

# Кибербезопасность



Подготовили: Чагай Н., Мамян Э., Мендихан А.,  
Казенов А.  
Группа: 119  
Проверила: Есмуханова Д. У.

# Угрозы безопасности и их классификация

Угроза-Событие или действие, которое может вызвать изменение функционирования КС, связанное с нарушением защищенности обрабатываемой в ней информации.



# Угрозы безопасности и их классификация



1. По природе возникновения
2. По степени преднамеренности проявления
3. По положению относительно контролируемой зоны
4. По степени воздействия на автоматизированную систему

# Угрозы безопасности и их классификация

5. По виду нарушаемого св-ва информат
6. По динамической целостности
7. По типу системы, на которую направлена угроза
8. По способу реализации





# Индустрия кибербезопасности

Индустрия кибербезопасности - это отрасль, отвечающая за информационную безопасность пользователя или систем



Ключевые компании данного сектора:

- Cisco Systems
- Software Technologies
- Check Point
- MC Afee
- Лаборатория Касперского



**Check Point**<sup>®</sup>  
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD.

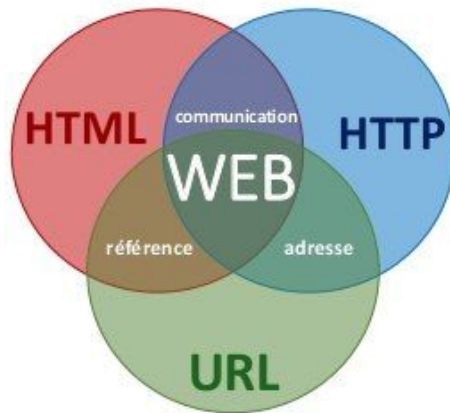




# Кибербезопасность и управление Интернетом

1990 Новые возможности кибербезопасность получила с изобретением технологий HTTP HTML URL и тут же Зимой 1984 появились новые антивирусные утилиты-CHK4BOMB & BOMBSQAD

## Les trois composants de l'architecture Web



1. identification (URI) & adressage (URL)

ex. `http://www.inria.fr`



2. communication / protocole (HTTP)

```
GET /centre/sophia HTTP/1.1
Host: www.inria.fr
```



3. langage de représentation (HTML)

```
Fabien travaille chez
<a href="http://inria.fr">Inria</a>
```





