

AUTOMATIZZAZIONE

Julen Ferro Batx 2D



AUTOMATIZAZIOA

Sarrera

Lanaren
motibazioa

Definizioa

Aplikazioa gizartean

Alde onak
eta txarrak

Etxe
domotikoak

Industria 4.0

Ing. Mekanikoa

Ingenieritzen nahasketa

Kontrol

Konputazio

Mekanikoa

Elektrikoa

Atal praktikoa
(auto telegidatua)

Hardware
askeak

Programazioa

Sistemaren
arkitektura

Sarrera

Lanaren motibazioa



Definizioa

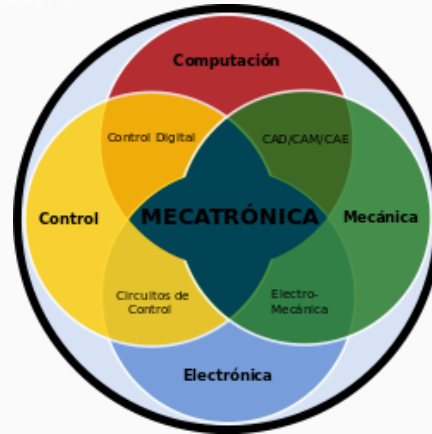
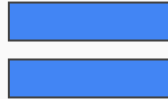


Mercedes Benz (Vitoria)



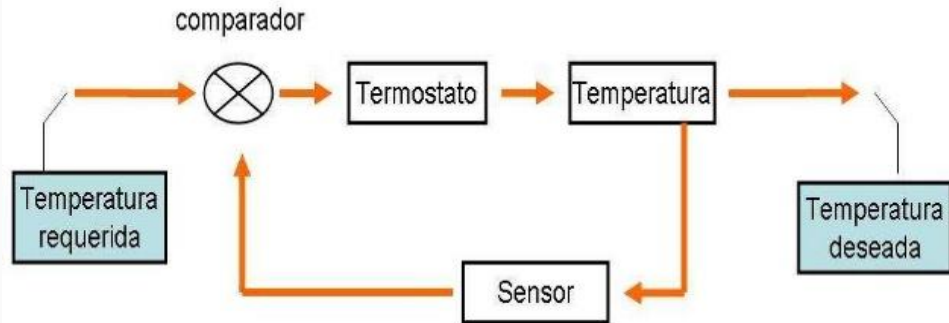
Ingenieritza mekatronikoa

Mekatronika (Hainbat ingenieritzen nahasketa)



