**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

**Факультет безопасности информационных технологий**

**Дисциплина:**

«Операционные системы»

**ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1**

«Forkbomb»

**Выполнили:**

Чу Ван Доан, студент группы N3247



*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

(подпись)

**Проверил:**

Савков Сергей Витальевич

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

(отметка о выполнении)

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

(подпись)

# Содержание

[**Содержание**](#_heading=h.jw13enmjfwmb) **2**

[**Введение**](#_heading=h.7aeveox9xpai) **3**

[**Ход работы**](#_heading=h.gc1o7nh9d7zk) **4**

[1. Fork Bomb](#_heading=h.k7n9b1gdwjqy) 4

[2. Написание программы forkbomb для Linux (Ubuntu)](#_heading=h.1w6d2j108iqm) 4

# Введение

Цель работы –

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

* Написать программу forkbomb для Linux, Windows.
* Составить график числа процессов в ОС.
* Как ОС реагирует на форкбомбу.

# Ход работы

## Fork Bomb

* **Fork bomb** — это программа, которая **бесконечно создаёт новые процессы**, пока система не перестанет отвечать.
* Примерно её действие выглядит так:

:(){ :|:& };:

* Эта строка в bash (Linux/Unix) создаёт рекурсивную функцию :, которая вызывает саму себя дважды в фоновом режиме, бесконечно.
* Почему это опасно:
* Приводит к зависанию или краху системы.
* Требует жёсткой перезагрузки (иногда с потерей данных).
* Может использоваться для нарушения работы серверов или сетей.
* Может быть расценено как вредоносная активность (в организациях — повод для дисциплинарных мер).

## Написание программы forkbomb для Linux (Ubuntu)

1. Название таблицы

| **Пример** | **Шапки** | **Таблицы** |
| --- | --- | --- |
| **Шапки** |  |  |
| **Таблицы** |  |  |

Тут еще какой-то текст очень длинный текст чтобы ссылка не помещалась (листинг 1). **Это неправильно**.

Тут еще какой-то текст очень длинный текст чтобы ссылка не помещалась (листинг 1). **Это правильно**.

1. Название программы / класса / функции / и т.п.

Какой-то код

После листинга и таблицы должна быть **пустая строка**!

Это ссылка на источник / цитирование [1]. Если источников несколько, то вот так [1, 2]. Если диапазон, то так [1-3].

Перед квадратной скобкой ставится **неразрывный пробел** (ctrl+shift+space или alt+255). Внутри скобок тоже **неразрывные пробел и дефис**.

На рисунке 1 представлено мое отношение к оформлению отчетов по ГОСТу.



1. Мое отношение к оформлению по ГОСТу

**Заключение**

Было выполнено то-се пятое-десятое…

Это позволили получить / закрепить навыки и т.п…

Мы все сделали, мы молодцы, поставьте нам **отлично автоматом**.

**Список использованных источников**

1. Очень.
2. Важный.
3. Источник.
4. **(обязательное)  
   Пример оформления приложения**

Чтобы перенести строку в заголовке приложения необходимо **нажать Shift+Enter**.

Часто в приложениях размещают таблицы, особенно большие, это делается следующим образом (таблица А.1). В названии таблицы указывается и номер приложения.

* 1. Пример таблицы в приложении

| **Пример** | **Шапки** | **Таблицы** |
| --- | --- | --- |
| **Шапки** |  |  |
| **Таблицы** |  |  |

Аналогично и с листингами (листинг А.1) и рисунками (рисунок А.1).

* + 1. Пример листинга в приложении

Какой-то код



* + - 1. Снова тибетская лисица

1. **(обязательное)  
   Если приложений больше одного**

Пусть у нас есть еще одно приложение к отчету. Здесь все то же самое, меняется только номер приложения. Однако давайте разместим здесь большое изображение в альбомной ориентации (рисунок Б.1). Для этого откроем вкладку «Макет», найдем выпадающий список «Разрывы» и выберем элемент «Следующая страница».

После этого в той же вкладке измените ориентацию страницы на альбомную.



* + - 1. Еще одна тибетская лисица

Чтобы вернуть ориентацию страницы обратно, проделайте то же самое. Важно не забывать **продолжать** нумерацию, не начинать ее заново.