

3. LDR (*Light Dependent Resistor*)

Un resistor LDR és un component que, com més llum rep, més resistència ofereix.

↑↑ llum _____ ↑↑ resistència

↓↓ llum _____ ↓↓ resistència

El resistor LDR es troba a la sortida C.1 de la placa base.

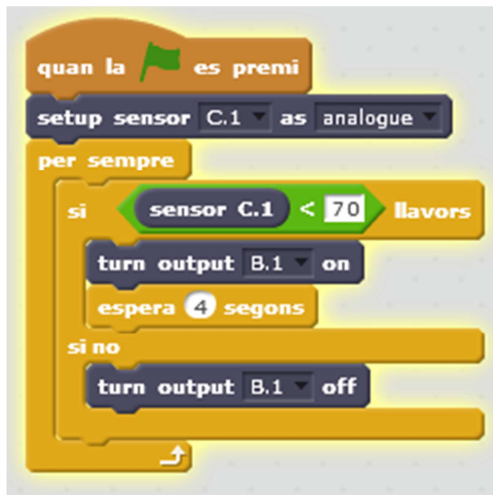
Per poder veure què mesura en tot moment l'LDR, cal marcar-lo:



Es tracta d'un sensor analògic: pot prendre infinits valors.

EXERCICI 3.1. El llum s'encén quan es fa fosc.

Introdueix el següent programa i comprova que el LED s'encén quan es fa fosc.



3.1.1 Com ho faries perquè si hi ha molt llum s'encengui el LED verd i si hi ha poca llum s'encengui el LED vermell?

3.1.2 Com ho faries per que s'encenguin els diferents LEDs en funció del nivell de llum (seguint la taula)?

$0 < \text{LDR} < 50$	LED vermell
$51 < \text{LDR} < 100$	LED groc
$101 < \text{LDR} < 150$	LED verd
$\text{LDR} < 151$	LED blau

3.1.3 Sabries fer que canviés el vestit del gat amb l'encesa d'un LED?

3.1.4 Sabries fer que un personatge caminés quan hi ha llum i que es parés quan no n'hi ha?