Kontrol ingenieritza

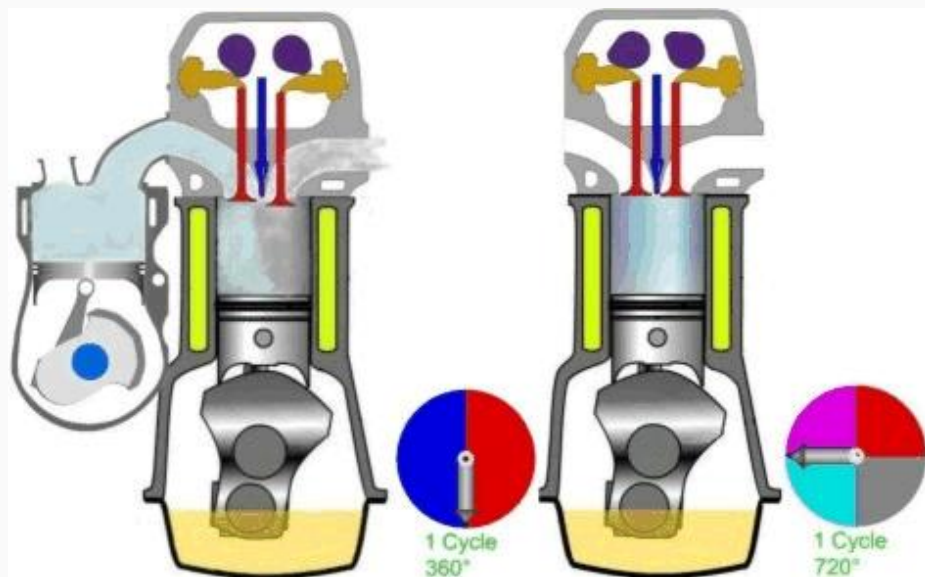
Lazo Cerrado



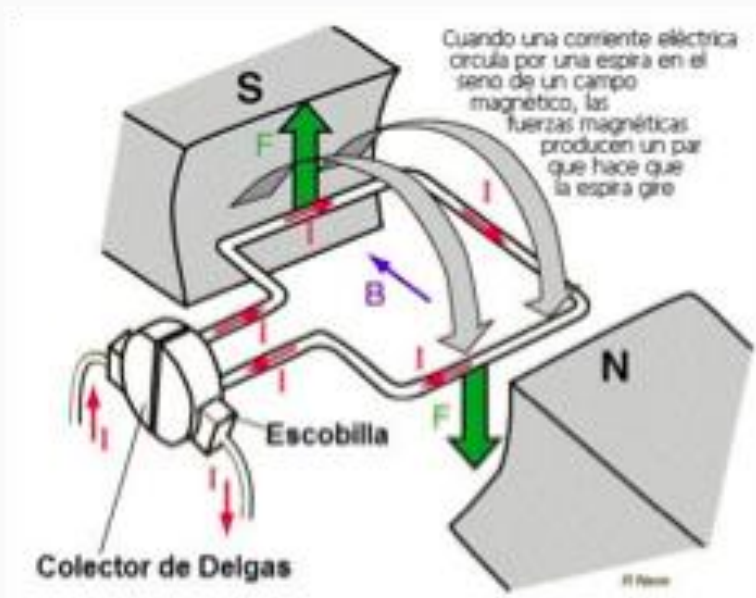
Lazo irekia



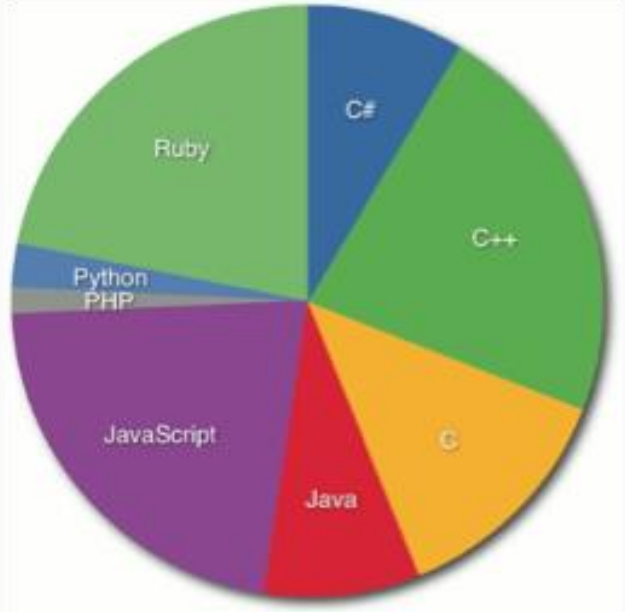
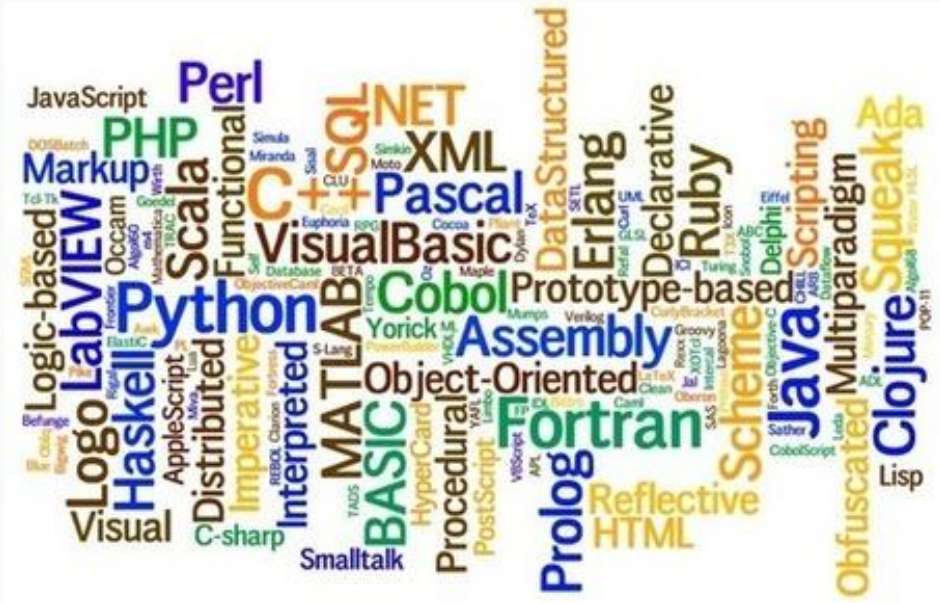
Ingenieritza mekanikoa



