

Схема аутентификации пользователей с помощью логинов и паролей.

Простейший шаблон

Казначеев С. И.

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Казначеев Сергей Ильич
- Студент
- Российский университет дружбы народов
- [1132240693@pfur.ru]

Вводная часть

- Аутентификация — фундамент информационной безопасности
- От простых паролей к многофакторным системам
- Особенности российских разработок



1. 1960-1970-е: Эпоха мейнфреймов

БЭСМ-6 с ОС “Диспетчер-68”

Примитивные парольные схемы

Хранение в защищённых областях памяти

Контроль доступа к вычислительным задачам

2. 1970-1980-е: Мини-ЭВМ

Системы РТ-11 и ДИАЛ

Первое файловое хранение учётных записей

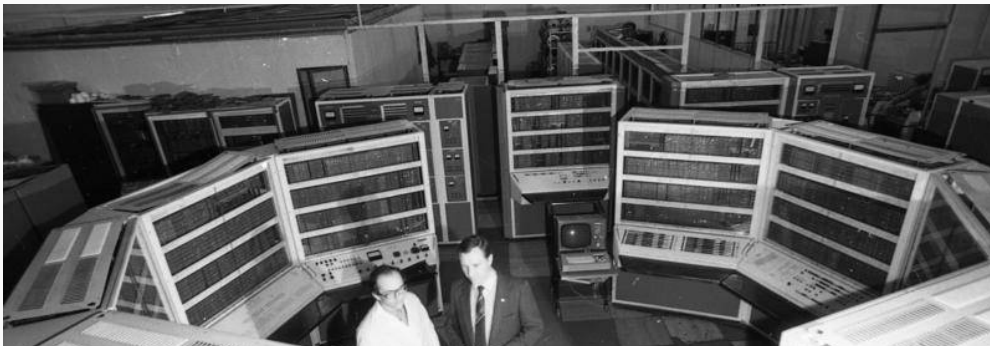
Базовое шифрование паролей

Разграничение прав доступа к устройствам

Ранние советские ОС (1960-1970)

Характеристики

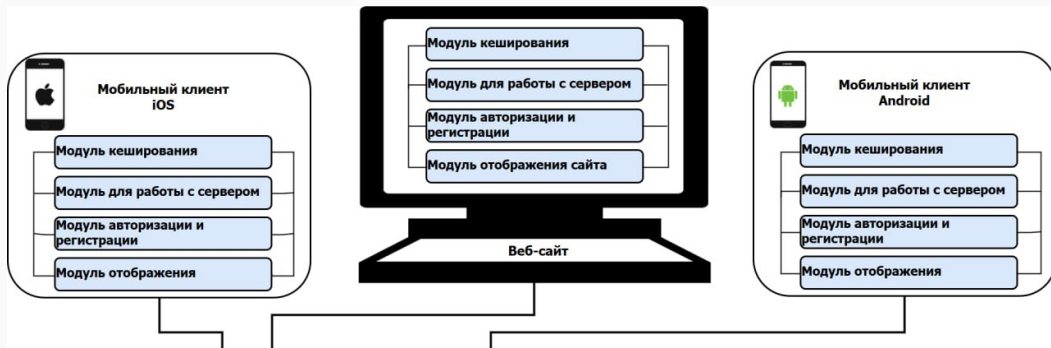
- Элементарные парольные схемы
- Хранение в защищенных областях памяти
- Пример: ОС “Диспетчер-68” для БЭСМ-6



Эпоха мини-ЭВМ (1970-1980)

Нововведения

- Файловое хранение учетных записей
- Базовое шифрование паролей
- Разграничение доступа к устройствам



Особенности ДЕМОС

- Адаптация /etc/passwd
- Поддержка кириллицы
- Механизмы блокировки при bruteforce

Примеры конфигурационных файлов

- `conf/core-site.xml`
- `<!-- In: conf/core-site.xml -->`
- `<property>`
- `<name>hadoop.tmp.dir</name>`
- `<value>/app/hadoop/tmp</value>`

Основные вызовы безопасности

- Атаки методом перебора (Bruteforce)

Автоматизированные системы подбора паролей

Защита лимиты попыток входа, CAPTCHA

- Фишинг и социальная инженерия

Кража учетных данных через поддельные формы

Защита двухфакторная аутентификация

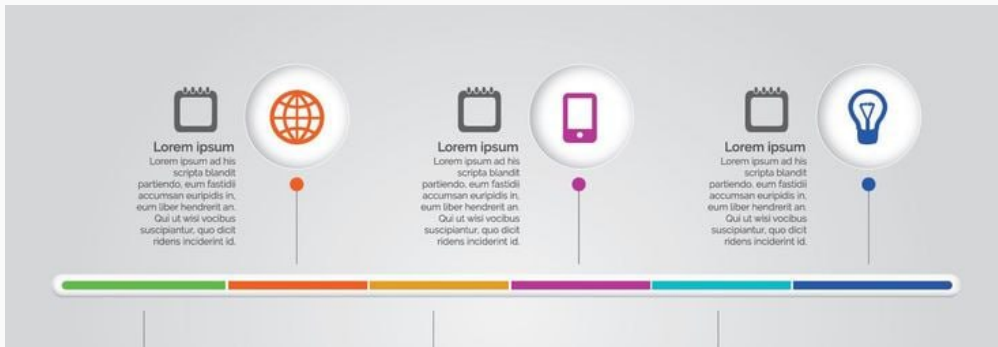
- Уязвимости в компонентах

Эксплуатация слабостей РАМ-модулей

Защита регулярные обновления и аудит

Защитные механизмы

- Жесткие политики паролей
- Многофакторная аутентификация
- Непрерывный мониторинг



Что нас ждет?

- Распознавание лиц и голоса
- “Невидимая” аутентификация
- Квантовая криптография



Что важно запомнить?

- Постоянное развитие методов
- Соответствие мировым стандартам
- Уникальные российские решения