

Молдавский Государственный Университет Молдовы  
Факультет Математики и Информатики  
Департамент Информатики

Лабораторная работа №2  
по предмету “Безопасность Информационных Систем”  
тема: “Управление паролями”

Преподаватель: Dr Conf. Unif. Новак Л.  
Выполнила: Павлышина Александра I2302

Кишинев, 2024

## Цель работы

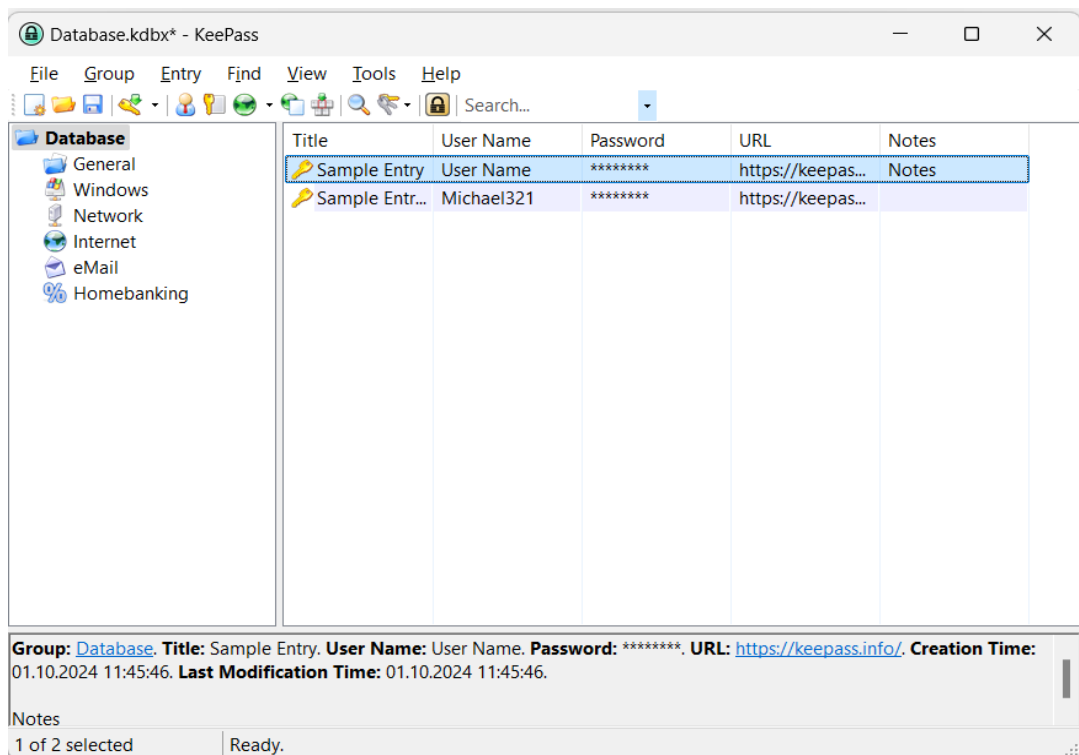
Цель данной лабораторной работы заключается в изучении принципа работы таких систем управления паролями, как KeePass, eWallet, LastPass, 1Password, RoboForm, Kaspersky, и вычислении слабых и сильных сторон этих систем.