Ingenieritza elektrikoa

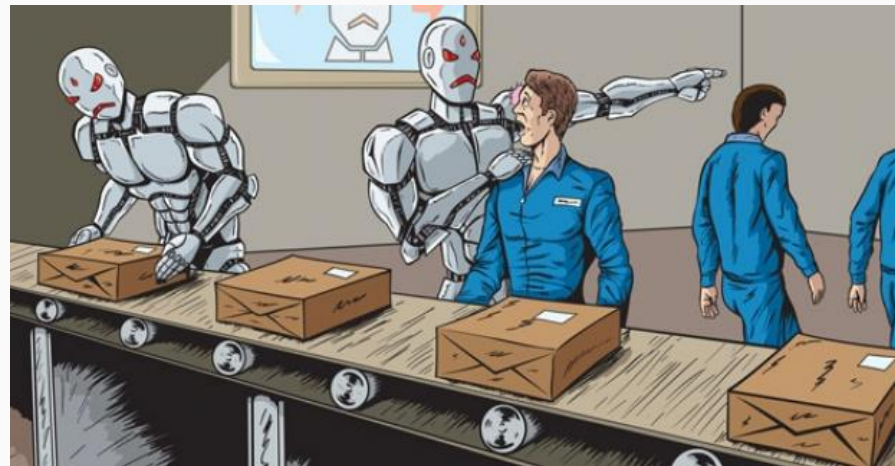


Konputazio ingenieritza



Automatizazioaren aplikazioa gizartean

Alde txarrak



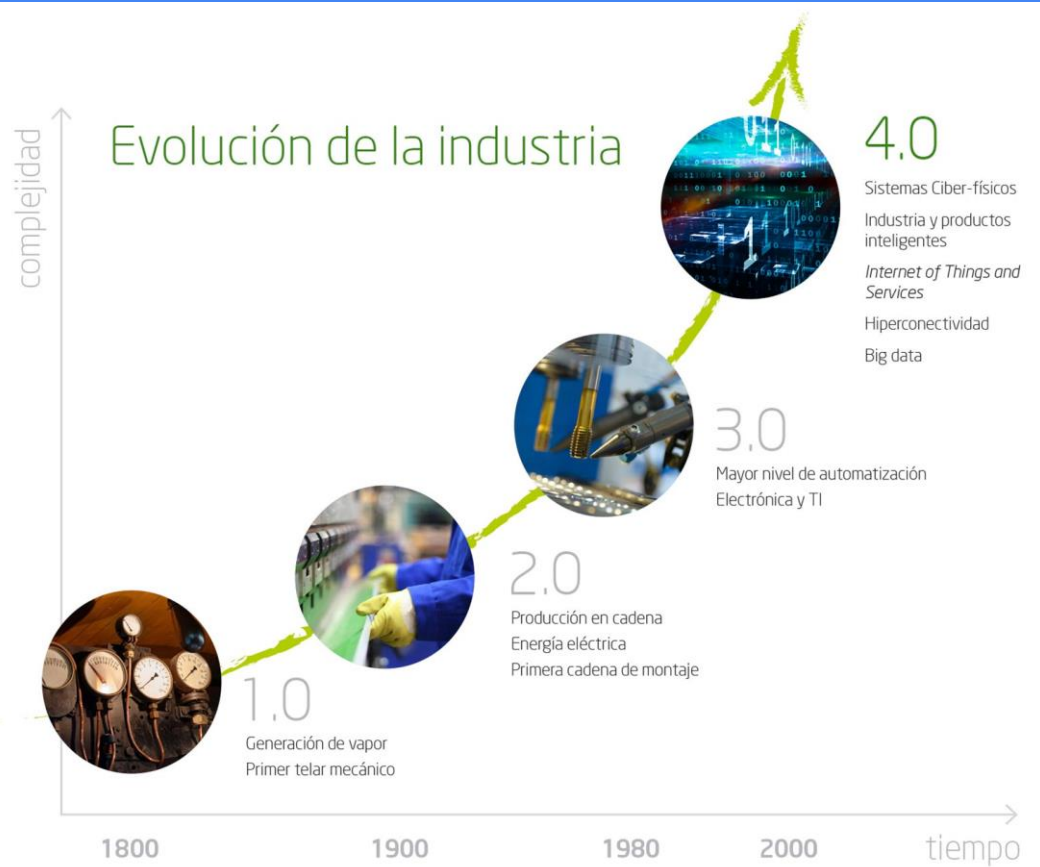
Alde onak



Etxe domotikoetan



