# ДОДАТОК А

Лістинг програми у Tinkercad

```
#include <Servo.h>

const int waterSensorPin = 2;
const int buzzerPin = 3;
const int ledPin = 4;
const int buttonPin = 5;
const int servoPin = 6;
const int lampPin = 7;

bool alarmTriggered = false;
bool sirenState = false;

unsigned long previousMillis = 0;
const unsigned long interval = 300;

Servo valveServo;

void setup() {
  pinMode(waterSensorPin, INPUT);
  pinMode(buzzerPin, OUTPUT);
  pinMode(ledPin, OUTPUT);
  pinMode(buttonPin, INPUT);
  pinMode(lampPin, OUTPUT);

  valveServo.attach(servoPin);
  valveServo.write(0);

  digitalWrite(lampPin, HIGH);
```

```
  Serial.begin(9600);
}

void loop() {
  int water = digitalRead(waterSensorPin);
  int button = digitalRead(buttonPin);

  if (water == HIGH && !alarmTriggered) {
    alarmTriggered = true;
    valveServo.write(90);
    digitalWrite(lampPin, LOW);
    Serial.println("WARNING: Water detected!");
  }

  if (alarmTriggered) {
    unsigned long current = millis();
    if (current - previousMillis >= interval) {
      previousMillis = current;
      sirenState = !sirenState;
      digitalWrite(buzzerPin, sirenState ? HIGH : LOW);
      digitalWrite(ledPin, sirenState ? HIGH : LOW);
    }

    if (button == HIGH) {
      alarmTriggered = false;
      digitalWrite(buzzerPin, LOW);
      digitalWrite(ledPin, LOW);
      valveServo.write(0);
      digitalWrite(lampPin, HIGH);
```

```
      Serial.println("Alarm stopped.");
      delay(300);
    }
  }
}
```

# ДОДАТОК Б

Демонстраційний матеріал

| Формат | Позиція. | ПОЗНАЧЕННЯ | НАЙМЕНУВАННЯ | Кільк. | Примітки |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Текстові документи | | |
| | | | | | |
| А4 | 1 | ГЮІК 418250.010 ПЗ | Пояснювальна записка | 49 | с. |
| | | | | | |
| | | | Інші документи | | |
| | | | | | |
| А4 | 2 | | Лістинг програми у Tinkercad | 4 | с. |
| | | | | | |
| А4 | 3 | | Демонстраційний матеріал | 10 | с. |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| Змін. | Арк | Номер докум. | Підпис | Дата | ГЮІК 418250.010 ВД | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Розроб. | | Савченко | | | Розроблення автоматичного керування функціонуванням аварійного пожежогасіння в приміщенні | Літера | Арку | Аркуш |
| Перевір. | | Іванов | | | | Н | 1 | 1 |
| | | | | | | Кафедра КІТАР ХНУРЕ | | |
| Н.контр. | | Стародубцев | | | | | | |
| Затв. | | Невлюдов | | | | | | |