## Ход работы

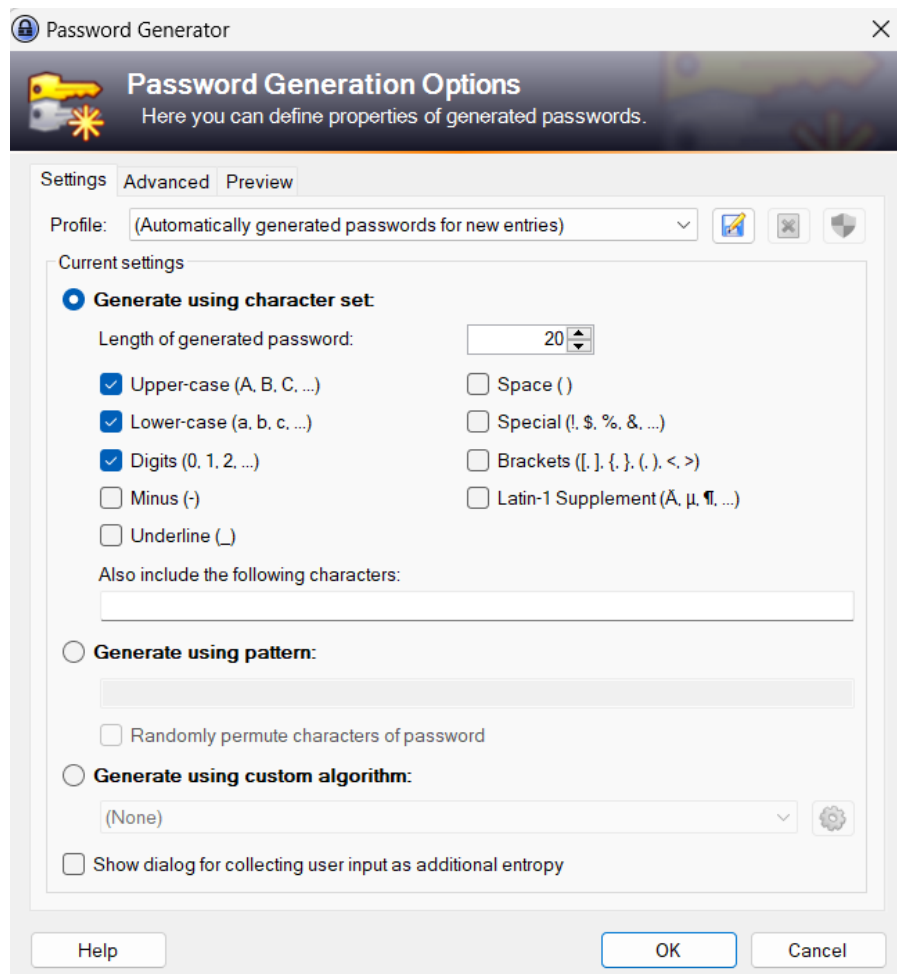
### KeePass



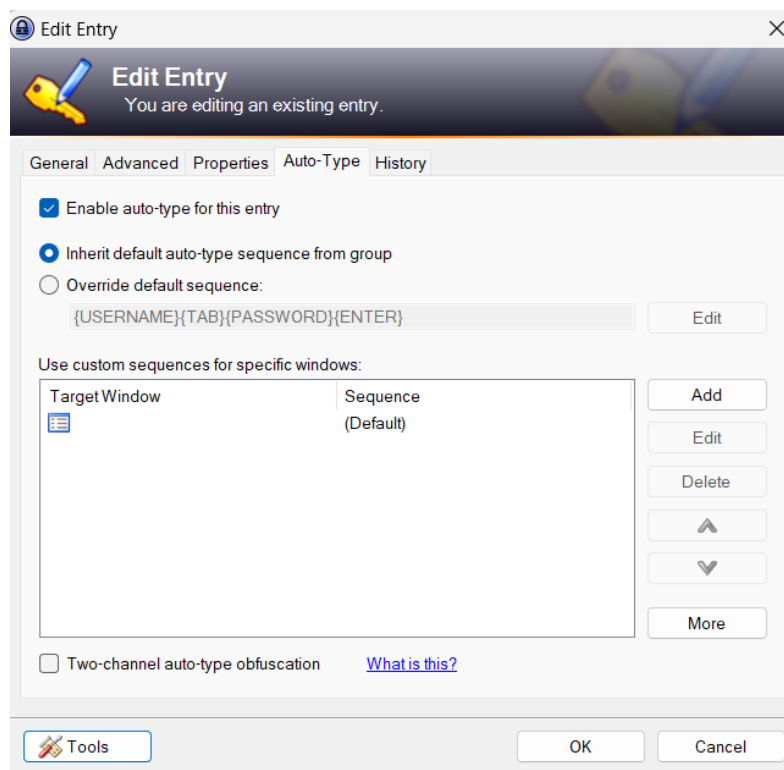
Для дальнейшей работы создаю новую базу данных, в которой будут храниться мои пароли.



Задаю настройки генератора паролей, чтобы использовались буквы верхнего и нижнего регистра и цифры.



