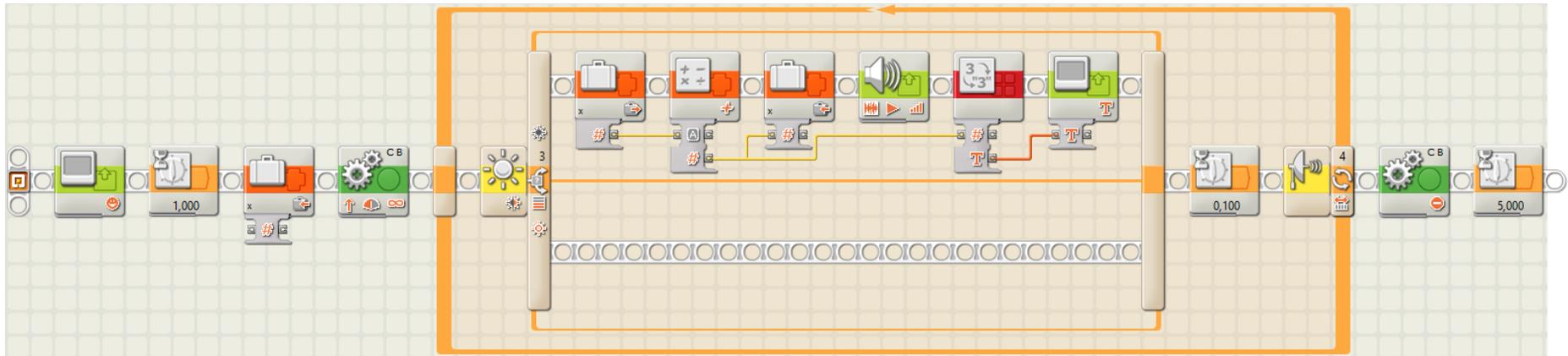


ContaStrisce.rbt

Alla fine del percorso lineare con potenza 50%, sul display del robot appare il numero di strisce nere attraversate.

Il robot si ferma quando incontra un ostacolo alla distanza inferiore a 30cm. Si utilizzano due sensori:

- 1) Il sensore di luce per individuare le strisce nere, luminosità inferiore a 50%, su un percorso con pavimento chiaro;
- 2) Il sensore di distanza ad ultrasuoni che decreterà l'arresto del robot quando sul percorso si incontra un ostacolo ad una distanza <30 cm.



Descriviamo i blocchi utilizzati:

- 1) Il display mostra per 1s., come immagine, una lampadina;
- 2) Si definisce una variabile x inizializzata al valore zero: $x=0$;
- 3) Si comanda il motore ad avanzare in avanti a potenza 50% indefinitamente
- 4) Si attiva un ciclo nel quale
 - a. Se durante la marcia si incontra una striscia nera il sensore di luce rileva una luminosità < 50%
 - b. In tal caso vengono eseguiti i seguenti blocchi
 - c. Lettura del valore di x
 - d. Lo si incrementa di 1 col sommatore
 - e. Aggiorno il valore di x: $x=x+1$ (operazione di scrittura)
 - f. Viene emesso un suono
 - g. Viene convertito il valore numerico di x in formato testo
 - h. Tale testo è trasferito sul display
 - i. Si attende 0.2s per consentire di passare oltre la striscia nera
 - j. Il ciclo è ripetuto se non si incontra un ostacolo
- 5) Altrimenti si esce dal ciclo fermando il motore
- 6) Si attendono 10s. prima della chiusura del programma.

