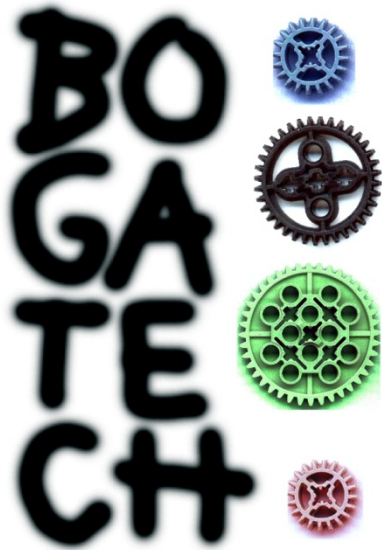




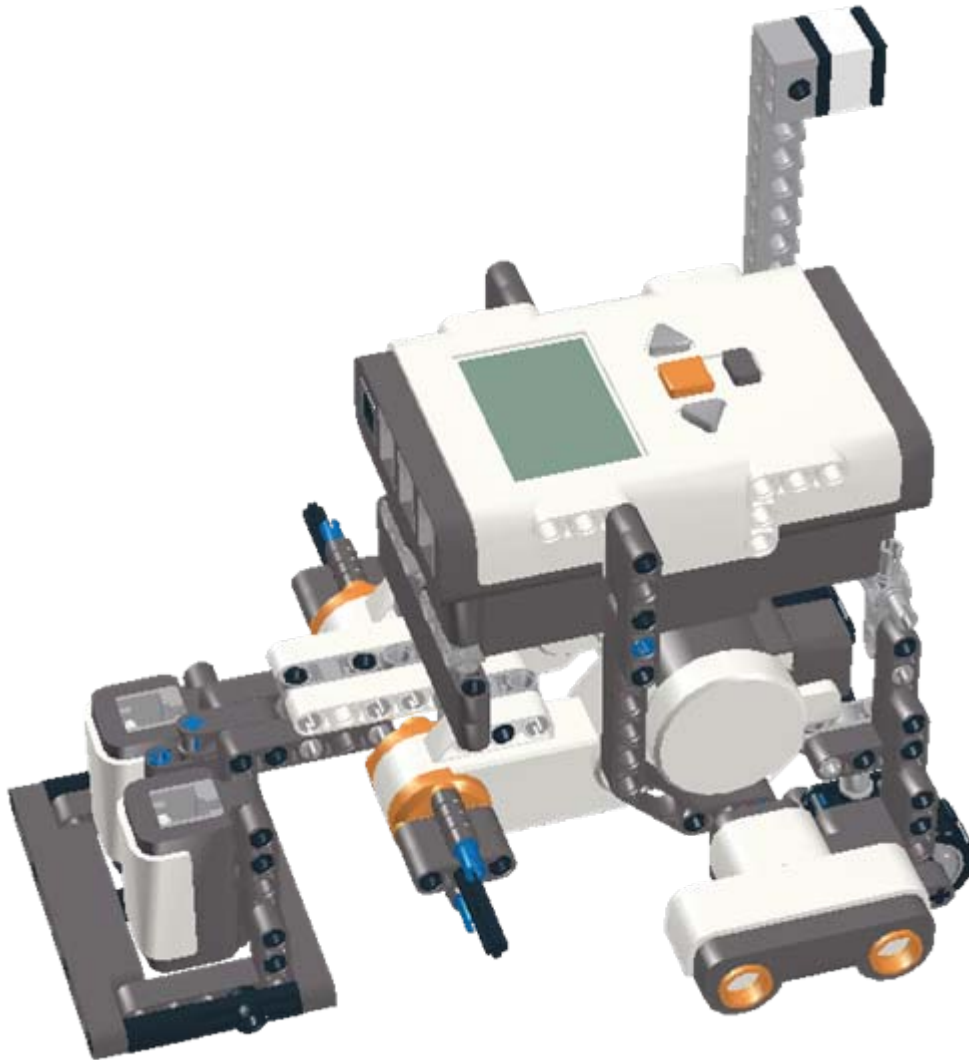
Projecte Pilot del Taller de Robòtica Lego Bogatell-Icària

Detector d'Espelmes pel Dia d'Acció Global pel Clima, 12-12-09

info@bogatech.org • www.bogatech.org

ROBOT RASTREJADOR I DETECTOR D'ESPELMES

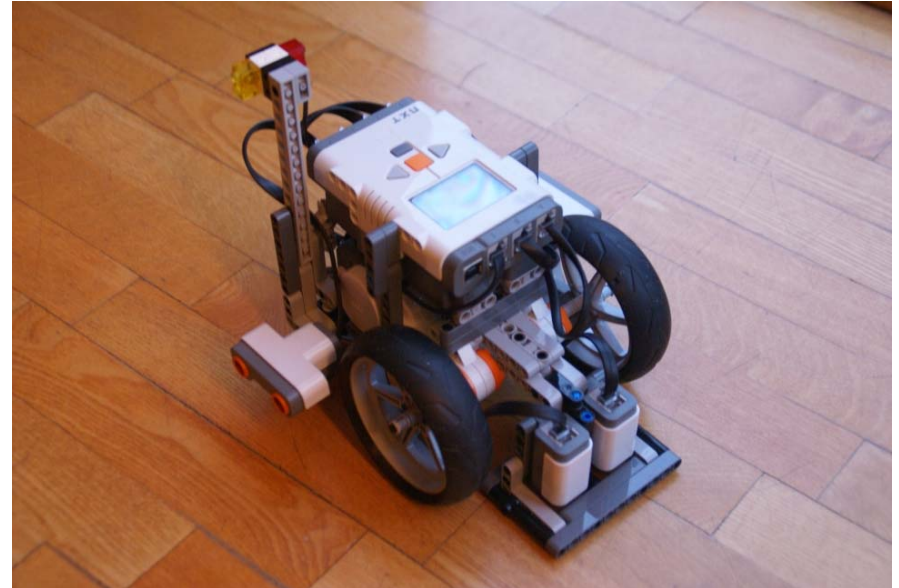
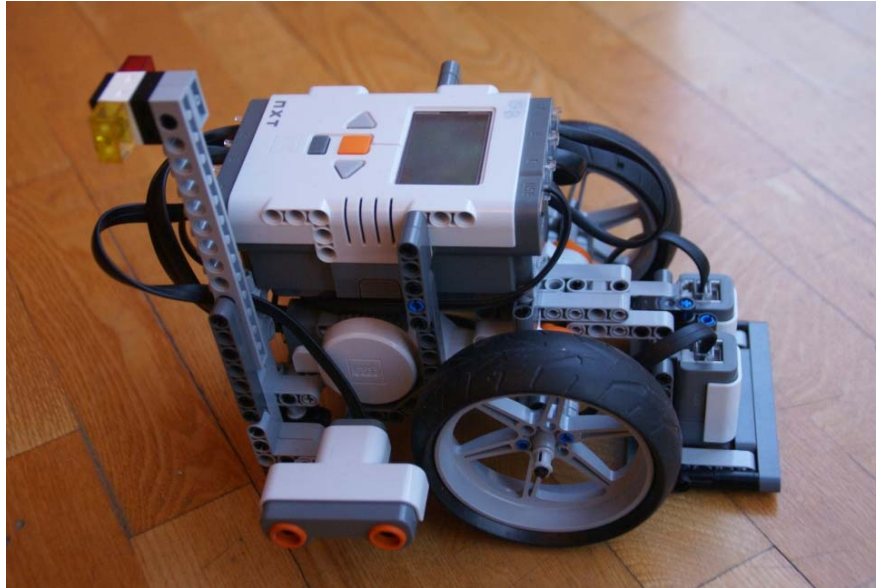
Imatges del Robot Rastrejador amb Comptador d'Espelmes



