

Федеральное агентство связи
Ордена Трудового Красного Знамени
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский технический университет связи и информатики»

Кафедра теории Информационная безопасность

Отчет по лабораторной работе №1
по дисциплине «Основы информационной безопасности»
на тему:
«Реализация простейшего генератора паролей»

Выполнили: студенты группы
БВТ1905

Колышев Николай Игоревич

Шведчиков Алексей
Сергеевич

Щербань Артём Евгеньевич

Руководитель:

Тауфик Бен Режеб Бен Камель

Москва 2020

Оглавление

1 Тема	3
2 Цель работы	3
3 Ход работы	3
4 Постановка задачи	3
5 Листинг программы	3
6 Результат выполнения программы	10
7 Вывод	10

1 Тема

Реализация простейшего генератора паролей.

2 Цель работы

Получение основных теоретических сведений и практических навыков по оценке стойкости парольной защиты.

3 Ход работы

1. Ознакомиться с теоретической частью данной работы.
2. Составить программу-генератор паролей.
3. Составить отчет по проделанной работе.
4. Защитить работу.

4 Постановка задачи

Реализовать простейший генератор паролей, обладающий основными требованиями к парольным генераторам. Программа должна выполнять следующие действия. 1. Ввод идентификатора пользователя с клавиатуры. Данный идентификатор представляет собой последовательность символов a_1, a_2, \dots, a_N , где N — количество символов идентификатора (может быть любым), a_i — i -й символ идентификатора пользователя. 2. Формирование пароля пользователя b_1, b_2, \dots, b_M для данного идентификатора, где M — количество символов пароля, соответствующее вашему варианту и вывод его на экран. Алгоритм получения символов пароля b_i указан в перечне требований для вашего варианта:

14	6	b_1, b_2 — случайные заглавные буквы русского алфавита; $b_3 = N^2 \bmod 10$ (где $\bmod 10$ — остаток от деления числа на 10); b_4 — случайная цифра; b_5 — случайный символ из множества $\{!, ", \#, \$, \%, \&, ', (,), *\}$; b_6 — случайная малая буква русского алфавита
----	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5 Листинг программы

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```

<meta http-equiv="Content-type" content="text/html; charset=utf-8">

<meta http-equiv="Content-Security-Policy" content="default-src 'none'; style-src
'unsafe-inline'; img-src data;; connect-src 'self'">

<title>Page not found &middot; GitHub Pages</title>

<style type="text/css" media="screen">

body {

background-color: #f1f1f1;

margin: 0;

font-family: "Helvetica Neue", Helvetica, Arial, sans-serif;

}

.container { margin: 50px auto 40px auto; width: 600px; text-align: center; }

a { color: #4183c4; text-decoration: none; }

a:hover { text-decoration: underline; }

h1 { width: 800px; position: relative; left: -100px; letter-spacing: -1px; line-height:
60px; font-size: 60px; font-weight: 100; margin: 0px 0 50px 0; text-shadow: 0 1px
0 #fff; }

p { color: rgba(0, 0, 0, 0.5); margin: 20px 0; line-height: 1.6; }

ul { list-style: none; margin: 25px 0; padding: 0; }

li { display: table-cell; font-weight: bold; width: 1%; }

.logo { display: inline-block; margin-top: 35px; }

.logo-img-2x { display: none; }

@media

only screen and (-webkit-min-device-pixel-ratio: 2),

only screen and ( min--moz-device-pixel-ratio: 2),

```

```
only screen and ( -o-min-device-pixel-ratio: 2/1),
only screen and ( min-device-pixel-ratio: 2),
only screen and ( min-resolution: 192dpi),
only screen and ( min-resolution: 2dppx) {
.logo-img-1x { display: none; }
.logo-img-2x { display: inline-block; }
}

#suggestions {
margin-top: 35px;
color: #ccc;
}

#suggestions a {
color: #666666;
font-weight: 200;
font-size: 14px;
margin: 0 10px;
}

