

Proiect la cursul de Robotică

# Submarin

Proiect la cursul de Robotică, reprezentat de un submarin controlabil printr-o telecomandă, încă în dezvoltare. Acesta are ca scop de a încuraja reciclarea și explorarea oceanelor.

Oceanele ocupă aproximativ 70% din suprafața planetei și cea mai mare parte a lor neexplorată.

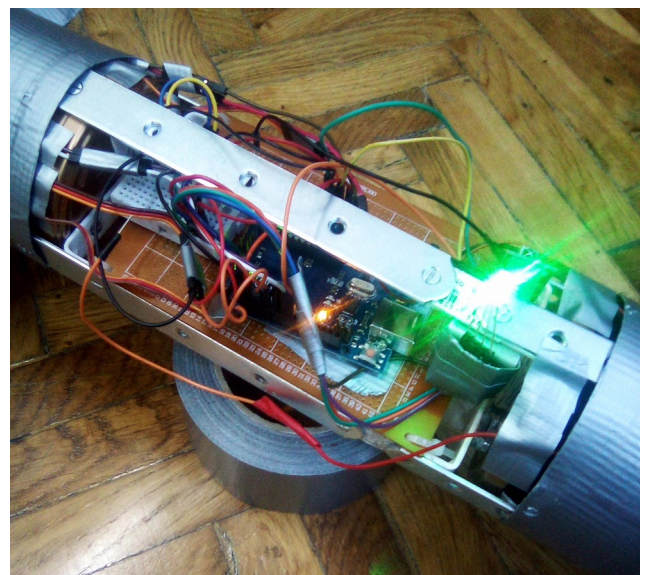
Carcasa submarinului este construită din 4 sticle de PET susținută de un schelet metalic. Aripile, cârma și pupele sunt construite din tabla de la conserve, acoperite cu PET.

Toate acestea sunt înfășurate în bandă adezivă.



## Detalii tehnice

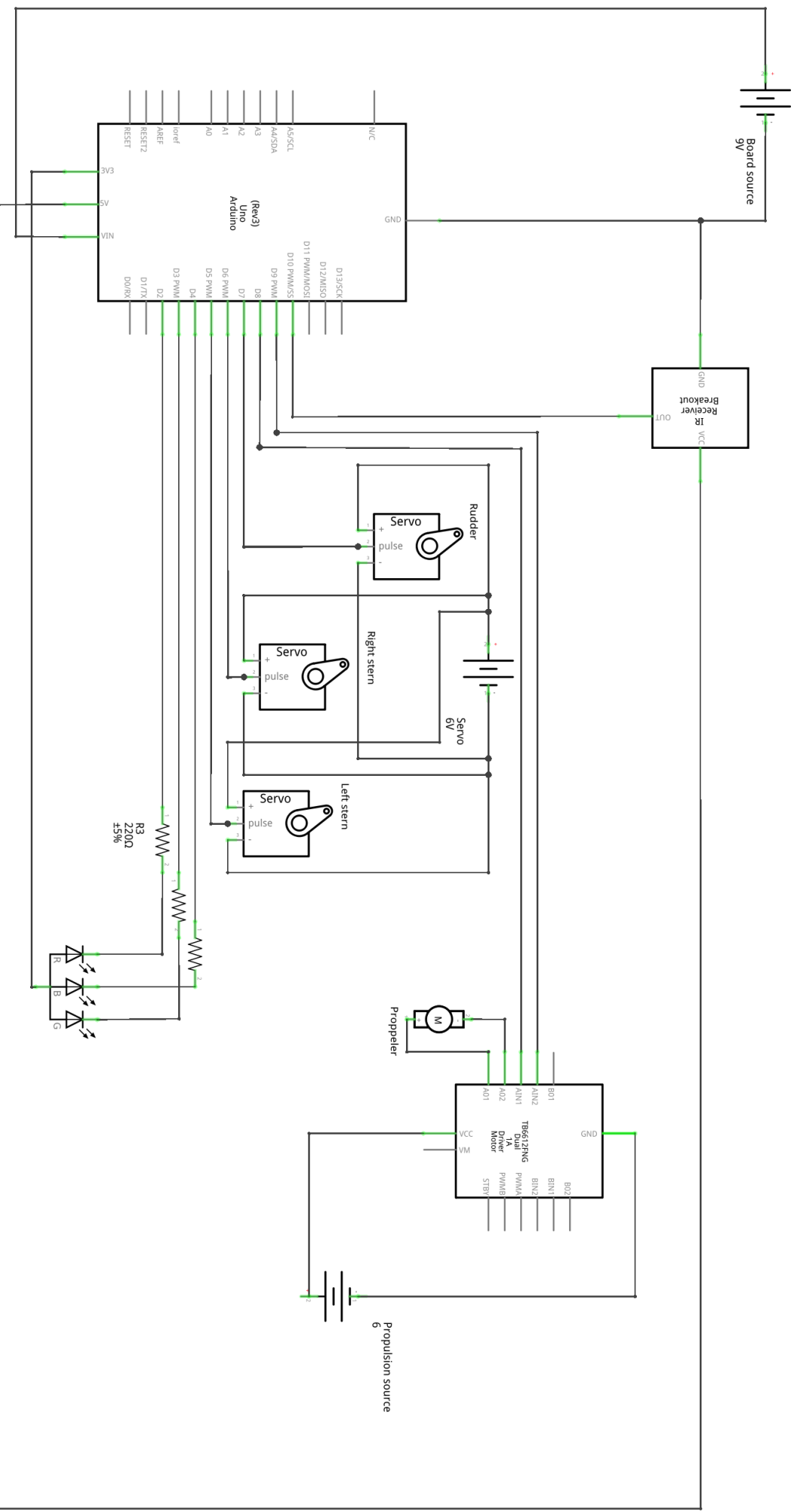
Nume model	UB-FMI-212
Lungime	80 cm
Lungime aripi	6 cm
Lățime	24 cm
Masă	2.12 kg
Volum	5.6
Alimentare	21 V, baterii
Propulsie	Motor electric 6 V
Input	Sensor infraroșu
Output	LED RGB
Cost	294 RON



