

## Додаток Б

### Програма LED1

Програма демонструє роботу з цифровими портами Arduino. Алгоритм програми простий – загораються світлодіоди (HL1, HL4), пауза 0,5 секунди, світлодіоди гаснуть, пауза, потім процедура повторюється.

#### *Лістинг програми LED1*

```
int led1 = 2;
int led2 = 5;

void setup(){
  pinMode(led1, OUTPUT);    // порт як вихід
  pinMode(led2, OUTPUT);
}
void loop()
{
  digitalWrite(led1, HIGH);
  digitalWrite(led2, HIGH);
  delay (500);
  digitalWrite(led1, LOW);
  digitalWrite(led2, LOW);
  delay (500);
}
```

### Програма LED2

Програма демонструє роботу з регістрами портів Arduino. Алгоритм програми простий – світлодіоди відображають двійковий код від 3 до 256. Молодші біти порту D0, D1 не використовуються, тому програма використовує HL1-HL6 для відображення двійкового коду з паузою в 0,5 секунд.

#### *Лістинг програми LED2*

```
void setup()
{
  DDRD=0xFF;
  PORTD=0x00;
}
void loop(){
  //PD2-PD7, PD0, PD1 не використовуються
  for (int i=3; i<256; i++)
  {
    PORTD=i;
    delay (500);
  }
}
```