

## Лабораторна робота № 5.

- Тема.** Використання стандартних засобів захисту та зламу захисту PDF-документів.  
**Мета.** Формування вмінь і навиків створення та захисту PDF-документів від ненавмисних пошкоджень та несанкціонованого доступу. Закріплення знань файлової структури, вмінь і навиків використання можливостей текстових редакторів та операційної системи.

### Підготовчий етап заняття. Актуалізація знань

1. Віднайдіть ваш файл з описом різновиду апаратного засобу захисту чи зламу захисту та скопіюйте його в буфер обміну.
2. Вставте скопійований файл та змініть його назву на *Proba.docx*. Відкрийте цей файл у текстовому процесорі MS Word 2010.

### Використання різних засобів створення PDF-документів

3. Використовуючи пункт стрічки меню **Файл – Сохранить как**, самостійно збережіть відкритий файл у PDF-форматі без додаткових налаштувань під назвою *Proba1.pdf*.
4. Збережіть цей самий файл у PDF-файлі мінімального розміру під назвою *Proba2.pdf*, встановивши відповідний перемикач у нижній частині вікна задання параметрів збереження.
5. Збережіть цей самий файл у форматі PDF під назвою *Proba3.pdf*, виконавши його друк на віртуальному принтері **Adobe PDF**.
6. Ще раз збережіть цей самий файл у форматі PDF під назвою *Proba4.pdf*, виконавши його друк на віртуальному принтері **PDF Creator**. Якщо під час створення файла програма буде вимагати від вас введення паролю, то перейдіть у вікно додаткових параметрів створення, оберіть параметри PDF-документа та віднайдіть і зніміть на його відповідній закладці прапорець **Использовать защиту**, після чого закрийте вікно додаткових параметрів з збереженням внесених змін та продовжте створення PDF-документа знову.
7. Відкрийте створені документи у PDF-форматі. Порівняйте їх розміри та якість.

### Використання засобів захисту при створенні PDF-документів

8. Збережіть файл *Proba.docx* у форматі PDF під назвою *Proba5.pdf*, заборонивши копіювання та друк його фрагментів. Для цього:
  - 8.1. Розпочніть друк завантаженого документа на віртуальному принтері **PDF Creator**;
  - 8.2. У вікні основних параметрів PDF-файла перейдіть у вікно додаткових параметрів створення;
  - 8.3. Оберіть параметри PDF-документа, віднайдіть і встановіть на його відповідній закладці прапорець **Использовать защиту**, прапорець задання паролю та редагування, та прапорці, які забороняють копіювання та друк PDF-документа;
  - 8.4. Закрийте вікно додаткових параметрів з збереженням внесених змін;
  - 8.5. Продовжте створення PDF-документа та введіть пароль для його редагування.
9. Спробуйте скопіювати в буфер обміну фрагмент тексту файла *Proba5.pdf*, завантажуючи його у різних редакторах. Чи вдалося вам це зробити?
10. Збережіть файл *Proba.docx* у форматі PDF під назвою *Proba6.pdf* з шифруванням паролем його вмісту. Для цього:
  - 10.1. Відкрийте файл *Proba.docx* у текстовому процесорі MS Word 2010;
  - 10.2. Розпочніть створення PDF-файла, використовуючи пункт стрічки меню **Файл – Сохранить как**, після чого вкажіть у відповідному вікні назву нового файла та його тип;
  - 10.3. За допомогою кнопки **Параметры** у нижній частині цього вікна відкрийте вікно параметрів PDF-файла, встановіть у ньому прапорець **Зашифровать документ с помощью пароля** та збережіть внесені зміни;
  - 10.4. Продовжте створення PDF-документа та введіть пароль для його редагування.
11. Перевірте дієвість паролю при відкритті файла *Proba6.pdf* у різних редакторах. Чи вдалося вам відкрити документ без введення пароля? Чому?

### Подолання захисту PDF-документів від копіювання та друку вмісту його фрагментів

12. За допомогою програми Abbyu PDF Transformer самостійно конвертуйте вміст файла *Proba5.pdf* в *docx*-документ. Що при цьому способі подолання заборони копіювання та друку фрагментів додатково необхідно вказати? Збережіть конвертований документ у файлі *Proba1.docx*. Порівняйте його з оригіналом.
13. Виведіть сторінку файла *Proba5.pdf* на весь екран. Самостійно, використовуючи відповідну компоненту комплексу Abbyu PDF Transformer, виріжте зображення тексту цієї сторінки на екрані та конвертуйте її вміст в *docx*-документ. Чи потрібно при цьому способі подолання заборони копіювання та друку PDF-фрагментів вводити пароль? Збережіть конвертований документ у файлі *Proba2.docx*. Порівняйте його з оригіналом.
14. Почергово самостійно виведіть верхню та нижню частини сторінки файла *Proba5.pdf* на весь екран та, аналогічно попередньому пункту, виріжте зображення їх тексту на екрані та конвертуйте в *docx*-

документи. Поєднайте отримані фрагменти у файлі *Proba3.docx*. Чи підвищилася якість розпізнання тексту порівняно з файлом *Proba2.docx*? Чому?

#### **Завершальний етап заняття**

15. Створіть електронний лист з відповідями на контрольні запитання у своїй поштовій скриньці на сайті gmail.com. Приєднайте до цього листа три документа з розпізнаним текстом. Тему листа сформуєте за шаблоном *<група>\_<номер лабораторної>\_<прізвище ім'я>*, наприклад: *EK51\_LP5\_Величко Володимир*. Надішліть створений лист на адресу [LRZaxInf@gmail.com](mailto:LRZaxInf@gmail.com).

#### **Контрольні запитання.**

1. Чому один і той самий файл у PDF-форматі може мати різний розмір?
2. Які способи створення PDF-документів ви знаєте? У чому переваги та недоліки кожного з цих способів? Якому з цих способів ви надасте перевагу і чому?
3. Які паролі використовуються при створенні PDF-документів?
4. Як заборонити копіювання та друк вмісту PDF-документа? Як зашифрувати його вміст?
5. Коли доцільно долати заборону копіювання та друку фрагментів PDF-документа за допомогою його конвертування, а коли – використовуючи виведені зображення на екрані?