**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”**

**Н-Н ІНСТИТУТ ПІДПРИЄМНИЦТВА ТА ПЕРСПЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗВІТ**

до виконаної лабораторної роботи №1

на тему

***«*** **Основи тестування. Схеми тестів*»***

Виконав:

студент гр. КН-214

**Дубницький Ю.І.**

Прийняв:

**Петришин М.**

**Львів–2019**

***Короткий опис проекту.***

*Спроектувати контролер для принтеру , що забезпечить користувачу можливість вибору необхідного режиму друку, файла який потрібно друкувати і встановлення формату друкування . Принтер буде включатись і виключатись відповідно до введеної користувачем інформації.*

***Додаткові вимоги.***

*Контролер для принтеру працює при частоті 20МГц або більшою і може контролювати режим кольору друку і формат . За замовчуванням задається чорно-білий колір і формат А4. Управління передбачається ручним. В майбутньому планується додати друк фотографій. При закінченні друку подається звуковий сигнал. Початок роботи здійснюється після вибору користувачем команди старту. Користувач задає колір і формат. Принтер починає працювати певний визначений час початку роботи і закінчує працювати в визначений час закінчення роботи. Контролер також має USB 2.0 для зовнішніх пристроїв а також сенсорний дисплей для вибору файла.*

***Список окремих фрагментів:***

1. Швидкодія процесора 20МГц
2. В ручному режимі користувач вводить режим кольору і формат.
3. В майбутній версії контролера буде розроблена функція друку фотографій
4. Коли друк закінчується подається звуковий сигнал
5. За замовчуванням задається формат А4 і чорно-білий колір
6. Принтер починає працювати коли користувач задає команду починати роботу
7. Принтер в автоматичному режимі вимикається
8. Принтер має 1 вхід USB 2.0
9. Принтер має сенсорний дисплей вибору файлу

**Вхідний стан :**

1. Користувач задає колір для друку
2. Користувач задає формат
3. Користувач вставляє в USB зовнішній пристрій
4. Користувач вибирає файл

**Очікувані результати:**

1. Контролер підтримує чорно-білий і кольоровий формат
2. Контролер підтримує формат паперу від А3 до А5
3. Автоматичне відключення контролера після друку

**Проектні обмеження:**

1. Швидкодія процесора складає 20МГц
2. В майбутній версії контролер зможе друкувати фотографії

**Ітерація схеми №1:**

1.Процес друкування

1.1. Формат папері від А3-А5

1.2. За замовчуванням А4

1.3. Колір друку чорно-білий або кольоровий

1.4. За замовчуванням чорно-білий

2. Ручний режим

2.1. Команда вибору кольору друку

2.2. Команда вибору формату друку

2.3. Команда початку роботи

2.4. Автоматичне вимкнення після завершення друку

***Ітерація схеми №2:***

1. Ручний режим

1.1.Процес друкування

1.1.1 Формат папері від А3-А5

1.1.2 За замовчуванням А4

1.1.3 Колір друку чорно-білий або кольоровий

1.1.4 За замовчуванням чорно-білий

1.2. Команда вибору кольору друку

1.3. Команда вибору формату друку

1.4. Команда початку роботи

1.5. Автоматичне вимкнення після завершення друку

**Висновок:** Я навчився здійснювати опис проектів, аналізувати вимоги, очікувані результати та обмеження і здійснювати побудову схем тестів.