**Песочница:**

**Песочница** – это изолированная виртуальная среда, предназначенная для безопасного выполнения программ, предотвращающая их воздействие на основную систему.

**Принцип работы:**

1. Ограничивает доступ программы к ресурсам системы
2. Исполняет код программы в контролируемой среде

* Песочницы используются для тестирования новых и подозрительных программ.

**Преимущества:**

1. Повышение безопасности
2. Защита основной системы от вредоносного ПО
3. Возможность анализа неизвестного кода

**Недостатки:**

1. Высокая нагрузка на ресурсы системы
2. Ограниченные возможности для некоторых типов программ

Альтернативы песочниц: ВМ (Виртуальные Машины), Контейнеризация, Аппаратное разделение.

**Эмуляция:**

**Эмуляция** – это процесс воспроизведения работы одной системы (гостевой) на другой (хостовой), позволяющий запускать программы, разработанные для одной платформы, на другой платформе.

**Эвристический анализ:**

**Эвристический анализ** – это анализ, выявляющий вредоносное ПО, анализируя его поведение и структуру. В отличие от сигнатурного анализа, который работает только с известными шаблонами, эвристический метод позволяет находить новые и модифицированные угрозы.

**Вредоносное ПО:**

**Вредоносное ПО (malware)** – это программы, разработанные для нанесения вреда системе, кражи данных или несанкционированного доступа.

**Почтовый сервер:**

**Почтовый сервер** – это программное обеспечение для передачи, приема и хранения электронной почты, обеспечивающее взаимодействие между почтовыми клиентами.

**Принцип работы:**

1. Принимает сообщения через протоколы SMPT
2. Сохраняет их в почтовых ящиках
3. Передает клиентам через IMAP или POP3

**Спам** – это нежелательная массовая рассылка электронной почты, часто содержащая рекламу, вредоносные ссылки или фишинговые атаки.

Anti-Spam SMTP Proxy (ASSP) – это платформа для фильтрации спама, работающая как SMTP-прокси. Использует белые списки и теорему Байеса.

(ASSP анализирует входящие сообщения, используя БД спама и алгоритмы для фильтрации. После обработки оно может либо принять сообщение, либо пометить его как спам).