## Dezvoltare

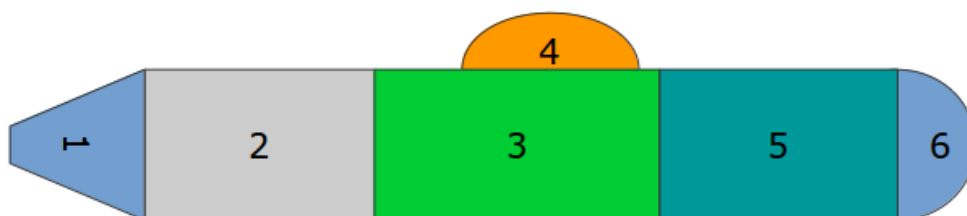
Momentan s-au adunat 90 de ore de lucru la construirea acestui prototip: curățarea sticlelor și conservelor, modelarea carcasei și aripiilor, construirea scheletului, asamblarea și conectarea componentelor electronice.

Acesta este încă în dezvoltare, urmând să aibe implementări și îmbunătățiri ulterioare.



## Componente

Nume	Cantitate	Preț unitar	Preț total
Arduino Genuino Uno	1	28 RON	28 RON
Breadboard alb	1	8 RON	8 RON
Servomotor	3	20 RON	60 RON
Motor DC 6 V	1	10 RON	10 RON
Driver de motoare Dual L9110S	1	8 RON	8 RON
LED RGB	1	1 RON	1 RON
Receptor infraroșu	1	8 RON	8 RON
Set fire	4	10 RON	40 RON
Suport baterie 9 V	1	1 RON	1 RON
Suport baterii pătrat 4 x 1.5 V	2	10 RON	20 RON
Colțar metalic	24	1 RON	24 RON
Placă îmbinare	12	3 RON	36 RON
Bandă adezivă oțel	1	50 RON	50 RON
Total			294 RON



1. Camera propulsiei
2. Camera de control al motoarelor
3. Camera de comandă
4. Camera de comunicare
5. Camera bateriilor
6. Pernă de aer

## Viitoare implementări

1. Îmbunătățirea scheletului
2. Etanșarea și modularizarea carcasei
3. Implementarea balastului
4. Implementarea unei device de orientare
5. Înlocuirea bateriilor cu un generator din cupru și aluminiu