

Прохождения внешнего курса на тему Основы кибербезопасности.

Часть 2

Основы информационной безопасности

Просина К. М.

17 май 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Просина Ксения Максимовна
- студент 2 курса
- факультет физико-математических и естественных наук
- Российский университет дружбы народов
- 1132231938@rudn.ru

3 Защита ПК/телефона

3.1 Шифрование диска

Вопрос/Ответ 1

Можно ли зашифровать загрузочный сектор диска

Выберите один вариант из списка



Так точно!



Да



Нет

Следующий шаг

Решить снова

3.1 Шифрование диска

Пояснение ответа: Шифровать можно(и нужно) отдельные сектора диска(включая загрузочный сектор), флэшки с конфиденциальными данными.

3.1 Шифрование диска

Вопрос/Ответ 2

Шифрование диска основано на

Выберите один вариант из списка



Прекрасный ответ.

- ☐ хэшировании
- ☒ симметричном шифровании
- ☐ асимметричном шифровании

Следующий шаг

Решить снова

Пояснение ответа: Метод шифрования:

- Для процедуры Encrypt/Decrypt используется симметрические шифрования (AES)
- Данные шифруются секторами
- Шифрование ускоряется TPM криптопроцессом
- Шифровать можно и загрузочный сектор. При этом пользователь должен запомнить пароль для дешифрирование ключа.

3.1 Шифрование диска

Вопрос/Ответ 3

С помощью каких программ можно зашифровать жесткий диск?

Выберите все подходящие ответы из списка



Всё правильно.

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в [комментариях](#) их вопросы, или сравнить своё решение с другими на [форуме решений](#).

- ☐ Wireshark
- ☒ VeraCrypt
- ☐ Disk Utility
- ☒ BitLocker

Следующий шаг

Решить снова

3.1 Шифрование диска

Пояснение ответа: Программы, с которыми можно зашифровать жесткий диск: VeraCrypt, BitLocker, LUKS, FileVault.

32 Пароли

Вопрос/Ответ 1

Какие пароли можно отнести с стойким?

Выберите один вариант из списка



Хорошая работа.

- ☐ qwerty12345
- ☐ ILOVECATS
- ☒ UQr9@j4!S\$
- ☐ IDONTLOVECATS

Следующий шаг

Решить снова

Пояснение ответа: Пароль считается стройким если в нем используются множество видов символов(буквы, цифры, знаки, буквы в большом регистре), чем больше видов, тем больше нужно переборов, чтобы его взломать.

Вопрос/Ответ 2

Где безопасно хранить пароли?

Выберите один вариант из списка



Хорошая работа.

- ☒ В менеджерах паролей
- ☐ В записках на рабочем столе
- ☐ В записках в телефоне
- ☐ На стикере, приклеенном к монитору
- ☐ В кошельке

Следующий шаг

Решить снова

Пояснение ответа: Наиболее безопасным является хранение паролей именно в менеджерах паролей.

Вопрос/Ответ 3

Зачем нужна капча?

Выберите один вариант из списка

☒ Хорошие новости, верно!

- ☐ Для защиты от автоматизированных атак, направленных на получение несанкционированного доступа
- ☐ Для безопасного хранения паролей на сервере
- ☐ Для защиты кук пользователя
- ☐ Она заменяет пароли

Следующий шаг

Решить снова

Ве
Из

Пояснение ответа: Капча проверяет пользователя не является ли он программой перебора данных для взлома, обычно используются разные методы, такие как: нахождение правильной картинки или набора букв/цифр. Итак, капча защищает от автоматизированных атак, направленные на получение несанкционированного доступа.

Вопрос/Ответ 4

Для чего применяется хэширование паролей?

Выберите один вариант из списка



Отличное решение!

- ☐ Для того, чтобы пароль не передавался в открытом виде.
- ☐ Для того, чтобы ускорить процесс авторизации
- ☒ Для того, чтобы не хранить пароли на сервере в открытом виде.
- ☐ Для удобства разработчиков

Следующий шаг

Решить снова

Пояснение ответа: Хеширование паролей используется для того, чтобы не хранить пароли на сервере в открытом виде, это делается для безопасности.

Вопрос/Ответ 5

Поможет ли соль для улучшения стойкости паролей к атаке перебором, если злоумышленник получил доступ к серверу?

Выберите один вариант из списка

☒ Хорошая работа.

☐ Нет

☐ Да

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл**

Верно решили **96**

Из всех попыток

Пояснение ответа: Соль не поможет для улучшения стойкости паролей к атаке перебором, если злоумышленник получил доступ к серверу, так как соль добавляется во время хеширования, но это никак не меняет пароль пользователя и он остается прежним, что позволяет злоумышленнику добраться до цели.

