

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



Факультет інформаційних технологій
Кафедра системного аналізу та управління

Звіт
з практичних робіт з дисципліни
«Аналіз програмного забезпечення»

Виконав:

студент групи 122-22-5

Греков А.Д.

Перевірили:

доц. Мінєєв О.С.

ас. Шевченко Ю.О.

Дніпро
2025

Практична робота №1

Тема: Підписання персонального документа за допомогою кваліфікованого електронного підпису (КЕП).

Мета: Набування навичок підписання особистої документації з використанням кваліфікованого електронного підпису.

Очікувані результати навчання: уміння підписувати особисту документацію з використанням кваліфікованого електронного підпису за допомогою різних сервісів і додатків.

Короткі теоретичні відомості

Кваліфікований електронний підпис (КЕП) має таку ж юридичну силу, як і власноручний підпис, та має презумпцію його відповідності власноручному підпису. Наразі в Україні використовується термін «кваліфікований електронний підпис» (КЕП), який прийшов на зміну терміну «електронний цифровий підпис» (ЕЦП) після набрання чинності Закону України «Про електронні довірчі послуги» у 2018 році.

Кваліфікований електронний підпис базується на кваліфікованому сертифікаті відкритого ключа та створюється за допомогою спеціалізованих програмних або апаратно-програмних засобів, що забезпечують найвищий рівень безпеки.

У стандартах Європейського інституту стандартів телекомунікацій (ETSI), визначено три формати розширеного підпису та один формат контейнера підпису:

- удосконалений (advanced) електронний підпис XML (XAdES), заснований на підписах XML;
- удосконалений (advanced) електронний підпис PDF (PAdES), заснований на підписах PDF;
- удосконалений (advanced) електронний підпис CMS (CAdES), заснований на Cryptographic Message Syntax (CMS);
- Асоційований контейнер підпису (ASiC) на основі формату ZIP та який підтримує формати підпису XAdES і CAdES.

Ці формати електронного підпису мають визнаватися як українськими так і європейськими органами державного сектору.

Завдання.

Створити документ формату *.pdf. В цьому документі написати кілька речень з фактами про себе. Наприклад: «Я Микола і я маю кота Димчика. А ще я обожню баскетбол». Підписати цей документ за допомогою кваліфікованого цифрового підпису (КЕП), використовуючи безкоштовні сервісів - <https://sign.diiia.gov.ua/> чи Дія. Результат виконання надати викладачеві для перевірки.

Хід роботи

Document 3.pdf.asice - підписаний файл

Контрольні питання

1. Що таке ЕЦП?

- *ЕЦП (електронний цифровий підпис) — це технологія, що забезпечує підтвердження цілісності електронного документа та ідентифікацію особи, яка його підписала. Він гарантує, що документ не було змінено після підписання.*

2. Навіщо використовують КЕП?

- *КЕП (кваліфікований електронний підпис) — це посиленна та юридично значуща форма ЕЦП. Використовується для подання офіційних документів онлайн, підписання договорів та заяв, роботи з державними сервісами (Дія, Податкова, Пенсійний фонд тощо), забезпечення юридичної сили електронних документів.*

3. Які сервіси і застосунки використовуються для створення ЕЦП?

- “Дія” та “ПриватБанк”.

4. Який формат має документ після підписання ЕЦП?

- *.asice (розширення файлу). Тип контейнера - Підпис та дані в архіві (розширеній) (ASiC-E). Формат підпису - З повними даними для перевірки (XAdES-B-LT)*

Висновок: Під час виконання практичної роботи я набув навичок підписання особистої документації з використанням кваліфікованого електронного підпису.