

Avvisi

26 MPI + presentazione progetti

28 MPI

3 CUDA

5 CUDA

10 CUDA

12 NO LEZIONE -> IT MEETING

17 applicazioni (HPC e BC) + aiuto progetto + Esercizi Esame

19 applicazioni (droni) + aiuto progetto + Esercizi Esame

Il secondo esonero sarà insieme al primo appello

date di esame per la prima sessione (esame completo):

- 14 Gennaio ore 16-18, Aula 2L - Via del Castro Laurenziano 7A
- 4 Febbraio ore 16-18, Aula 2L - Via del Castro Laurenziano 7A

Progetto MPI / CUDA

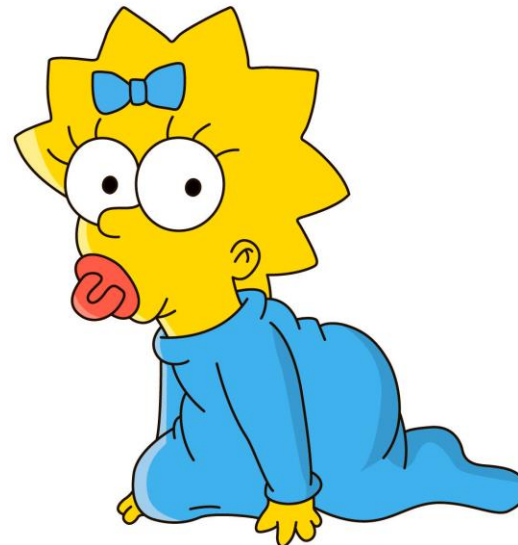
A scelta dello studente

La valutazione sarà basata sulla scelta
e sulla complessità del progetto

Progetto Arduino versione EASY

Progetto (1 punto):

- Interfacciare un sensore ad Arduino
- Scrivere in output su seriale I valori letti dal sensore
- sviluppare un software (su pc) che legge I valori dalla seriale e sulla base di questi “risponde”
- Dalla scheda Arduino leggere la “risposta” e sulla base di questa azionare un attuatore



Progetto Arduino versione MEDIUM

Progetto (2 punti):

- Interfacciare due sensori ad Arduino
- Scrivere in output su seriale I valori letti dai sensore
- sviluppare un software (su pc) che legge I valori dalla seriale e sulla base di questi “risponde”
- Dalla scheda Arduino leggere la “risposta” e sulla base di questa azionare un attuatore



Progetto Arduino versione HARD

Progetto (3 punti):

- Interfacciare tre sensori ad Arduino
- Scrivere in output su seriale I valori letti dai sensori
- sviluppare un software (su pc) che legge I valori dalla seriale e sulla base di questi “risponde”
- Disegnare un grafico dell’andamento dei valori letti
- Dalla scheda Arduino leggere la “risposta” e sulla base di questa azionare un attuatore



Progetto Arduino versione HARD

Progetto (4 punti):

- Interfacciare quattro sensori ad Arduino
 - Scrivere in output su seriale I valori letti dai sensori
 - sviluppare un software (su pc) che legge I valori dalla seriale e sulla base di questi “risponde”
 - Disegnare un grafico dell’andamento dei valori letti
 - Dalla scheda Arduino leggere la “risposta” e sulla base di questa azionare un attuatore
-
- bonus (valido per tutte le versioni)
 - Utilizzare un potenziometro / encoder ecc per UI
 - Interfacciare un display LCD
 - Progetti utili



Progetto Arduino versione EXPERT

Progetto (5 punti + lode):

- Interfacciare un sensore analogico e uno digitale con la Nucleo usando FreeRTOS
- Scrivere in output su seriale I valori letti dai sensori
- Disegnare un grafico dell'andamento dei valori letti



Sensori



JOYSTICK



RGB
LED



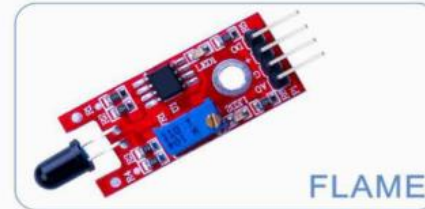
IR
RECEIVER



18B20
TEMP



AVOIDANCE



FLAME



TRACKING

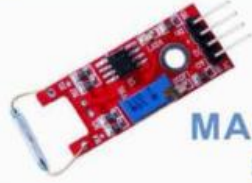


PHOTO
RESISTOR



IR
EMISSION

Sensori



MAGNETIC
SPRING



METAL
TOUCH



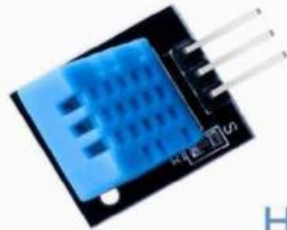
TILT-SWITCH



SMD
RGB



ROTARY
ENCODER

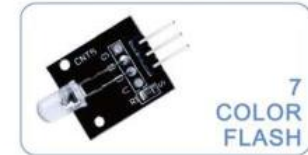
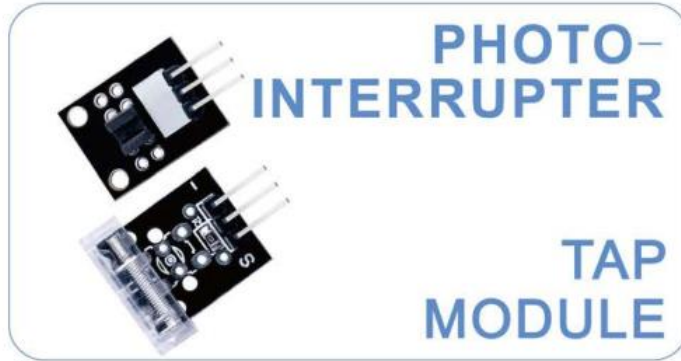


TEMP
AND
HUMIDITY



TWO-COLOR

Sensori



Sensori



Attuatori

