МИНЦИФРЫ РФ

Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский Технический Университет Связи и Информатики»

Кафедра информационной безопасности

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3**

**по основам информационной безопасности**

**«Количественная оценка стойкости парольной защиты»**

Выполнил Скрипников Андрей Олегович  
БВТ2201

Москва 2021

**Цель работы:** получение основных теоретических сведений и практических навыков по оценке стойкости парольной защиты.

**Индивидуальное задание:**

Вариант 9. Разработать программу-генератор паролей. Программа должна формировать случайную последовательность символов длины L, при этом должен использоваться алфавит из A символов.

P = 10^-4; V = 3 паролей/мин; T = 15 дней

**Исходный код программы:**



**Результат выполнения программы:**



**Контрольные вопросы:**

* *Дать определение стойкости пароля к взлому; написать формулу*  
  Стойкость пароля к взлому - мера, определяющая сложность подбора пароля методом перебора. Вероятность подбора действующего пароля P определяется соотношением , где V - скорость подбора, T - срок действия пароля, S - мощность пространства паролей. , где A - мощность алфавита паролей, L - длина пароля.
* *Дать определение мощности алфавита паролей*Мощность алфавита является количеством уникальных символов в используемом для создания паролей алфавита.
* *Перечислить основные задачи, которые могут решаться с использованием определения стойкости пароля*  
  Определение минимального и максимального оптимальных сроков действия пароля; определение минимальной оптимальной длины пароля; определение минимальной оптимальной мощности словаря пароля.
* *Перечислить основные требования к выбору пароля*  
  1) Минимальная длина пароля - как минимум 6 символов  
  2) Пароль должен состоять из различных групп символов  
  3) В качестве пароля не должны использоваться реальные слова