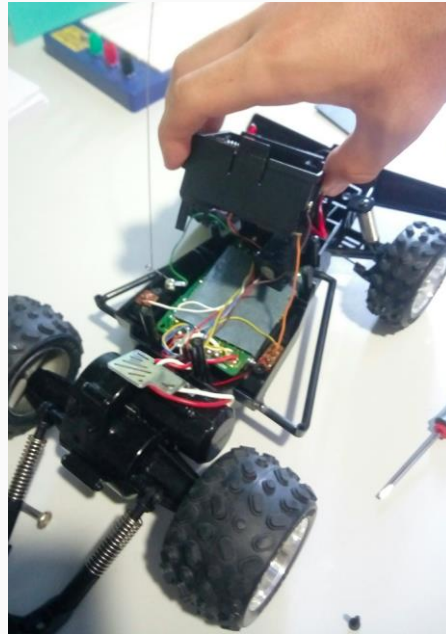
Industria 4.0



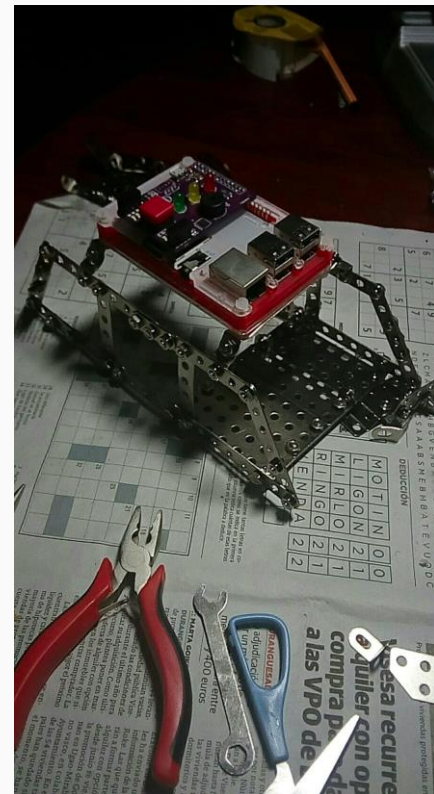
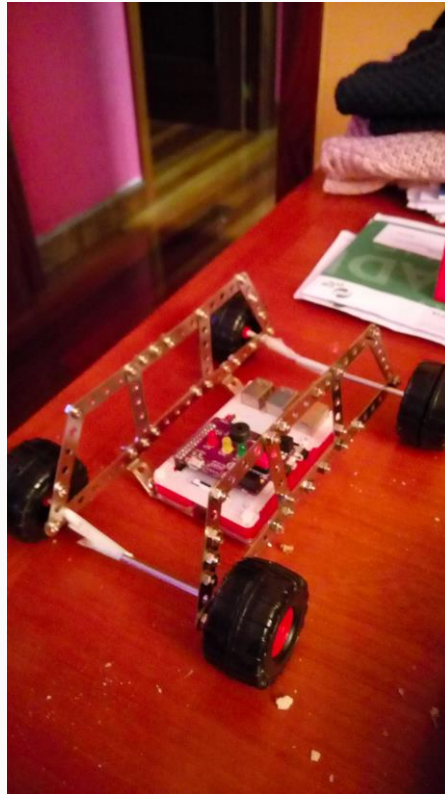
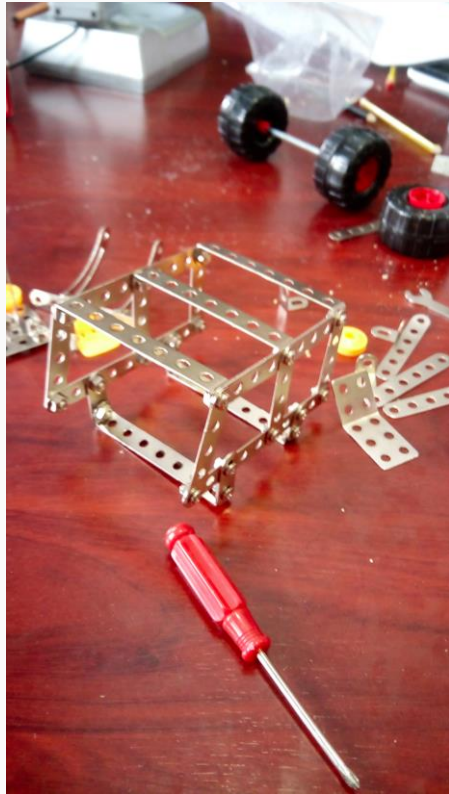
Fuente: Elaboración propia en base a Zukunftsprojekt Industrie 4.0