Включаю автонабор, которая дает возможность автоматически вводить логин и пароль нажатием клавиш Ctrl+Alt+A.



Добавляю данные, тоесть название сайта, логин и пароль для ввода на тестировочном веб-сайте. После этого при помощи комбинации клавиш я успешно зашла в профиль.

**Add Entry**  
Create a new entry.

General Advanced Properties Auto-Type History

Title: ASOS Icon:

User name: fasvenomo@gmail.com

Password: .....

Repeat: .....

Quality: 78 bits 18 ch.

URL:

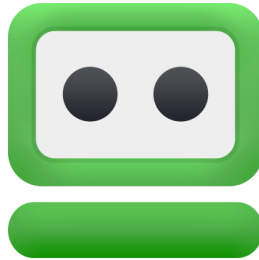
Notes:

☐ Expires: 01.10.2024 00:00:00

Tools OK Cancel

Итог: я выделила три плюса данной системы и два минуса. Из плюсов KeePass абсолютно бесплатный, у него открытое программное обеспечение и высокий уровень безопасности. Из минусов система кажется сложной в использовании для новичков и у нее отсутствует встроенная синхронизация.

## RoboForm



Устанавливаю расширение RoboForm в браузере для дальнейшей работы.




### Менеджер Паролей RoboForm


Удалить из Chrome


 [www.robiform.com](https://www.robiform.com)  Рекомендованные 4,5 ★ (3,2 тыс. оценок)


Расширение    Защита и безопасность    600 000 пользователей


После чего добавляю данные, которые помогут зайти на тестировочный сайт.

>  Домой

 Все

 **Логины**

 Заметки

 **FA** Fasvenomo



Добавить новую Логин



Добавить новый Логин

Имя

Asos

Вебсайт или приложение

http://www.asos.com

User ID

fasvenomo@gmail.com

Password

.....

Пин

☐

Добавить примечание

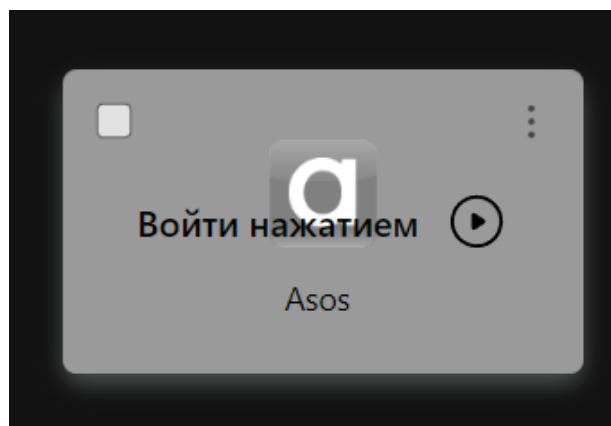
[Как добавить ключ двухфакторной авторизации?](#)

Назад

Отмена

Сохранить

Система сразу же предлагает зайти на сайт в профиль в самом приложении.



Можно также зайти на сам тестировочный сайт и опробовать работоспособность RoboForm там. Система предлагает зайти в нее, после чего сразу же дают возможность выбрать данные того сайта, куда я хочу зайти.

The image displays two screenshots of the RoboForm login interface. The top screenshot shows the 'EMAIL ADDRESS' field with a red border and a pink error message box that says 'Oops! You need to type your email here'. Below it is the 'PASSWORD:' field and a black 'SIGN IN' button. A small green button with a speech bubble icon and the text 'Войти в RoboForm' is visible on the right. The bottom screenshot shows the 'EMAIL ADDRESS:' field filled with 'fasvenomo@gmail.com' and a green checkmark icon. The 'PASSWORD:' field is filled with asterisks. A black 'SIGN IN' button is at the bottom. A browser extension 'Asos' is visible on the right side of the bottom screenshot.

Итог: плюсы RoboForm заключаются в том, что он имеет понятный и простой интерфейс, облачную синхронизацию и автозаполнение. Главным минусом является ограниченные функции в бесплатной версии.

Изучив такие системы управления паролями, как KeePass, eWallet, LastPass, 1Password, RoboForm, Kaspersky, можно составить их сравнительную характеристику.

