

# Sprawozdanie 1

Łukasz Kwinta, Kacper Kozubowski, Ida Ciepiela

marzec 2024

## 1 Cel zadania

---

Celem zadania było zaprojektować, zbudować i przetestować układ kombinacyjny realizujący transkoder czterobitowej liczby naturalnej (wraz z zerem) na sześciobitową liczbę pierwszą, bazując wyłącznie na bramkach NAND.

## 2 Idea rozwiązania

---

Nasze rozwiązanie opiera się na przekształcaniu 4 bitów wejściowych za pomocą transkoderów, generując w rezultacie 6 bitów wyjściowych. Aby uzyskać konkretne kombinacje bitów wyjściowych, zastosowaliśmy funkcje logiczne opracowane z wykorzystaniem tablic Karnaugh.