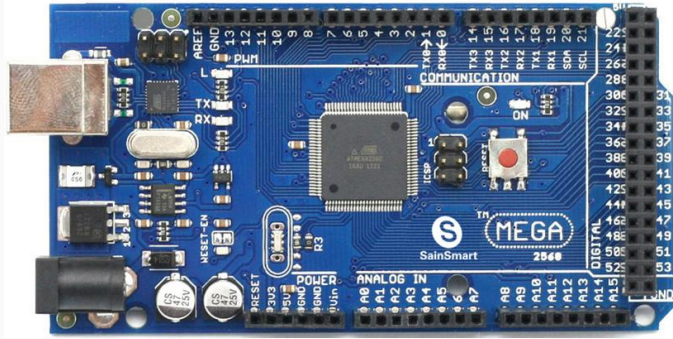
Atal praktikoa

Auto telegidatua

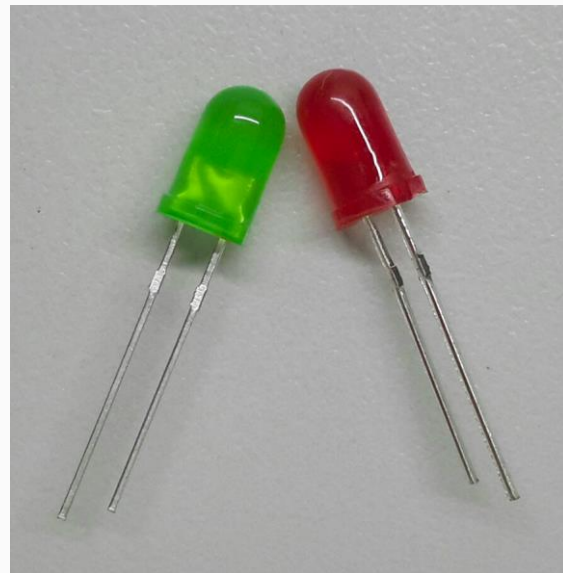
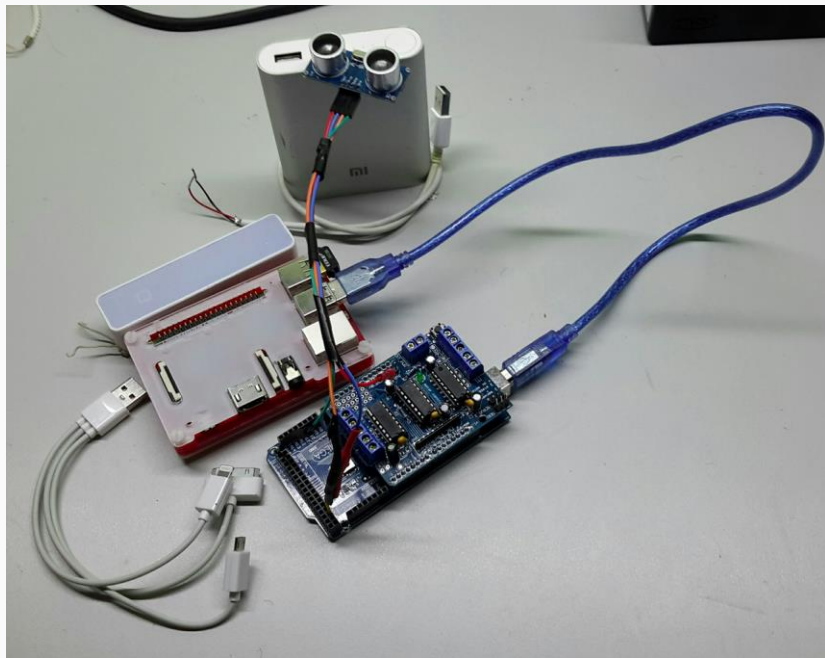