</style>

</head>

<body>

<div class="container">

<h1>404</h1>

<p><strong>File not found</strong></p>
```

<p>

The site configured at this address does not
contain the requested file.

</p>

<p>

If this is your site, make sure that the filename case matches the URL.

For root URLs (like <code>http://example.com/</code>) you must provide an
<code>index.html</code> file.

</p>

<p>

Read the full documentation

for more information about using GitHub Pages.

</p>

<div id="suggestions">

GitHub Status —

@githubstatus

</div>

<img width="32" height="32" title="" alt=""
src="data:image/png;base64,iVBORw0KGgoAAAANSUhEUgAAACAAAAAg
CAYAAABzenr0AAAAGXRFWHRTb2Z0d2FyZQBBZG9iZSBJbWFnZVJlY
WR5ccllPAAAAyRpVFh0WE1MOmNvbS5hZG9iZS54bXAAAAAAADw/eHB
hY2tldCBiZWdpbj0i77u/LiBpZD0iVzVNME1wQ2VoaUh6cmVTek5UY3prYzlk
Ij8+IDx4OnhtcG1ldGEgeG1sbnM6eD0iYWVRvYmU6bnM6bWV0YS8iIHg6eG1
wdGs9IkFkb2JlIFhNUCBDb3JlIDUuMy1jMDExIDY2LjE0NTY2MSwgMjAx
Mi8wMi8wNi0xND0iNjoyNyAgICAgICAgIj4gPHJkZjpSREYgeG1sbnM6cmR
mPSJodHRwOi8vd3d3LnczLm9yZy8xOTk5LzAyLzIyLXJkZi1zeW50YXgtbn

[illegible]

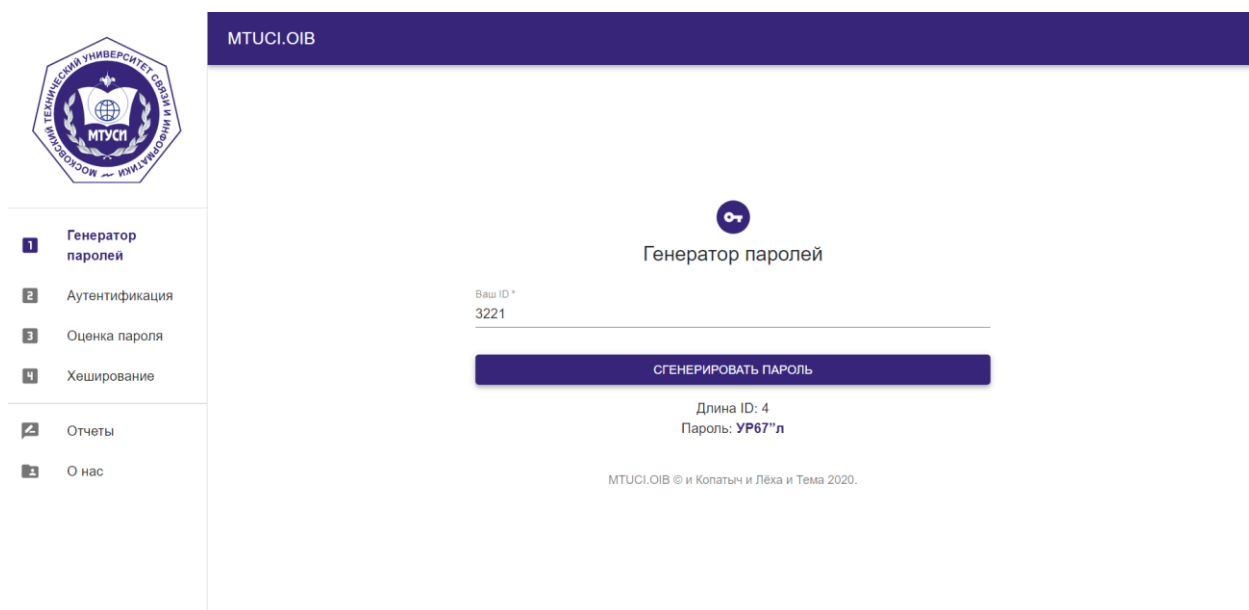
[DhrgJ3nhulcPbl8j4NmHe46X/g60fwbz3aewjkqFQaAqebWU1AOqyQwt8Id6qE
HMc97zu7u7FGGsn7HAiVuosVw7P35C1nccdgSCxop1dHeZswmfHMnxBo6Z
Tk+jN8dl/vF7vWofDsa+MLN9oEUBMxOb3+1eoEsBVw6Zmua49r8YmhAKDi
EPcMwBsxMiqQ+ixzPFxZyqRpXARG/YOr1ObFJ0gUskXBbamcR1OKmMUv
DxHRAu8/LmY3jFLMUpFqz9HxG65smYJdyKyECOxDiEAe/p1gjF2oonivZAs
xVgl2daa4EQWCW6J55qFAFFZiJWYLxNQy2qOSUzGRsyXCUDIeliwAHEO
4WSIWQBRFoZakXcKmCXmyXAKs0Ve9vl8q42WoIYpJU4hV3hKcNs8m9gl
7p/xQ73eF5kB4j5mNrWmTJRnWazqiV1CxjVTZCIkEq+Z1bZFZSN2CenmVA
FVy4Plz8xKAGWjjAKFk6lCBMDR/MJjLLMSQNm43xAiQKTaA+9/wewhDj
L+JVIIkkTSSOTcKbMTwPqESAot6dn6Fr1gHwVJju6IRuyiByPuUUBAg5DGk
AgBmxlvdgIEK9gDkohdY/BJo4CAG0R8miRSsGABkgVQs4KXu098IgUXSSR
sFAoKZiVAVDY2WUiiPTjYRi41KwGisrGsLtlsth8Fiwnz2fBkQvWfRtlE3iF2y
W63/yCacXZ1dW02GwGyTFaRd4idJnCKHRaCxYRH0G5LTKT6SyiToP1fJH
bmAYPYRR0UnZQtMnA6s0zg+GZBlT0Gdo7EPHgpE3Q6nZ8YyLhc8Xj8MJh/
aKTAY+5FPAKHLE7RdwuYJZmNwzyCMkBCYyKROJBMJI9B/PXXCjmmCm
DOVzH3fiPpObEWGqoKe4EB18v1hlqsdLvd23mkxHM9pc9kMpmno9HoeTii7e
wbHEZPPx1ztLS1tV3AnGuMjiNjvbQFuHw6zDo5By7dTPAQNBgMLrRarTkSl
s1mnwT7uwp9virx9QzbW/HuV/j5d/b+6jniKlIIP8lkeONJDk+dq9GsQTnC4fB1h
eO0K47Hwe7WdDr9nAKgXwOBwHI+C45Htj1d6sd429TUNEcmUdc+PRaLHc
vn87dXW4ugzdsaGxufL94NFv9zi1J7GVbhlvb2dnaJ3SVrxfc+n2+NTsZ7/H7/M
r3g5XdSIHyJSH1PZ+7fToyl2+ErgilgZ4NaLYB9goVGaHjR93Hv1ZrU4XDsfT
20kH3PObzbWk0CgG1jacVIUnAQb9F+VexyLMzkpcLv0IJV7AHQIOCAUYH
x7v5qgScmYHtTqSAyZLEJTK22Bie4iq3xsqpm4SAf9Hq9a2DnJ4uLK3SEULc
dRvp3i3zHySqpfcxEdsQc1NrlYXXvR+O7qASSezXB+h1SuUomgg9LL8BUo
V4749EIolKh+EiqWmqVEZIDgHks2pxHw7xTqUQw9J5NcAXOK10AGIoZ6ZI
i6JY6Z1Q461KoZ4NiKLHarW+KDsxlDUPHZ5zPQZqUVDPIsTqb5n9malbpA
h8C2XXDL162+WZIDFRUINVOiwencnNU3aQEkL+cDMSoLvZo2fQB7AJssN
AuFuvorlDVVkk2I87+jo2K2QAVphDrfyViK5VqtO34OkaxXCp+7drdDBCAd
ubm6eidX+2WwqT5komwh4YQLk+H4aE93h8Xg2gvHekQZOGSgLTZTLyDTL
J4Lx9/KZWKBSainT4Iy3FqQBfnUZR42PKQFksBr9QKVXCPusD3OiA/RkQ5
kP8qV/Jl1WywAp/6+dcmPM2zL1UrUahe4JqfnWWKXIul3uUbfP8njAFLW1O
Fr3gdFtZ72cNH+PtQT7/brW+NXqJAHh0y9V8/U/A1U7AfwIMAD7mS3pCbu
WJAAAAAEIFTkSuQmCC">](#)

</div>

</body>

</html>

6 Результат выполнения программы



The screenshot displays the web application interface for MTUSI.OIB. On the left is a sidebar with the MTUSI logo and a menu containing: 1. Генератор паролей (selected), 2. Аутентификация, 3. Оценка пароля, 4. Хеширование, Отчеты, and О нас. The main content area has a dark blue header with 'MTUSI.OIB'. Below the header, the title 'Генератор паролей' is centered. A 'Ваш ID *' field contains the value '3221'. A large blue button labeled 'СГЕНЕРИРОВАТЬ ПАРОЛЬ' is positioned below the ID field. The generated password details are shown as 'Длина ID: 4' and 'Пароль: УР67"л'. At the bottom, a small copyright notice reads 'MTUSI.OIB © и Копатыч и Лёха и Тема 2020.'

7 Вывод

В процессе работы над лабораторной получены основные теоретические сведения и практические навыки по оценке стойкости парольной защиты.