Міністерство освіти та науки України Інститут «Телекомунікації, радіоелектроніки та радіотехніки»

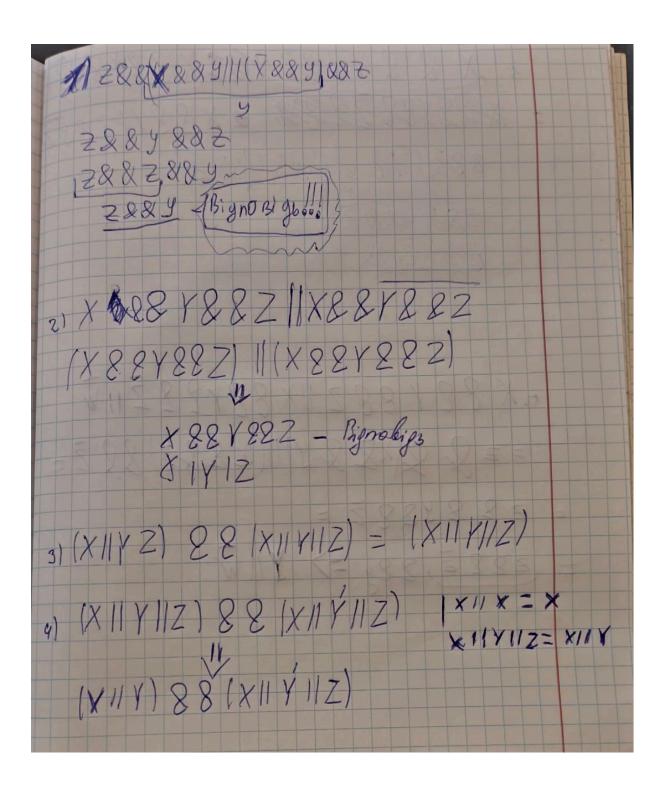
Звіт до лабораторної роботи № 2-3 З дисципліни «Програмування частина 2»

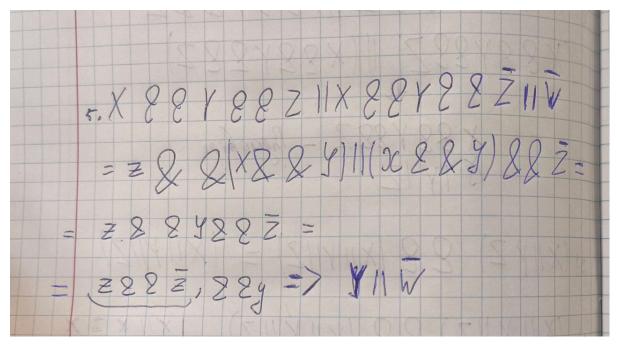
> Виконав студент групи IX-12 Макогон Адам Перевірив Гордійчук-Бублівська О.В

Мета роботи: Мета роботи: Розглянути основні арифметико-логічні операції. Навчитися працювати з логічними даними та логічними формулами.

Хід роботи

- 1. Спростити наступні формули, використовуючи закони склеювання:
 - 1. $X \& \& Y \& \& Z | |\overline{X} \& \& Y \& \& Z|$
 - 2. $X \& Y \& \& Z | |X \& \& \overline{Y \& \& Z}|$
 - 3. $(X||Y||Z)&&(X||\overline{Y}||Z)$
 - 4. $(\overline{X}||Y||Z)$ && $(X||\overline{Y}||Z)$
 - 5. $X \& Y \& Z || X \& Y \& Z || \overline{W}$





Висновок:

Під час лабораторної роботи ми освоїли основні аспекти алгебри логіки та логічних операцій для їхнього використання у програмуванні та апаратному забезпеченні комп'ютерів. Вивчена алгебра логіки дозволяє аналізувати та оптимізувати логічні вирази, що є важливим при проектуванні комп'ютерних систем. Ми отримали практичні навички зі спрощення логічних формул за допомогою законів алгебри логіки, а також побудували таблиці істинності та спростили логічні вирази, що покращило наше розуміння їхньої поведінки при різних вхідних значеннях. Лабораторна робота дала змогу отримати не лише теоретичні знання, а й практичний досвід роботи з алгеброю логіки у контексті комп'ютерних наук.