

Санкт-Петербургский политехнический университет
Петра Великого
Институт биомедицинских систем и технологий

Авторизация, идентификация, аутентификация

Выполнили студенты группы 4731204/50002:
Абаканова Валерия Артуровна
Толкачев Андрей Дмитриевич
Рагозина Лисандра Владимировна

Преподаватель: Горелов Сергей Васильевич

2025

Введение

Стремительное развитие информационных технологий ведет к тому, что простого пароля становится недостаточно для безопасного пользования сети.

Цель: грамотно презентовать проект на тему “Идентификация, аутентификация, авторизация”.

Задачи:

- Ввести понятия идентификации, аутентификации, авторизации и учета;
- Изучить типы аутентификации;
- Рассмотреть этапы идентификации, аутентификации и авторизации на примере социальной сети Вконтакте.

Идентификация

Идентификация — это процесс, когда информационная система определяет, существует конкретный пользователь или нет.

Типы идентификаторов:

.Логин;

.Электронная почта;

.Имя пользователя;

.Номер телефона.

Аутентификация

Аутентификация — это процесс, когда пользователь вводит ключ, подтверждая своё право на доступ к той или иной учётной записи и хранящейся в ней информации.

Этап 1

Логин

userName

Пароль

Авторизоваться

Этап 2

Код из сообщения

9379992

Подтвердить

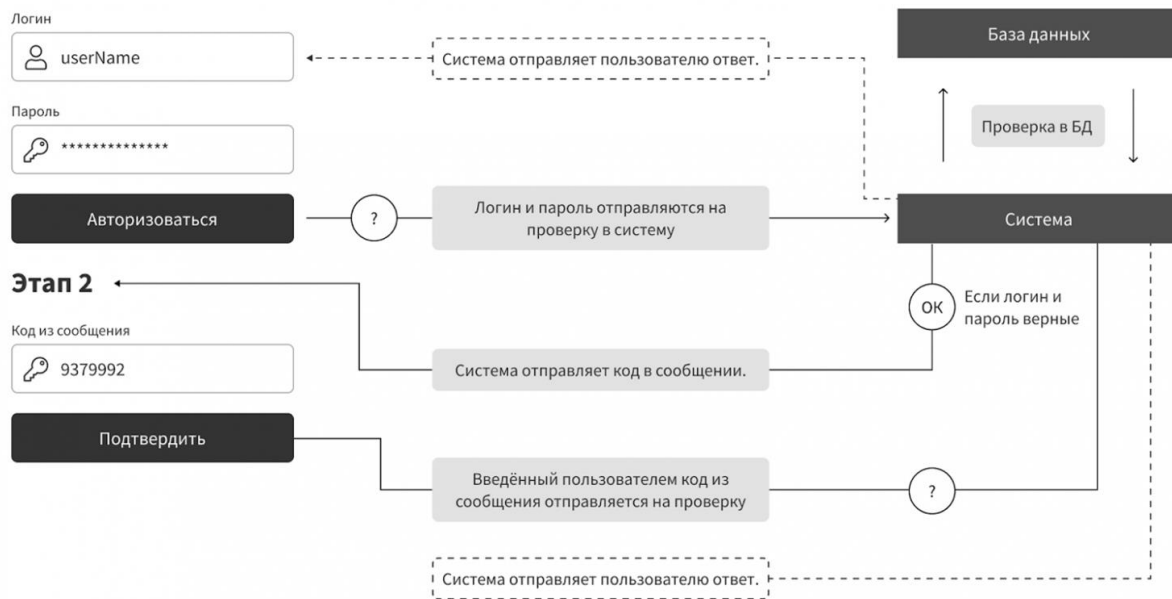


Рис. 1. Упрощенная схема работы двухфакторной аутентификации

Типы аутентификации

Три фактора аутентификации:

.Знание;

.Владение;

.Свойство.

Авторизация

Авторизация — это процесс предоставления уже проверенному пользователю прав на выполнение определенных действий или доступ к ресурсам.

Учет

Основные задачи:

- Сбор данных;

- Контроль использования ресурсов;

- Тарификация (биллинг);

- Аудит безопасности;

- Дистанционный учет.

Примеры использования

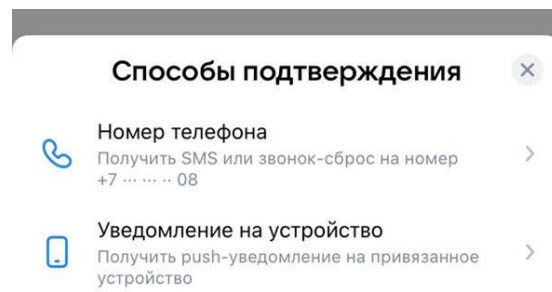
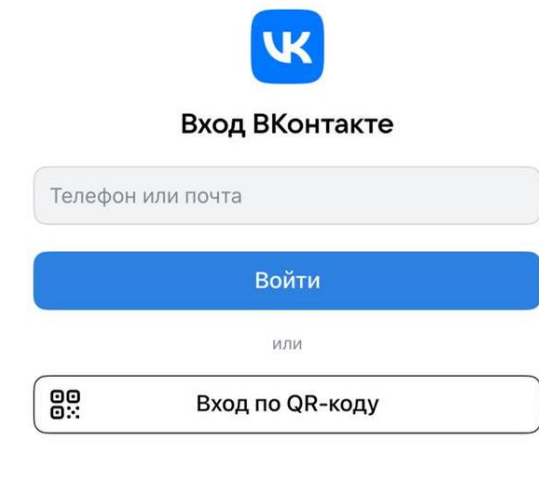


Рис. 2. Идентификация в соцсети ВКонтакте

Рис. 3. Авторизация в соцсети ВКонтакте

Рис. 4. Авторизация в соцсети ВКонтакте

Последствия ошибок

.Проблема при аутентификации — возможность взлома аккаунта.

.Проблема при авторизации — утечка данных или поломка системы.

.Проблема при учете — увеличение числа киберпреступлений.

Вывод

Таким образом, мы разобрались в том, что такое идентификация, аутентификация, авторизация и учет, изучили типы аутентификации и рассмотрели этапы идентификации, аутентификации и авторизации на примере социальной сети Вконтакте.

Цель — презентация проекта — также выполнена.