backup DB now – face o copie de rezerva la baza de date curenta. In optiunea cu bifa Automatically Backup DB se face cate un backup la fiecare salvare a bazei de date. Aici deja sunt si configurarile –

unde putem indica folderul in care se vor pastra backup-urile pentru baza de date. Eu am pus doua directorii: si in google drive, si intr-o mapa creata aparte in DropBox, asa ca voi avea de toate si peste tot.





In general este deja clar cum functioneaza KeePass, sa aratam un exemplu mic cum acesta functioneaza pe rularea unei aplicatii. Pentru exemplu eu mi-am ales aplicatia Steam. Este o aplicatie predestinata in mod generala – account-urilor in care utilizatorii isi pot procura jocuri in mod oficial online, prin diferite sisteme de transferuri banesti. Mi-am propus sa generez o parola pentru accountul meu de steam mygoldendeagle. Mi-am creat o inregistrare de KeePass – si am trecut mai apoi la Автонабор, sa facem careva modificari.

Formularul de indeplinire a Steam-ului in momentul logarii, este putin diferit. El are o deosebire, dupa ce se introduce parola, prin tabulare el trece nu la login direct ci la inscrierea bifei de logare automata la urmatoarea vizita. Deci in acest compartiment al KeePass am facut modificari, adaugand inca un TAB si un spatiu liber (ce inseamna inscrierea bifei de validare) mai apoi iar un TAB, si dupa acest lucru tastarea ENTER.

Practic mari modificari nu s-au facut, insa sa respectat principiul automatizarii aplicatiei. Asa va arata aceasta mai jos: