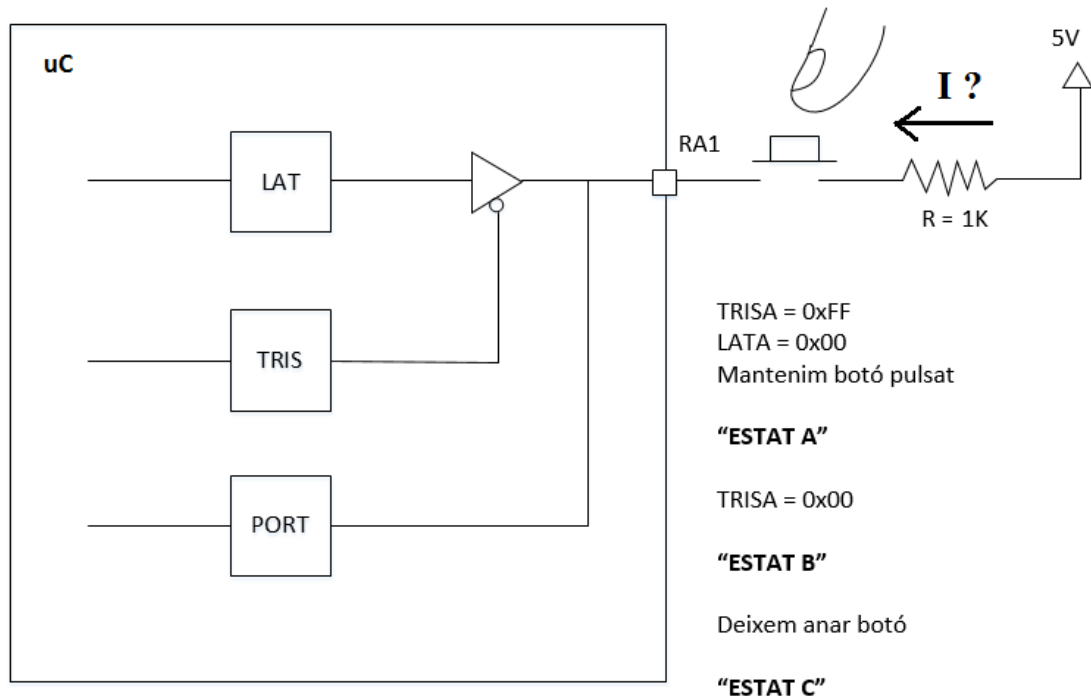


## Entregable 1 (Grups 20 i 50)

### Exercici Port E/S

En la següent figura teniu una representació esquemàtica simplificada d'un port d'E/S. Concretament d'un dels seus bits (el bit 1 del Port A). A l'exterior del micro, hem posat un circuit molt bàsic, amb un pulsador, una resistència i una connexió a alimentació (5V).



**Segons els estats definits a la figura, responeu a les següents preguntes, justificant les respostes.** Editeu aquest mateix fitxer, que serà el que pujareu al Racó (a una secció d'entrega de "Pràctiques" que serà per pujar aquest entregable).

ESTAT A	
Quin valor dóna un Read del bit 1 de LATA? (0, 1, indeterminat)?	0, perquè TRISA = 0xFF fa que el port A actuï com si fos un input. Llavors la corrent passa per la resistència, i quan arriba al díode però en sentit contrari, la corrent no pot seguir avançant.
Quin valor dóna un Read del bit 1 de PORTA? (0, 1, indeterminat)?	1, perquè com el botó està premut, la corrent passa cap al cable PORT sense tenir cap impediment pel camí.

(continua a la pàg. 2)

ESTAT B	
Quin valor dóna un Read del bit 1 de LATA? (0, 1, indeterminat)?	Indeterminat. Com hem vist a la pràctica anterior, TRISA = 0x00 fa que el port actuï com un output, i un microcontrolador el pot modificar quant vulgui, o sigui que no podem saber el valor concret que tindrà LATA.
Quin valor dóna un Read del bit 1 de PORTA? (0, 1, indeterminat)?	Indeterminat. Depèn del programa del microcontrolador.
Circula corrent pel circuit? En cas afirmatiu, de quants Amperes?	Sí. 5mA

ESTAT C	
Quin valor dóna un Read del bit 1 de PORTA? (0, 1, indeterminat)?	0, com no hi ha corrent, no hi ha cap bit encès a 1.
Circula corrent pel circuit? En cas afirmatiu, de quants Amperes?	No, perquè el circuit està obert.