Egituraren garapena

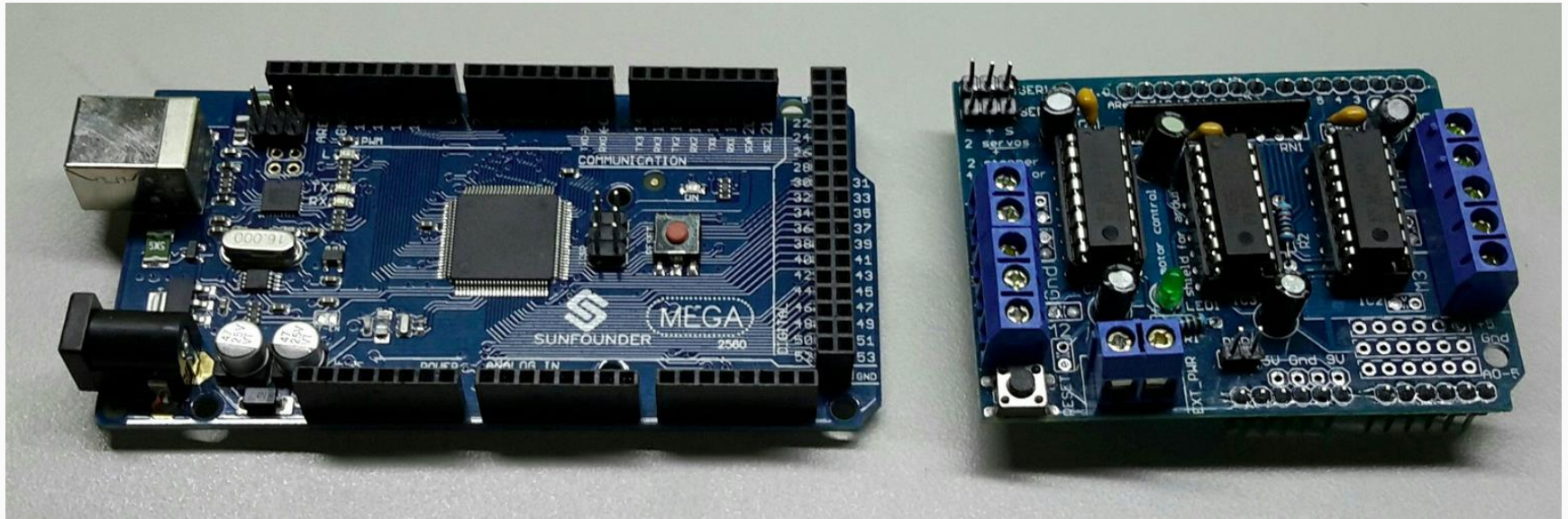




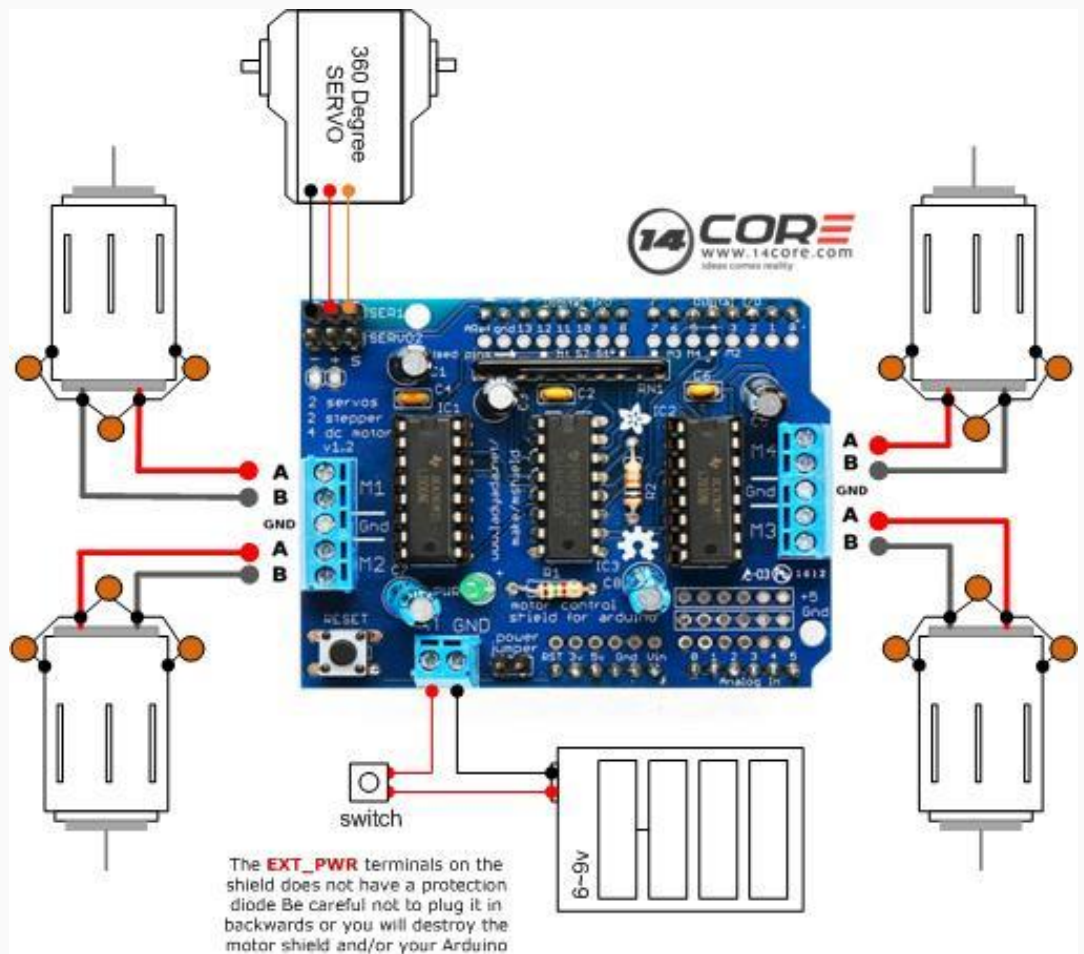
Alimentazioa eta periferikoak



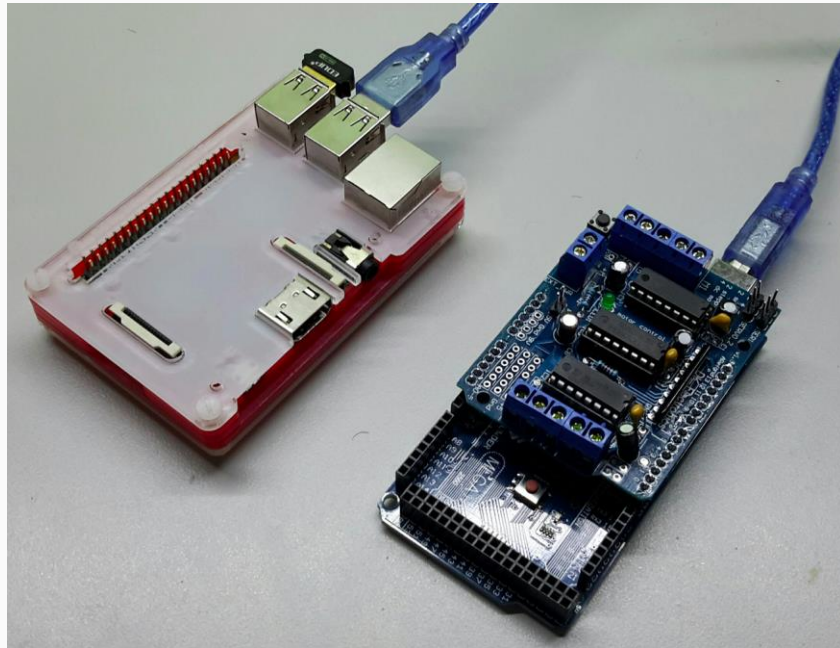