# Кибербезопасность и управление Интернетом

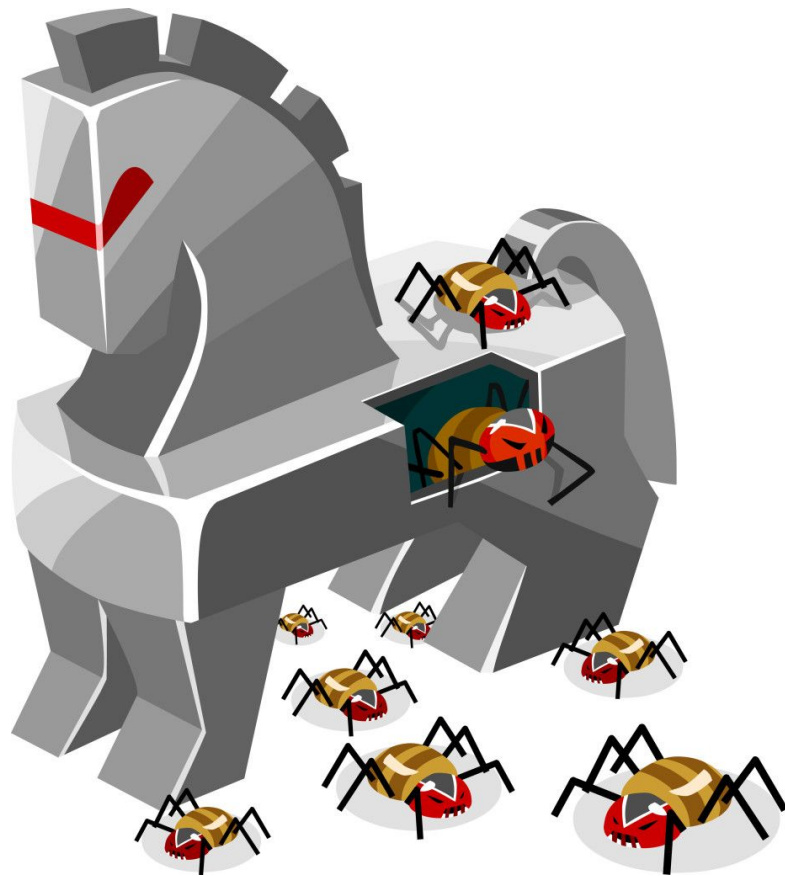


# Вредоносные программы

**Вирус** сам создает копии и внедряется в работу других программ (заражает их).

**Червь** саморазмножается, не заражает другие программы, передается через сети.

**Троян** проникает под видом ПО, не может самостоятельно распространяться





# Вредоносные программы



**Руткит** - набор программных средств, скрывающий присутствие других объектов.

**Бэкдор** - приложение, позволяющее управлять компьютером на расстоянии.

**Загрузчик** - код для дальнейшей загрузки полной версии вредоносной программы.

# Меры и средства защиты информации





# Стандарты и спецификации в области ИБ

# Законодательные акты РК в сфере ИБ

- Концепция информационной безопасности РК (2011г.)
- Закон РК “О национальной безопасности” (6 статья)
- Постановление Правительства РК от 12.12.2016 №832 “Об утверждении единых требований в области информационно-коммуникационных



# Электронная цифровая подпись

Преимущества ЭЦП:

1. осуществлять обращения в виртуальные приемные государственных органов
2. получать государственные услуги 24/7 не выходя из дома
3. представить и выбрать выгодное ценовое предложение товаров и услуг на электронных торгах, тендерах

## **ЭЦП обеспечивает следующие функции:**

- Контроль целостности передаваемого документа
- Защиту от изменений (подделки) документа
- Невозможность отказа от авторства
- Доказательное подтверждение авторства документа

# Электронная цифровая подпись

Госдума РФ приняла новый закон «Об электронной подписи»



**Электронная цифровая подпись (ЭЦП)** — реквизит электронного документа, позволяющий установить отсутствие искажения информации в документе и проверить принадлежность подписи конкретному лицу






## Простая ЭЦП \*

Подтверждает, что электронное сообщение отправлено конкретным лицом. Предназначена для подписания электронных сообщений, направляемых в государственный орган, орган местного самоуправления или должностному лицу



Иванов

## Кто может получить ЭЦП?

-  Юридические лица
-  Индивидуальные предприниматели
-  Физические лица



## Усиленная ЭЦП \*

Позволяет не только идентифицировать отправителя, но и подтвердить, что с момента подписания документ не менялся. Применяется во всех видах отношений, если иное не установлено нормативным правовым актом или соглашением участников отношений

*\* Сообщение с простой или усиленной ЭЦП может быть приравнено к бумажному документу, подписанному собственноручно (по предварительной договоренности сторон), а также в специально предусмотренных законом случаях*



Иванов



## Квалифицированная ЭЦП \*\*

Предназначена для взаимодействия госорганов с использованием государственных информационных систем

*\*\* Дополнительно подтверждается сертификатом от аккредитованного удостоверяющего центра, а сообщение во всех случаях приравнивается к бумажному документу с собственноручной подписью*



