

RANDAKITV1 - Starter kit RandA

Prezzo: 81.15 €

Tasse: 17.85 €

Prezzo totale (con tasse): 99.00 €



Set contenente tutto il necessario per iniziare a sperimentare con la scheda RandA. La confezione comprende oltre a RandA la board Raspberry Pi 3 B, l'alimentatore da 3 A, la scheda di memoria con il software precaricato, il cavo di rete e il cavo HDMI.

E' sufficiente aggiungere tastiera, mouse e monitor per essere subito pronti a sperimentare.

RANDA

RandA (Raspberry and Arduino) è una scheda per Raspberry Pi con processore Atmel 328, RTC (Real Time Clock), pulsante di accensione e spegnimento programmato, due connettori di alimentazione a 5 Volt (un micro USB e un morsetto a vite) e connettori per il montaggio degli shield. RandA consente di sfruttare la dotazione hardware e le enormi potenzialità della piattaforma Linux Raspberry Pi e la quantità di shield e sketch per il mondo Arduino. Il link tra le due piattaforme è realizzato tramite il connettore di Raspberry Pi, con cui RandA è collegato ma solo per le prime 20 posizioni: questo consente di utilizzare RandA sia su Raspberry Pi B+ su Raspberry Pi B su Raspberry Pi 2 e sulla Raspberry Pi 3. La porta seriale è utilizzata sia per la programmazione di Arduino sia per la comunicazione con Raspberry Pi.

La programmazione di Arduino è realizzata tramite uno script Linux di interfaccia che attiva il Reset, permettendo l'uploading degli sketch. La programmazione di Arduino può avvenire in locale, tramite l'ambiente IDE installato su Raspberry Pi, oppure in remoto utilizzando un IDE per PC, modificato per gestire un Arduino collegato in rete simulando una porta remota. Il modo migliore di far collaborare Raspberry Pi e Arduino è quello di sfruttare le specifiche caratteristiche di entrambi. Per esempio Raspberry Pi potrebbe utilizzare Arduino come periferica configurabile; il cui programma è scelto di volta in volta, sulla base di una libreria di sketch predisposti, e viene scaricato automaticamente su Arduino. Oppure Arduino potrebbe funzionare come controllore di Raspberry Pi, ovvero potrebbe lanciare dei comandi e dialogare con essa; in pratica, Raspberry Pi diventerebbe un'appendice sofisticata di Arduino, permettendogli l'accesso ad ambienti complessi come la rete, oppure permettendogli complesse elaborazioni o l'accesso alla multimedialità.

È possibile accendere Raspberry Pi e Arduino ad orari programmati, grazie all'RTC con sveglia programmabile. L' RTC, oltre a fornire un orologio a Raspberry anche quando non è connesso ad Internet, è anche collegato al circuito di accensione. Arduino può funzionare come controllore di Raspberry Pi ed accenderlo nel caso si verifichi una qualche condizione rilevata dai suoi pin digitali o analogici.

Contenuto della confezione

- RandA, la scheda di sviluppo che unisce i mondi di Raspberry Pi e Arduino
- RASPBERRY PI 3 versione B
- SDHC16Gb micro sd card 16 Gb con Raspbian e software randa rel. 1.5 preinstallati
- Cavo HDMI 0,7 metri
- Cavo rete 1M CAT5E 2xRJ45
- Alimentatore da rete 5V 3 A