

Automatic Light & Sound Alert

Lesson 7

Цель

Создать систему, которая:

Определяет уровень освещенности с помощью фоторезистора (LDR),

Включает светодиод, когда становится темно,

И подаёт звуковой сигнал через зуммер

Как это работает

Фоторезистор (LDR) изменяет сопротивление в зависимости от света:

 при ярком свете сопротивление низкое — показания большие;

 при темноте сопротивление высокое — показания маленькие.

Если значение меньше 400, Arduino считает, что темно:

Включает светодиод,

Подаёт короткий звуковой сигнал.

При ярком освещении светодиод и зуммер выключаются.

Дополнительное

1. Добавьте потенциометр, чтобы регулировать чувствительность к свету.
2. Сделайте, чтобы зуммер включался только если темнота длится более 5 секунд (используя `millis()`).