

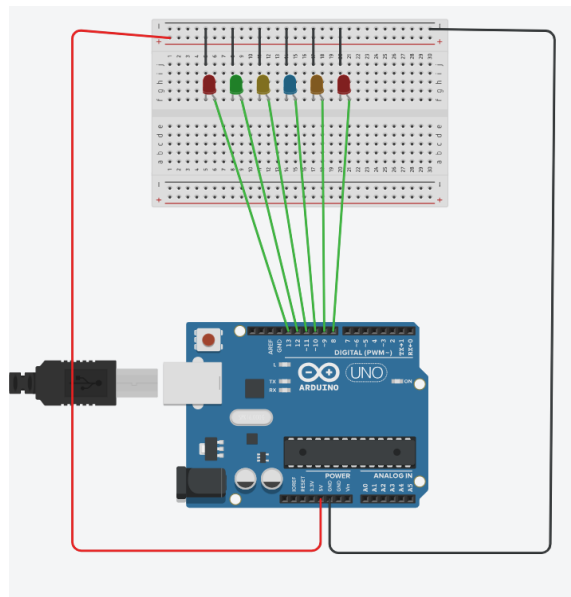
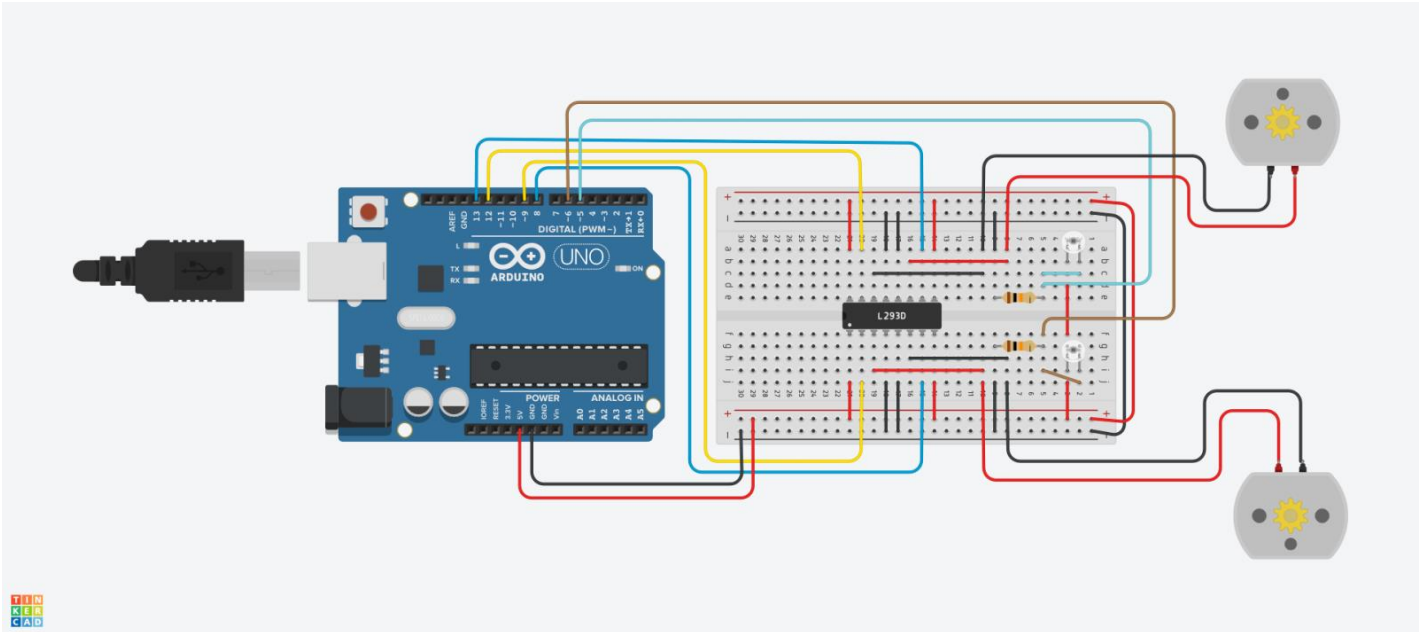
Projecte-1: Ambulància

Apartir de 2 motors, dos fototransistors i 6 leds, dissenya una ambulància.

Compte: Cal fer canvis de connexió:

Les sortides del motor 5,6,8,9,12,13 seràn ara 2,3,4,5,6 i 7

Les sortides dels Leds seràn 8,9,10,11,12 i 13



Components:

Name	Quantity	Component
U1	1	Arduino Uno R3
M1	2	DC Motor
M2	2	DC Motor
U2	1	H-bridge Motor Driver
R1	2	10 kΩ Resistor
R2	2	10 kΩ Resistor
Q1	2	Ambient Light Sensor [Phototransistor]
Q2	2	Ambient Light Sensor [Phototransistor]
L	6	LEDS

```
int sensor1;
int sensor2;
int Emotor1=6;
int Emotor2=5;
int Smotor1=7;
int Smotor2=4;
byte X;
void setup(){
  pinMode (sensor1,INPUT);
  pinMode (sensor2,INPUT);
  pinMode (Emotor1,OUTPUT);
  pinMode (Emotor2,OUTPUT);
  pinMode (Smotor1,OUTPUT);
  pinMode (Smotor2,OUTPUT);
  for (X=8; X<=13; X++) {
    pinMode(X, OUTPUT); }; }
void loop(){
  sensor1=digitalRead(2);
  sensor2=digitalRead(3);
  if(sensor1==1 && sensor2==1) {
    digitalWrite(Emotor1, HIGH);
    digitalWrite(Emotor2,HIGH); };
  if(sensor1==1 && sensor2==0) {
    digitalWrite(Emotor1,HIGH);
    digitalWrite(Emotor2,LOW); };
  if(sensor1==0 && sensor2==1) {
    digitalWrite(Emotor1,LOW);
    digitalWrite(Emotor2,HIGH); };
  if(sensor1==0 && sensor2==0) {
    digitalWrite(Emotor1,LOW);
    digitalWrite(Emotor2,LOW); };
  for (X=8; X<=13; X++) {
    digitalWrite(X, HIGH);
    digitalWrite(X+1, HIGH);
    delay(75);
    digitalWrite(X, LOW);
    digitalWrite(X+1, LOW); };
  for (X=13; X>=8; X--) {
    digitalWrite(X, HIGH);
    digitalWrite(X-1, HIGH);
    delay(75);
    digitalWrite(X, LOW);
    digitalWrite(X-1, LOW); }; }
```

- 1. Introducció/Objectius**
- 2. Components/Materials**
- 3. Anàlisi-funcionament:**
- 4. Anàlisi-Codi:**
- 5. Canvis-realitzats:**
- 6. Experimentacions:**
- 7. Simulació-Tinkercad**
- 8. Fotos/Videos**
- 9. Aplicacions:**
- 10. Problemes/Conclusions:**