Les rodes davanteres no s'han dibuixat

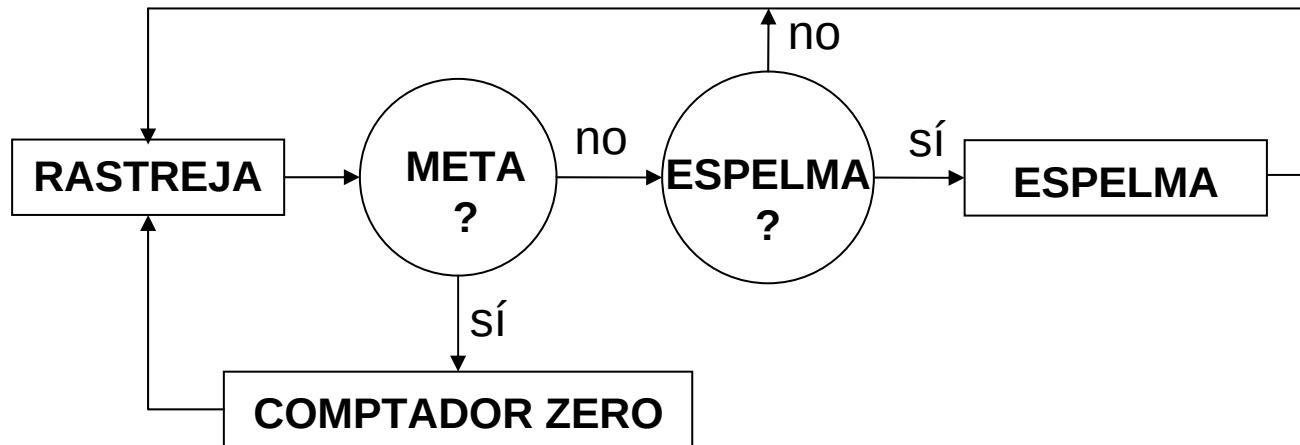
ROBOT RASTREJADOR I DETECTOR D'ESPELMES

Fotos del Robot Rastrejador amb Comptador d'Espelmes



ROBOT RASTREJADOR I DETECTOR D'ESPELMES

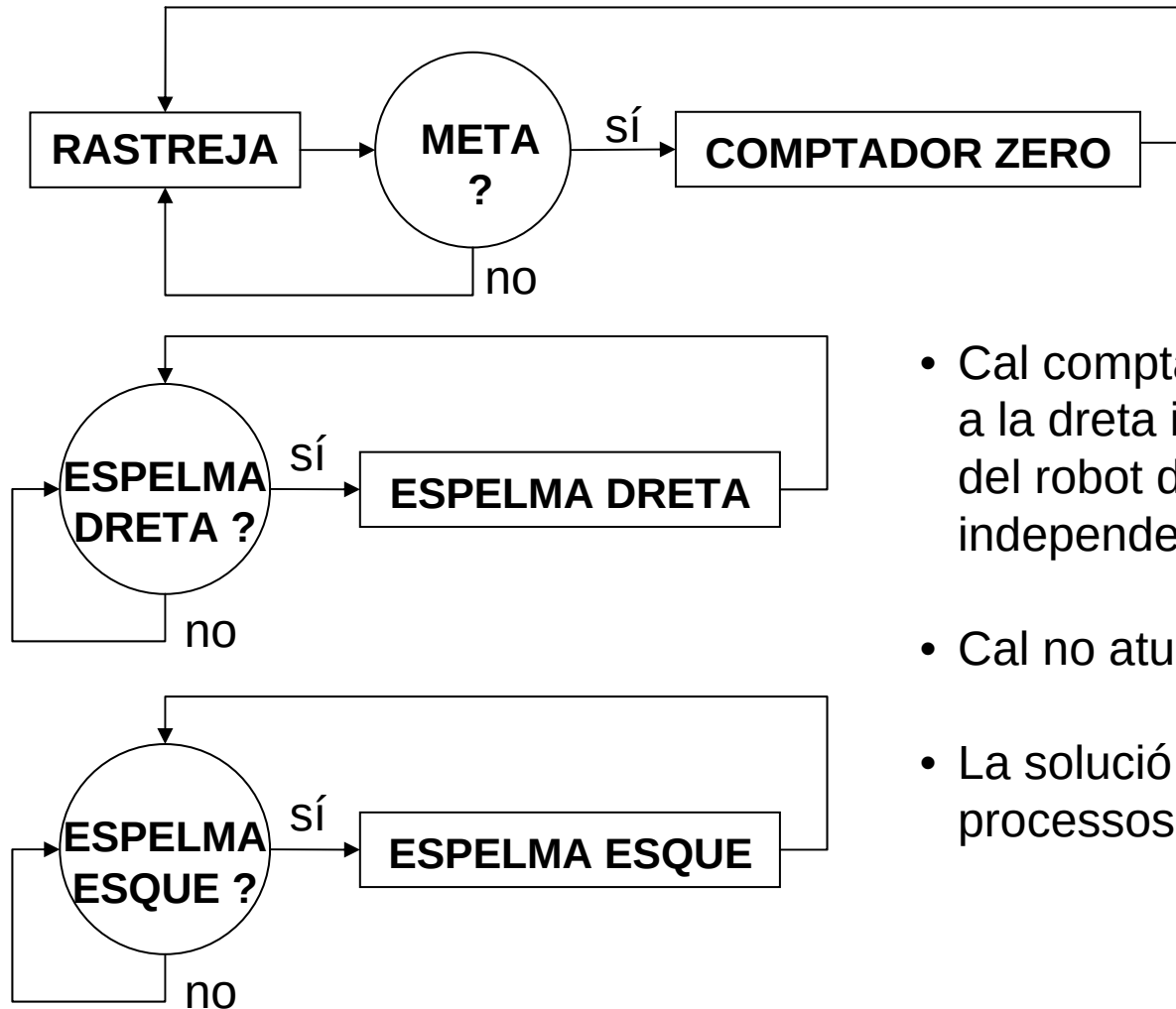
Diagrama de Flux de Dades **inicial**



- El problema d'aquest flux de dades és que és lineal
