

Il modulo ABC in , ciclicamente

- 1. Preleva, tramite handshake, i valori a e b
- 2. Interpretandoli come numeri naturali rappresentanti le misure dei due lati di un rettangolo, calcola il perimetro di detto rettangolo
- 3. Invia il risultato di questo calcolo tramite l'uscita p, che viene mantenuta costante finché non è disponibile il risultato di un altro calcolo.

Nota: si assuma 0 come valore iniziale di p.

Descrivere in Verilog l'unità ABC e sintetizzarla in accordo al modello con parte operativa e parte controllo. Si supponga che la parte controllo sia implementata secondo un modello basato su microindirizzi e si scriva la struttura della ROM come commento alla parte controllo medesima. Sintetizzare come modulo a parte la rete combinatoria RC_PERIMETRO utilizzata per il calcolo del

risultato. Se lo si ritiene, si utilizzino le reti combinatorie fornite nel file reti_standard.v