Иванов

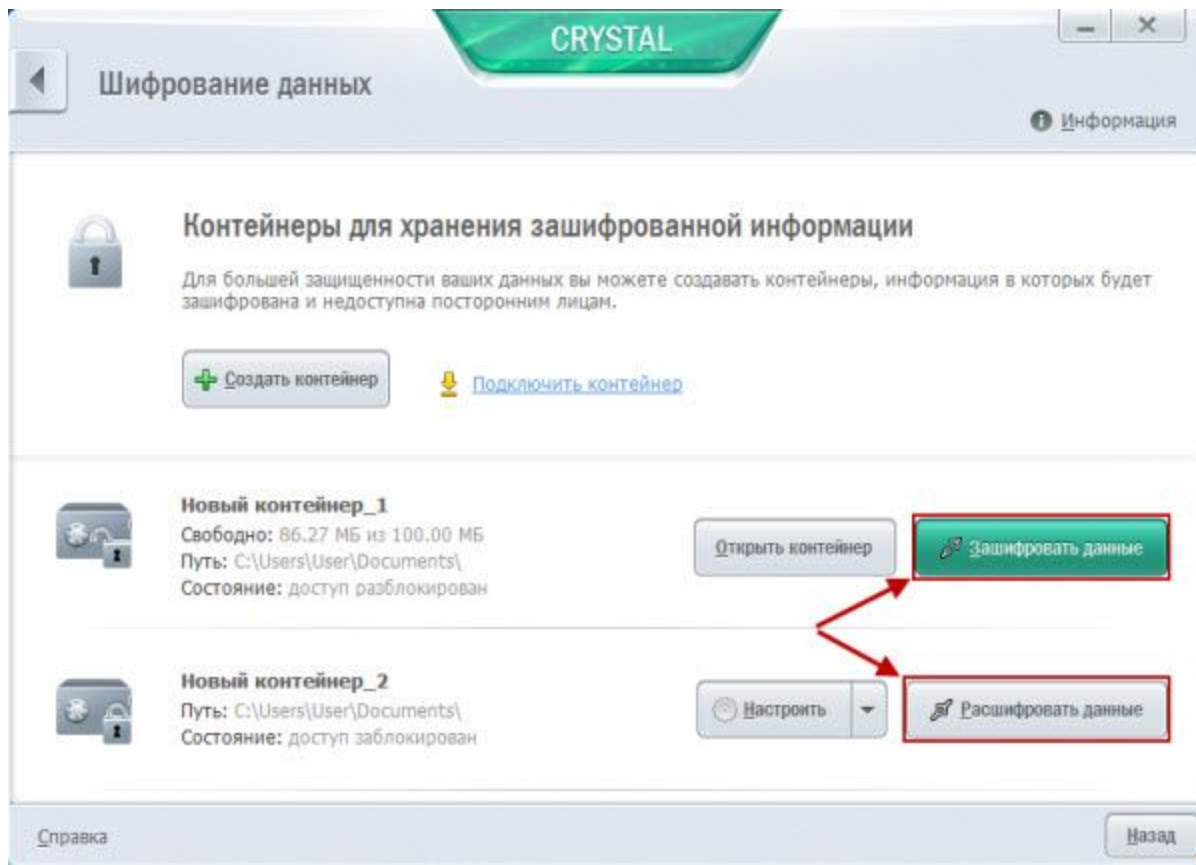
## Как получить ЭЦП?



ЭЦП выдается центром сертификации (удостоверяющим центром)

# Шифрование

## Интерфейс программы шифрования Crystal

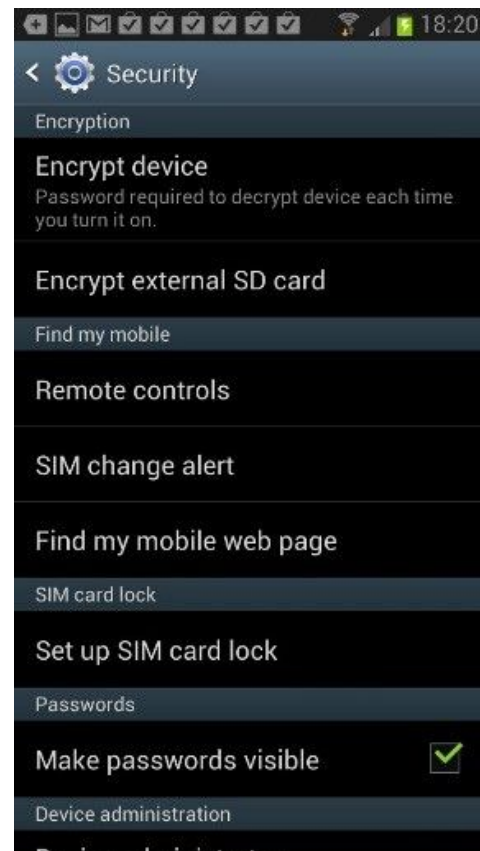




# Шифрование

Мобильные ОС

функции шифрования





# Викторина

1. Что такое кибербезопасность?
2. Какие общие задачи обеспечения безопасности?
3. Какие методы шифрования вы знаете?
4. Назовите вредоносные программы
5. Что такое индустрия кибербезопасности?



**Спасибо за  
внимание!**