Вопрос/Ответ 6

Какие меры защищают от утечек данных атакой перебором?

Выберите все подходящие ответы из списка



Правильно.

Верно реш

Из всех по

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в [комментариях](#), отвечая на их вопросы, или сравнить своё решение с другими на [форуме решений](#).

- ☒ разные пароли на всех сайтах
- ☒ периодическая смена паролей
- ☒ сложные(=длинные) пароли
- ☒ капча

Следующий шаг

Решить снова

Пояснение ответа: Меры защиты от утечек данных перебором:

- Использовать длинные пароли с символами алфавита разного регистра, цифрами, спец. символами
- Использовать менеджеры паролей для хранения
- Регулярное изменение пароли к критическим сервисам
- Использование разных паролей для разных сайтов, программ.

33 Фишинг

Вопрос/Ответ 1

Какие из следующих ссылок являются фишинговыми?

Выберите все подходящие ответы из списка



Правильно.

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в [комментариях](#), отвечая на их вопросы, или сравнить своё решение с другими на [форуме решений](#).

- ☐ <https://accounts.google.com.br/signin/v2/identifier?hl=ru> (страница входа в аккаунт Google)
- ☒ <https://online.sberbank.wix.ru/CSAFront/index.do> (вход в Сбербанк.Онлайн)
- ☐ https://e.mail.ru/login?lang=ru_RU (вход в аккаунт Mail.Ru)
- ☒ https://passport.yandex.ucoz.ru/auth?origin=home_desktop_ru (вход в аккаунт Яндекс)

Следующий шаг

Решить снова

Пояснение ответа: В ссылке <https://online.sberbank.wix.ru/CSAFront/index.do>:

- Домен wix.ru - это бесплатный хостинг, никак не связанный со Сбербанком.
- [online.sberbank](https://online.sberbank.wix.ru)- это всего лишь поддомен хостинга wix.ru, а не настоящий сайт Сбербанка, настоящий- sberbank.ru или online.sberbank.ru

В ссылке https://passport.yandex.ucoz.ru/auth?origin=home_desktop_ru:

- ucoz.ru- это также бесплатный конструктор сайтов
- [passport.yandex](https://passport.yandex.ucoz.ru)- поддомен ucoz.ru

Вопрос/Ответ 2

Может ли фишинговый имейл прийти от знакомого адреса?

Выберите один вариант из списка



Правильно, молодец!



Да



Нет

Следующий шаг

Решить снова

Пояснение ответа: Фишинговый имейл может прийти от знакомого адреса, это называется ip или имейл spoofing- подмена адреса отправителя.

34 Беспроводные сети WiFi

Вопрос/Ответ 1

Email Спуфинг -- это

Выберите один вариант из списка



Верно. Так держать!

- ☐ метод предотвращения фишинга
- ☒ подмена адреса отправителя в имейлах
- ☐ атака перебором паролей
- ☐ протокол для отправки имейлов

Следующий шаг

Решить снова

Пояснение ответа: Email Спуфинг- это подмена адреса отправителя в имейлах.

Вопрос/Ответ 2

Вирус-троян

Выберите один вариант из списка



Всё правильно.

- ☐ обязательно шифрует данные и требует ключ дешифрования
- ☒ маскируется под легитимную программу
- ☐ работает исключительно под ОС Windows
- ☐ разработан греками

Следующий шаг

Решить снова

Пояснение ответа:

Троян- вирус, проникающий в систему под видом легитимного ПО.

35 Безопасность мессенджеров

3.5 Безопасность мессенджеров

Вопрос/Ответ 1

На каком этапе формируется ключ шифрования в протоколе мессенджеров Signal?

Выберите один вариант из списка



Здорово, всё верно.

- ☐ при каждом новом сообщении от стороны-отправителя
- ☒ при генерации первого сообщения стороной-отправителем
- ☐ при установке приложения
- ☐ при получении сообщения

Следующий шаг

Решить снова

Пояснение ответа: Ключ шифрования в протоколе мессенджеров Signal формируется при генерации первого сообщения стороной-отправителя.

Вопрос/Ответ 2

Суть сквозного шифрования состоит в том, что

Выберите один вариант из списка



Всё получилось!

- ☒ сообщения передаются по узлам связи (серверам) в зашифрованном виде
- ☐ сервер получает сообщения в открытом виде для передачи нужному получателю
- ☐ сервер перешифровывает сообщения в процессе передачи
- ☐ сообщения передаются от отправителя к получателю без участия сервера

Следующий шаг

Решить снова

Пояснение ответа: Суть сквозного шифрования состоит в том, что сообщения передаются по узлам связи в зашифрованном виде.