Sistemaren arkitektura



Motor driver



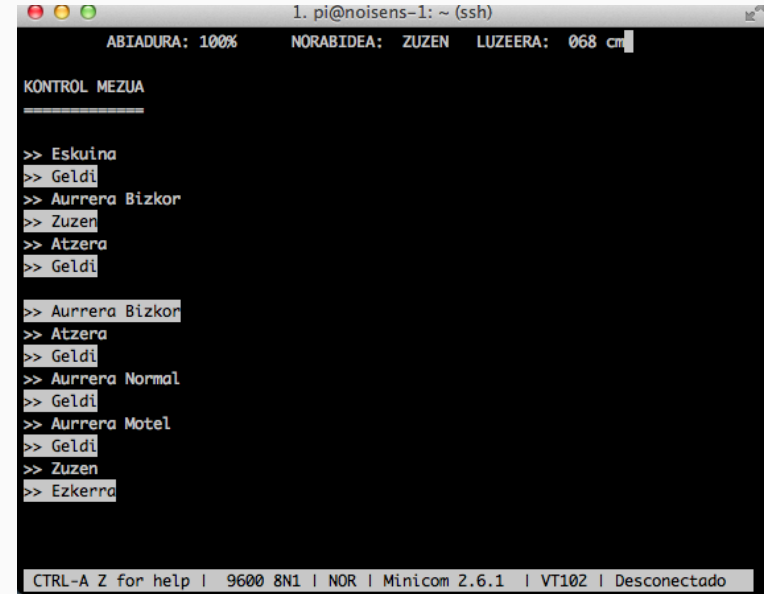
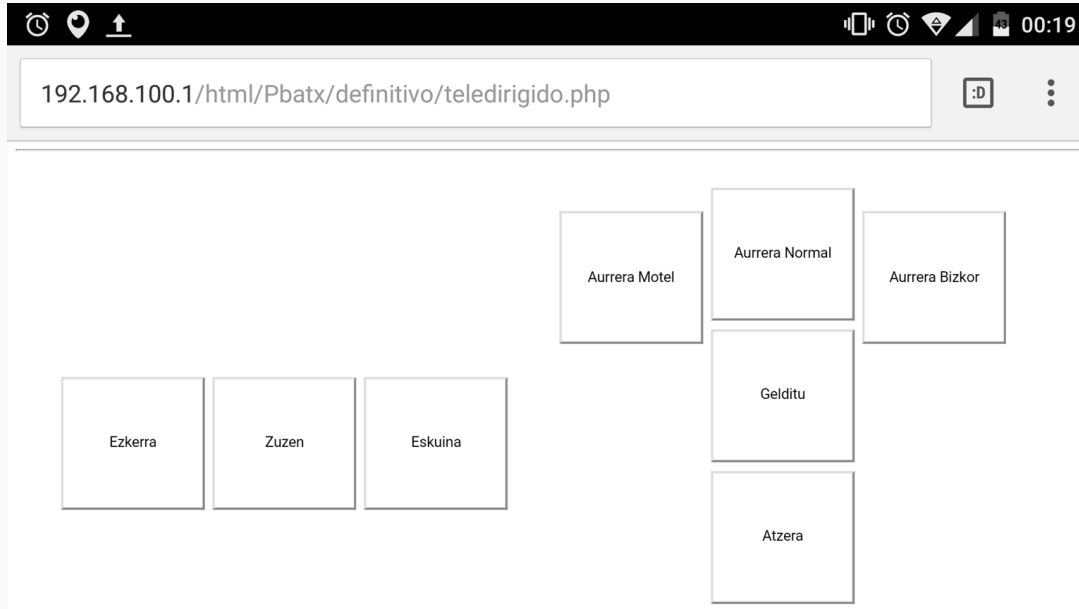
Komunikabide plaka



