



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA

Departament d'Enginyeria Informàtica i Matemàtiques

ROBÒTICA INDUSTRIAL

ENGINYERIA EN INFORMÀTICA

Primera Pràctica

Miguel Angel García

Octubre de 2004

Objectiu

Implementació d'un programa en llenguatge RAPL que permeti que un braç robot CRS A255 serveixi un màxim de tres copes de cava. El programa haurà d'executar-se a la controladora del robot i realitzarà les següents accions cada vegada que s'executi:

- (1) Col·locar tres espelmes formant un triangle.
- (2) Demanar per teclat el nombre N de copes que han de ser servides, amb un màxim de tres copes.
- (3) Col·locar N sotacopes al voltant de les espelmes.
- (4) Col·locar N copes a sobre dels sotacopes anteriors.
- (5) Agafar una ampolla i fer el moviment necessari per vessar el suposat líquid contingut a l'ampolla dins de les copes corresponents.
- (6) Agafar cada copa successivament i oferir-la a un suposat convidat, deixant-la anar quan es polsi una tecla.

Les espelmes, sotacopes, copes i ampolla estaran situades inicialment de manera que se simplifiqui tot el procés.

S'haurà de procurar que el nombre de punts agafats amb la controladora del robot sigui baix. Es valorarà la utilització de subrutines que permetin reaprofitar codi.

Lliurament

La pràctica es realitzarà en grups de dues persones com a màxim i serà lliurada abans de l'examen de primera convocatòria de l'assignatura. El lliurament consistirà en una demostració pràctica al laboratori i una documentació de la implementació realitzada. Aquesta documentació es remetrà dins d'un sobre amb el nom dels estudiants clarament visible i amb totes les pàgines numerades i sense grapar.

A més de la documentació impresa, s'enviarà a l'adreça *magarcia@etse.urv.es* un missatge amb el codi font de la pràctica.