

digitalRead()

Description

Reads the value from a specified digital pin, either **HIGH** or **LOW**.

Syntax

digitalRead(pin)

Parameters

pin: the number of the digital pin you want to read (*int*)

Returns

HIGH or **LOW**

Example

Sets pin 13 to the same value as pin 7, declared as an input.

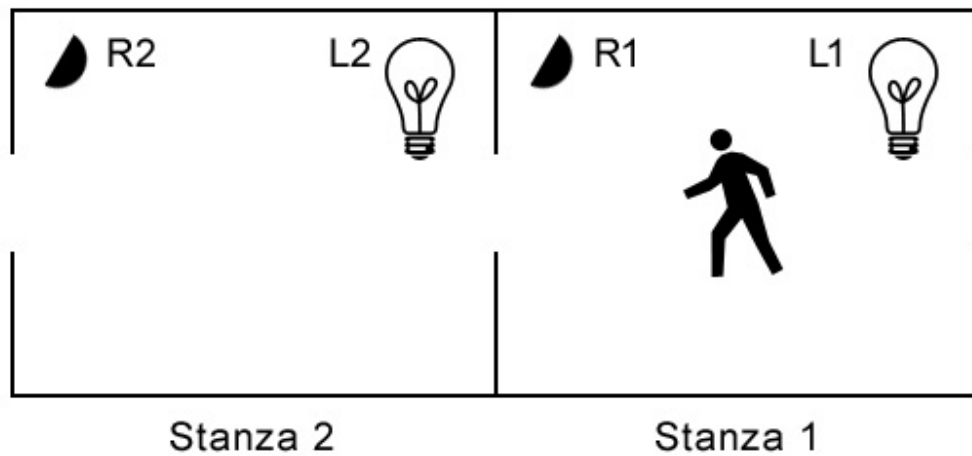
```
int ledPin = 13; // LED connected to  
digital pin 13
```

```
int inPin = 7; // pushbutton  
connected to digital pin 7  
int val = 0; // variable to store the  
read value
```

```
void setup()  
{  
  pinMode(ledPin, OUTPUT); // sets  
the digital pin 13 as output  
  pinMode(inPin, INPUT); // sets  
the digital pin 7 as input  
}
```

```
void loop()  
{  
  val = digitalRead(inPin); // read  
the input pin  
  digitalWrite(ledPin, val); // sets  
the LED to the button's value  
}
```

Problema



Supponiamo che la direzione sia da destra a sinistra, la persona 1 viene rilevata dal sensore R1, si accende la luce L1 per 2 secondi, entra nella stanza 2 e supponendo che non sia più veloce di due secondi, rischiando di entrare in una stanza buia, viene rilevato dal sensore R2, si accende la luce L2 e dopo 4 secondi si spegne la luce L1.

Ma cosa accade se nei primi 2 secondi entra un'altra persona nella prima stanza a destra?

La seconda persona resta al buio.

Stesso inconveniente accade nella direzione opposta da sinistra verso destra.

Quindi per superare questo inconveniente è necessario che l'accensione delle luci non duri solamente per un tempo prefissato, ma per tutto il tempo in cui la persona è presente nel locale, dopo di che la luce può spegnersi.

