**임베디드 소프트웨어**

**2주차 실습 보고서**

교수님 : 송민석 교수님

분반 : 001

학번 : 12181576

이름 : 김문찬

**1. Exercise 1**

1) 성공 여부 : 성공

2) 원인 분석 : 실습 수업 시간에 주어진 sample code와 shift 연산자, 그리고 or연산을 활용하여 입력값에 대응하는 출력값을 얻을 수 있었다.

3) 결과 :

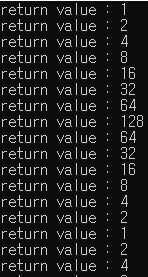


4) 결과 분석 : 입력값을 왼쪽으로 한번 shift하여 LEDs값을 원하는 결과값으로 바꾸었다.

**2. Exercise 2**

1) 성공 여부 : 성공

2) 원인 분석 : Exercise 1 의 프로그램을 활용하여 LEDs 값을 원하는 대로 shift할 수 있었다.

3) 결과 :

이와 같은 값 4번 반복

4) 결과 분석 : Exercise 1에서 만든 함수를 활용하여 LEDs 값을 왼쪽으로 1번 shift 값, 2번 shift한 값, … , 7번 shift한 값을 출력하고 오른쪽으로 shift한 값들을 차례대로 출력 할 수 있었다.

**3. Exercise 3**

1) 성공 여부 : 성공

2) 원인 분석 : 10진수로 입력된 값을 unsigned char 형으로 받아 2진수로 변환할 수 있었다. 또한 Exercise 1 에서 만든 함수를 이용하여 입력값 내의 1들을 모두 왼쪽으로 shift할 수 있었으며 &연산자를 활용하여 반복문 내에서 각 자리의 수가 1인지 확인하여 입력값 내의 1의 개수를 셀 수 있었다.

3) 결과 :

4) 결과 분석 : 입력값을 Unsigned char 형태로 받아 2진수로 변환하였을 때 1의 개수를 세어 출력하였다. 또한 해당 2진수 내의 1을 모두 왼쪽으로 shift한 값을 출력하였다.