

Eragileak PS-n. Praktika

1 Laukizuzena

Player/Stage sisteman mugimendu-sistema diferentziala duen robot baten motorrak kontrolatzeko aukerak bi dira: abiadura bidezko kontrola eta posizio bidezko kontrola. $l \times l$ tamainako laukizuzena irudikatzeko hiru aukerak garatu behar dira (ikus **ps-square** karpetan dagoen kodea).

Aukera bakoitzarentzat zehaztasuna aztertuko behar da, laukizuzena irudikatzerakoan sortzen den errorea neurtzea eskatzen zaizu.

Kontrol aukera bakoitzarentzat honakoak egin behar dira:

- Doitu parametroak laukizuzena ahalik eta zehatzena izateko.
- Egokitu (doitu gabe) programa robotak laukizuzena beste noranzkoan egiteko, erlojuaren aldeko zentzuan (CW) eta erlojuaren kontrako zentzuan (CCW).
- Errepikatu laukizuzena 10 aldiz (kodea egokitu horretarako) eta, denboran zehar ertz bakoitzean ematen dituen posizioak jasoz neurtu distantzian eta angeluan gertatzen den errorea.
- Egin ezazu grafika bana, amaierako (x, y) koordenatuekin. Lortu neurri bakoitzarentzat batezbesteko balioa eta desbidazioa, bi noranzko desberdinetan.

	<i>dist</i>		Θ	
	<i>E</i>	σ	<i>E</i>	σ
CW				
CCW				

- $l = 2$ eta $l = 6$ balioetarako, (CCW zentzuan soilik):
 1. Konparatu luzera horiekin gertatzen diren erroreak
 2. Irekin `world/simple.world` fitxategia eta, `localization` ‘‘gps’’ lerroa komentatu.
 3. Errepikatu esperimentuak eta konparatu emaitzak
- Ondorioak atera.