- Una solució millor és realitzar els processos independents de forma paral·lela (rastrear i detectar la meta, i detectar i comptar les espelmes a cada volta al circuit)

ROBOT RASTREJADOR I DETECTOR D'ESPELMES

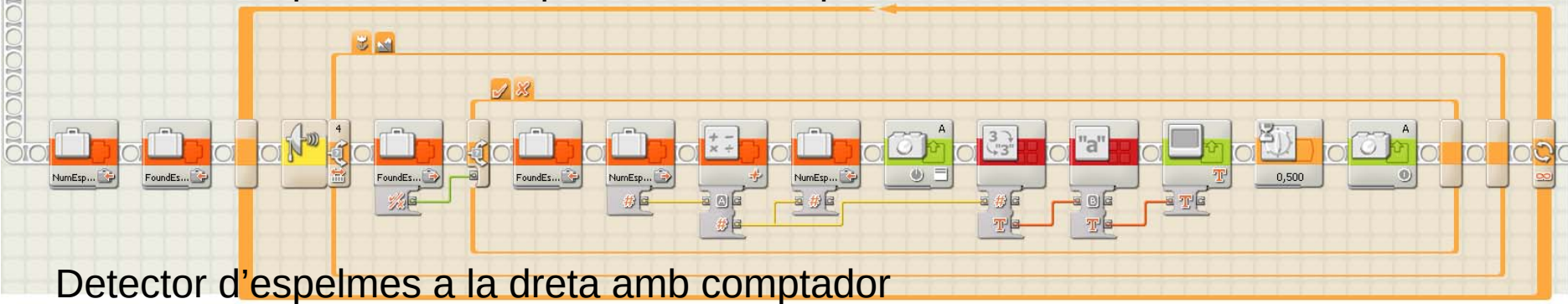
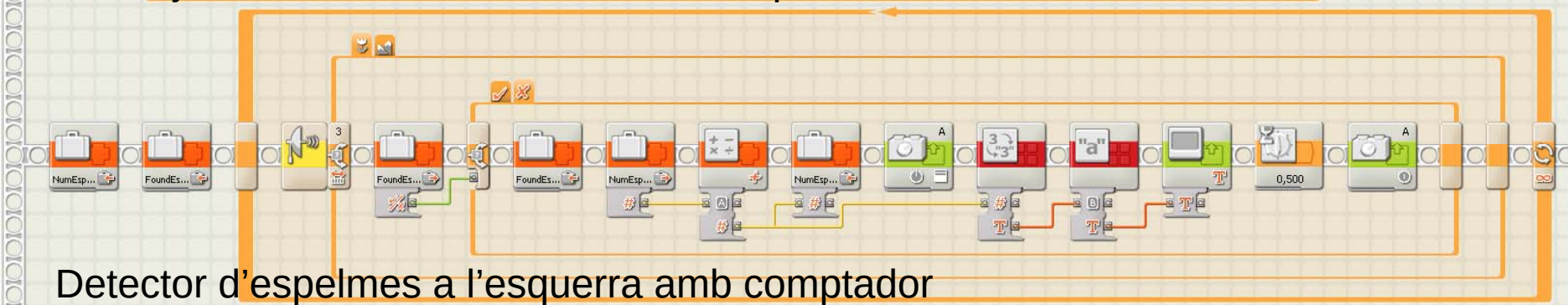
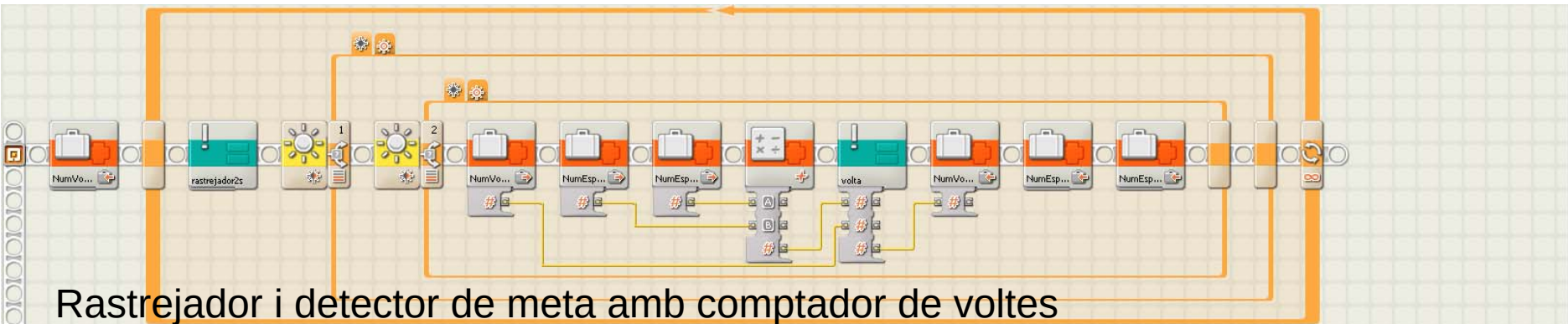
Diagrama de Flux de Dades **definitiu**



