

Esempi ... (1a)

controlli e indicatori, scalari, vettori, polimorfismo

- + `esempio_01`: lo s.v. legge due numeri (A e B) in ingresso e ne visualizza su p.f. la somma e il prodotto.
- ⇒ modificare `esempio_01.vi` in modo che vengano calcolati la differenza e il rapporto (invece che somma e prodotto) dei dati in ingresso; `[esempio_01b.vi]`
- ⇒ completare `esempio_01.vi` con spie come esempio visto a lezione; `[esempio_01a.vi]`
- ⇒ modificare `esempio_01.vi` in modo che operi sommando due vettori; `[esempio_01c.vi]`
- ⇒ modificare `esempio_01c.vi` in modo che operi sommando un vettore a uno scalare (polimorfismo); `[esempio_01d.vi]`
- ⇒ modificare `esempio_01c.vi` in modo che mostri su p.f. la lunghezza (size) del vettore risultato; `[esempio_01e.vi]`

Esempi ... (1b)

- ⇒ modificare `esempio_01e.vi` in modo che (in più) estragga e mostri su p.f. il j -esimo elemento del vettore risultato; [`esempio_01f.vi`]
- ⇒ modificare `esempio_01e.vi` in modo che (in più) estragga e mostri su p.f. la somma tra il j -esimo e il k -esimo elemento del vettore somma; [`esempio_01g.vi`]
- ⇒ ... che inoltre accenda una spia rossa se il j -esimo elemento è maggiore del k -esimo e una spia verde in caso contrario; [`esempio_01h.vi`]
- ⇒ ... che estragga e mostri su p.f. i valori minimo e massimo tra gli elementi del vettore somma e i relativi indici; [`esempio_01i.vi`]

 utilizzare opportune etichette accanto agli indicatori e ai controlli

 realizzare diagrammi a blocchi ordinati

Esempi ... (2a)

controllo del flusso di programma (for, while, pause, if, ...)

- + `esempio_02a`: visualizzare su p.f., a intervalli di 2 s, la radice quadrata dei numeri interi da 0 a 5.
- ⇒ modificare `esempio_02a.vi` in modo che il numero di iterazioni e il tempo di attesa siano impostabili da pannello frontale;
- + `esempio_02b`: visualizzare su p.f., a intervalli di 0.2 s, la radice quadrata dei numeri interi da 0 in poi, arrestando l'esecuzione quando il risultato dell'operazione raggiunge il valore 10.
- ⇒ modificare `esempio_02b.vi` in modo che venga visualizzato anche l'indice corrente del ciclo;
- ⇒ modificare `esempio_02b.vi` in modo che la radice quadrata dell'indice corrente del ciclo venga visualizzata solo alla fine dell'esecuzione;

Esempi ... (2b)

controllo del flusso di programma [for, while, pause, ... (+ cluster)]

- ⇒ modificare `esempio_02b.vi` in modo che l'uscita dal `while` avvenga quando si verifica la condizione $3 * i + 5 \geq 20$.
- ⇒ modificare `esempio_02b.vi` in modo che l'uscita dal `while` avvenga quando si verifica la condizione $3 * i + 5 \geq x$, con `x` impostabile da pannello frontale.
- + `esempio_02c`: come 02b, ma all'uscita dal `while` viene visualizzato il vettore di due colonne la prima delle quali contiene i valori dell'indice (i) accumulati durante l'esecuzione, mentre la seconda i valori di \sqrt{i} ; la condizione di uscita dal `while` è la stessa.
- + `esempio_02d`: visualizzare su p.f., a intervalli di 1 s, i numeri interi (i) da 0 a 30; sul p.f. è acceso un LED verde se $i \leq 15$; se invece $i > 14$, il LED è spento e ad ogni incremento dell'indice viene prodotto un "bip".

Esempi ... (2c)

- ⇒ modificare `esempio_02d.vi` in modo che la condizione di discriminare tra vero e falso sia il fatto che l'indice corrente superi o meno la metà del valore di N , con N impostabile da p.f.
- ⇒ modificare `esempio_02d.vi` in modo che si accenda un LED rosso se l'indice corrente supera la metà del valore di N (con N impostabile da p.f.) o un LED verde in caso contrario.