Komunikazio protokoloa

PROTOKOLOA		
Erabilitako motorra	Komandoa	Eginkizuna
1. Motorra (trakzioa)	'w'	Aurrera (%100)
	'd'	Aurrera (%90)
	'a'	Aurrera (%80)
	's'	Atzera (%100)
	space ()	Gelditu
2. Motorra (norabidea)	'i'	Ezkerra
	'o'	Zuzen
	'p'	Ezkuma
Bereziak	Edozein zenbaki (1 - 8)	Birak

Erabiltzailearentzako interfazea (GUI)

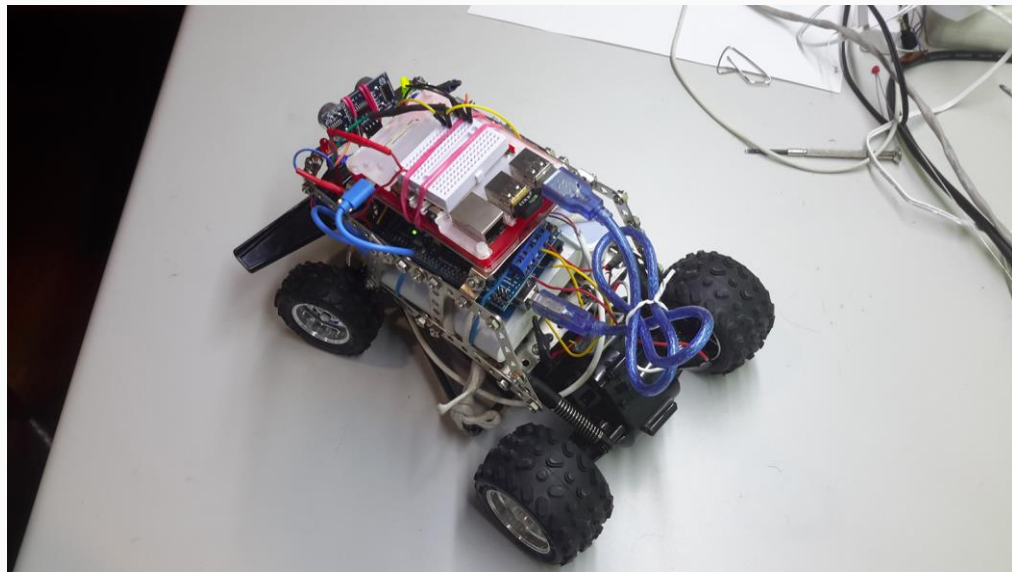
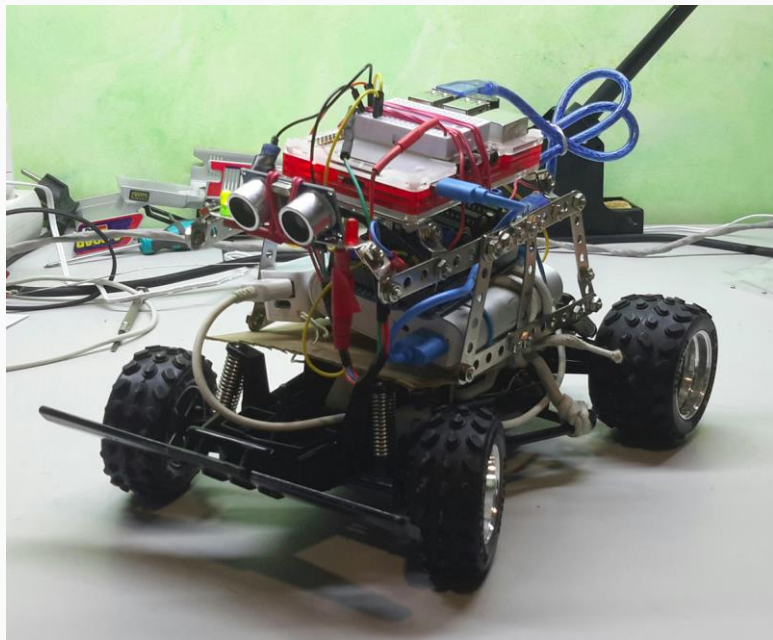


Programazioa

THE
C
PROGRAMMING
LANGUAGE



Amaierako itxura



Eskerrik asko!