- Cal comptar les espelmes a la dreta i a l'esquerra del robot de forma independent
- Cal no aturar el robot
- La solució és generar 3 processos paral·lels

ROBOT RASTREJADOR I DETECTOR D'ESPELMES

Programa en LEGO Mindstorms NXT-G

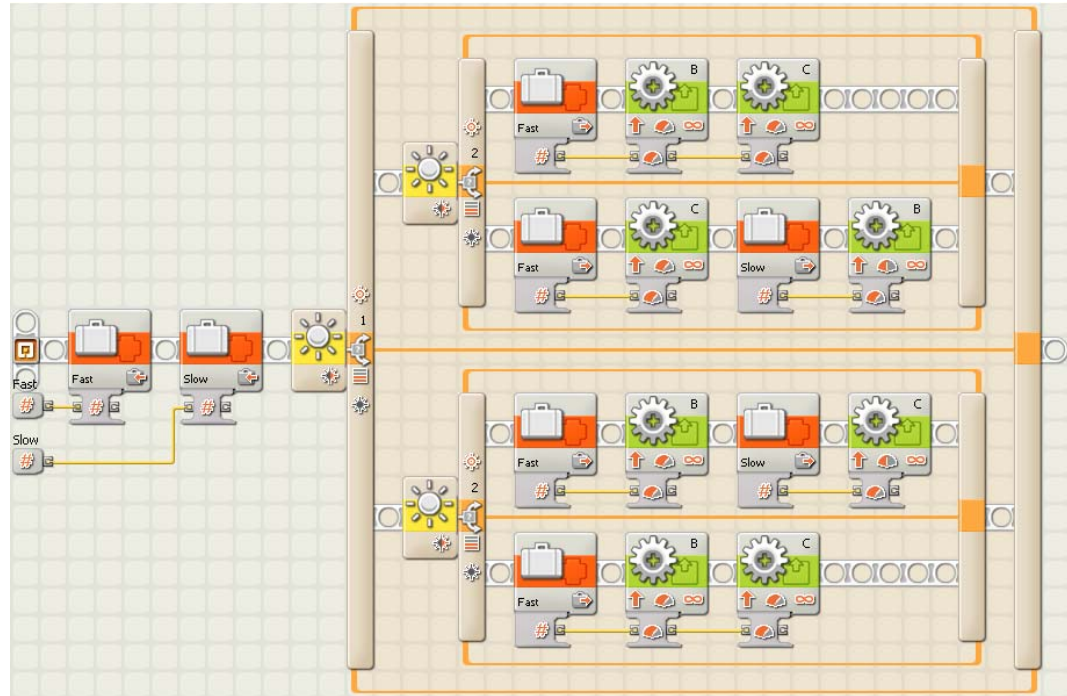


ROBOT RASTREJADOR I DETECTOR D'ESPELMES

Subprogrames o blocs d'usuari

Rastrejador basat en 2 sensors de llum

Els 2 arguments permeten controlar la velocitat dels motors (ràpida i lenta) per adaptar-se més fàcilment a la forma de cada circuit



Detector de meta i comptador de voltes amb indicador de volta i número d'espelmes