Параметр	KeePass	eWallet	LastPass	1Password	RoboForm	Kaspersky
<b>Тип ПО</b>	Бесплатное, Open-source	Лицензионное	Freemium (бесплатное/платное)	Лицензионное	Freemium (бесплатное/платное)	Freemium (бесплатное/платное)
<b>Совместимость с ОС</b>	Windows, macOS, Linux, Android, iOS	Windows, macOS, iOS, Android	Windows, macOS, iOS, Android	Windows, macOS, iOS, Android	Windows, macOS, iOS, Android	Windows, macOS, iOS, Android
<b>Совместимость с браузерами</b>	Firefox, Chrome, Edge, Safari	Chrome, Safari, IE	Chrome, Firefox, Edge, Safari	Chrome, Firefox, Edge, Safari	Chrome, Firefox, Edge, Safari	Chrome, Firefox, Edge, Safari
<b>Поддержка веб-приложений</b>	Ограничено через плагины	Да	Полная совместимость	Полная совместимость	Полная совместимость	Полная совместимость
<b>Преимущества</b>	Высокая безопасность, гибкость, бесплатное	Простота, синхронизация, хорошая совместимость	Удобство, поддержка всех платформ, MFA	Глубокая интеграция с экосистемой Apple, мощное шифрование	Простота, автозаполнение, синхронизация	Интеграция с антивирусом Kaspersky, простота
<b>Недостатки</b>	Требует настройки, нет встроенной синхронизации	Платное, меньше функций по сравнению с конкурентами	Ограниченные функции в бесплатной версии, зависимость от облака	Только платная версия, зависимость от облака	Ограниченные функции в бесплатной версии	Ограниченные функции в бесплатной версии
<b>Рабочий интерфейс</b>	Десктопное	Десктопное	Веб-интерфейс	Десктоп, веб-	Веб-интерфейс,	Веб-интерфейс,

	приложение, плагины	мобильные приложения	с, плагины для браузеров	интерфейс, плагины	десктопные и мобильные приложения	десктопные и мобильные приложения
<b>Параметр</b>	<b>KeePass</b>	<b>eWallet</b>	<b>LastPass</b>	<b>1Password</b>	<b>RoboForm</b>	<b>Kaspersky</b>
<b>Управление через команды</b>	Да, через консоль и плагины	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
<b>Безопасность</b>	AES-256, ChaCha20, локальное хранение	AES-256, облачное хранение	AES-256, облачное хранение	AES-256, облачное хранение	AES-256, облачное хранение	AES-256, облачное хранение
<b>Риски безопасности</b>	Минимальные (локальное хранение)	Возможность утечки через облако	Уязвимость облачных данных	Зависимость от облака	Зависимость от облака	Зависимость от облака
<b>Популярность</b>	Технические пользователи, программисты	Бизнес-пользователи, профессионалы	Широкий круг пользователей	Профессионалы, пользователи Apple	Широкий круг пользователей	Широкий круг пользователей
<b>Другие особенности</b>	Поддержка множества плагинов и расширений, кастомизация	Удобство синхронизации через Wi-Fi и облако	Многофакторная аутентификация, удобство	Поддержка семейного доступа и совместного использования	Удобство автозаполнения форм	Интеграция с Kaspersky Security

## Вывод

Данная лабораторная работа помогла определить какая система управления паролями оказалась лучшей среди представленных. Поэтому в заключение можно сделать вывод, что KeePass — лучший выбор для пользователей, ориентированных на безопасность и независимость от облака. eWallet и RoboForm предлагают простоту использования с облачной синхронизацией, но требуют оплаты для полного доступа к функциям. LastPass, 1Password и Kaspersky Password Manager — популярные решения с мощными функциями синхронизации и защиты данных, но с ограничениями в бесплатных версиях.

## Библиография

1. [KeePass Password Safe](#)
2. [Менеджер паролей RoboForm | Лучший менеджер паролей в 2024 году](#)
3. [eWallet | Ilium Software](#)
4. [#1 Password Manager & Vault App with Single-Sign On & MFA Solutions - LastPass](#)
5. [Top-Rated Password Manager for Personal & Business Use | 1Password](#)
6. [Kaspersky Password Manager: Create, Protect & Store Passwords | Kaspersky](#)