Cotxe teledirigit amb Arduino

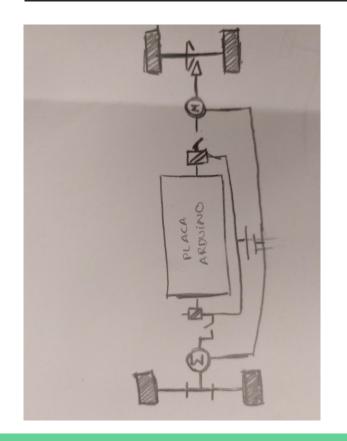
components:

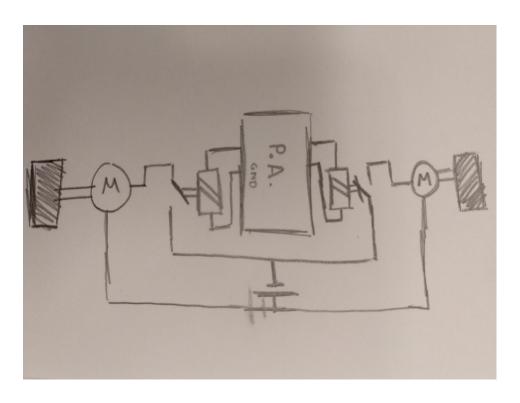
Ignasi Juez Alex Aleñá Jordi Biosca Gerard Moliné

Objectius plantejats:

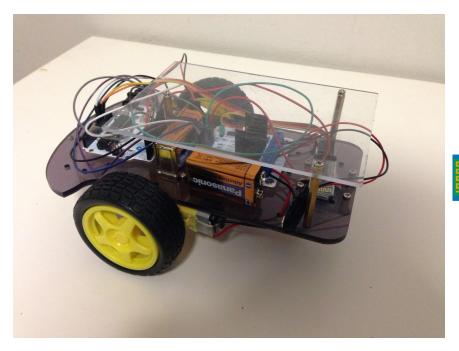
- Crear un cotxe teledirigit.
- Dissenyar la creació del cotxe.
- Aprendre a programar una placa Arduino.

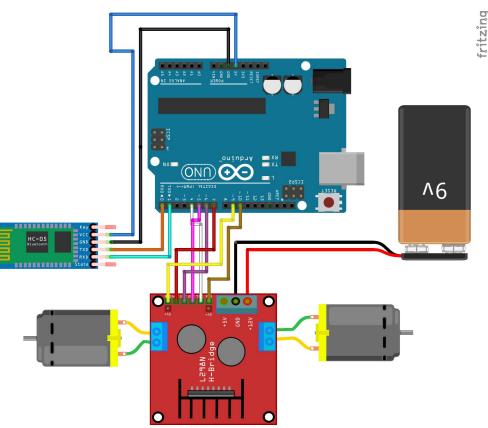
POSSIBLES SOLUCIONS:





CONSTRUCCIÓ

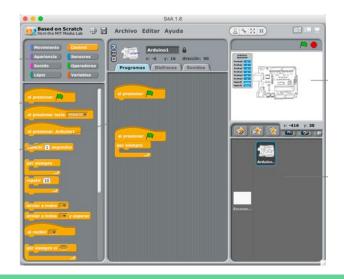




Programació:

En un principi teniem pensat utilitzar el software S4A pero ens limitaba les possibilitats a l'hora de crear el robot.

Finalment vam optar per utilitzar el llenguatge C++ el qual es utilitzat per Arduino.



```
RobotFINAL Arduino 1.8.5 (Windows Store 1.8.10.0)
Archivo Editar Programa Herramientas Ayuda
 90 864
 RobotFINAL
 char num:
 int m1b = 4;
 int mla = 5:
 int m2b = 6;
 int m2a = 7:
 int vel1 = 9;
 int vel2 = 10;
 void setup() {
 Serial.begin (9600);
 pinMode (mla, OUTPUT);
 pinMode (mlb, OUTPUT);
 pinMode (m2a, OUTPUT);
 pinMode (m2b, OUTPUT);
 pinMode (vel1, OUTPUT);
 pinMode (vel2, OUTPUT);
 digitalWrite (mla, LOW);
 digitalWrite (mlb, LOW);
 digitalWrite (m2a, LOW);
 digitalWrite (m2b, LOW);
 1 Sketch usa 2218 bytes (6%) del espacio de almacenamiento de programa. El máximo es 32256 bytes.
  as variables Globales usan 185 bytes (9%) de la memoria dinámica, dejando 1863 bytes para las variables locales. El máximo es 2048 bytes
```

Com programar el motors continus, que giri, etc?

```
void loop() {
                        void setup() {
                                              if ( Serial.available() )
                        Serial.begin (9600);
                                              num = Serial.read();
                        pinMode (mla, OUTPUT);
char num;
                        pinMode (mlb, OUTPUT);
                                              if ( num == '6' ) {
                        pinMode (m2a, OUTPUT);
int m1b = 4;
                                                analogWrite(vel1, 100); if( num == '1'){
                        pinMode (m2b, OUTPUT);
int m1a = 5;
                                                                             digitalWrite (mla, HIGH);
                                                analogWrite(vel2, 100);
                        pinMode (vel1, OUTPUT);
                                                                             digitalWrite (m1b, LOW);
                        pinMode (vel2, OUTPUT); }
int m2b = 6;
                        digitalWrite (mla, LOW)
                                                                             digitalWrite (m2a, HIGH);
                                                else if ( num == '7' ) {
int m2a = 7;
                        digitalWrite (m1b, LOW)
                                                                             digitalWrite (m2b, LOW);
                                                analogWrite (vel1, 150);
                        digitalWrite (m2a, LOW)
int vel1 = 9;
                                                analogWrite(vel2, 150); }
                        digitalWrite (m2b, LOW)
int vel2 = 10;
                        analogWrite(vel1, 100)
                                                  else if ( num == '8') {
                        analogWrite(vel2, 100)
                                                    analogWrite(vel1, 200);
                                                    analogWrite (vel2, 200);
```

COST DEL TREBALL

El cost total del treball, unificant tot el material que hem comprat ha sigut de:

UN TOTAL DE 65'49€

Que ens ho hem dividit en parts iguals entre tots els components

Doncs ha suposat un cost de 16'37€/p.p