

4IT Erasmus+Project 2024-1-RO01-KA121-VET-000214264
Beneficiary Colegiul National Gheorghe Vranceanu, Bacau, Romania

Sending organization: Colegiul National ”Roman-Vodă” Roman, Romania

MOBILITY PORTFOLIO
Paphos, Cyprus

Mobility period:
PAPHOS, CYPRUS, 13.04.2025-27.04.2025 – practice period 14.04.2025-25.04.2025

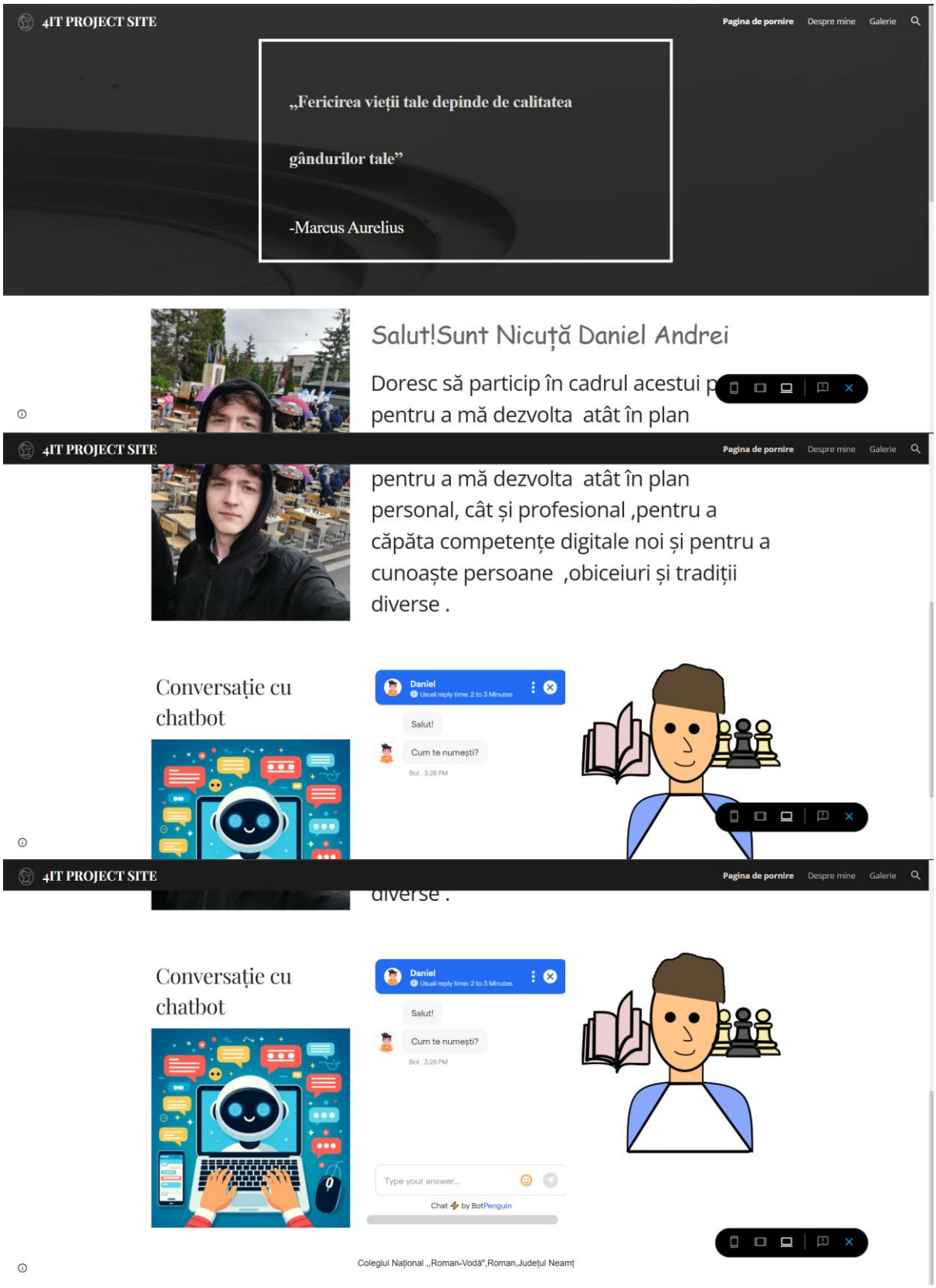
Receiving Lazarou ICT Professionals

Practice tutor: Lazaros Lazarou

Participant: Nicuță Daniel-Andrei

DISCLAIMER: The European Commission’s support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

4IT PROJECT SITE



Despre mine



Șahul

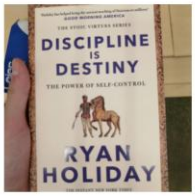
Am descoperit acest joc de la tatăl meu,iar ulterior am pariticipat la antrenamentele de șah realizate de domnul profesor Artene Cătălin și din ultimul an la domnul profesor Gânju Mihai Ionuț.Șahul mi-a dezvoltat mult modul de gândire,memoria ,dar am avut și ocazia să întâlnesc persoane deosebite,cu care încă păstrez legătura.

Cititul

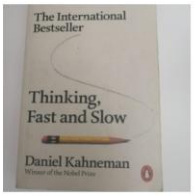
4IT PROJECT SITE
Pagina de pornire Despre mine Galerie

Cititul

Am început să apreciez această activitate o dată cu începutul clasei a IX-a.Am citit câteva romane polițiste scrise de Maurice Leblanc,personajul principal fiind Arsene Lupin,apoi am decis să încerc cărți de dezvoltare personală.Consider că a fost cea mai bună decizie pe care aș fi putut să o fac deoarece m-a ajutat foarte mult ,oferindu-mi noi percepții asupra lumii..Am învățat să-mi asum vina ,să devin mai responsabil,mai eficient în gestionarea timpului,mai deschis și mai plăcut cu persoanele din jur.Totodată,cititul poate fi și un subiect de discuție.



„În secunda în care încetăm să ne agravăm treptat.”



„Cel mai simplu mod de a crește fericirea este să



„Înțelepciunea nu o primim, o descoperim singuri.”



„Situatiile nefavorabile ne

4IT PROJECT SITE
Pagina de pornire Despre mine Galerie



Programarea

De când eram mic m-a atras foarte mult ideea de creea un joc video.Acest lucru m-a făcut să aleg domeniul IT,în care doresc să profesez.Îmi place foarte mult să rezolv probleme în informatică pentru că pot apela la aceeași strategie în șah,mai exact,să caut similarități cu alte cazuri.



Baschetul

Într-o zi,mi-a venit ideea de mă duce pe terenul de la baschet al liceului s continuat saă devine o activitate săptămânală și chiar zilnică.A devenit ,după fiecare aruncare mai voiam din nou și din nou.Nu mă lăsam bătut și chiar m-a ajutat.Am reușit să-mi conving și colegii să vină la baschet iar acum din cînd în când,ne



ajutat.Am reușit să-mi conving și colegii să vină la baschet iar acum din cînd în cînd,ne adunăm pentru a juca .



Pasiunea pentru ceasuri

Dețin și colecționez o serie ceasuri,pasiune instigată de la vârsta de 7 ani.La început m-ia plăcut foarte mult faptul că puteam să aflu ora exactă cu ușurină,în prezent îl consider un accesoriu ce poate oferi eleganță unei ținute.

Galerie

Mașini



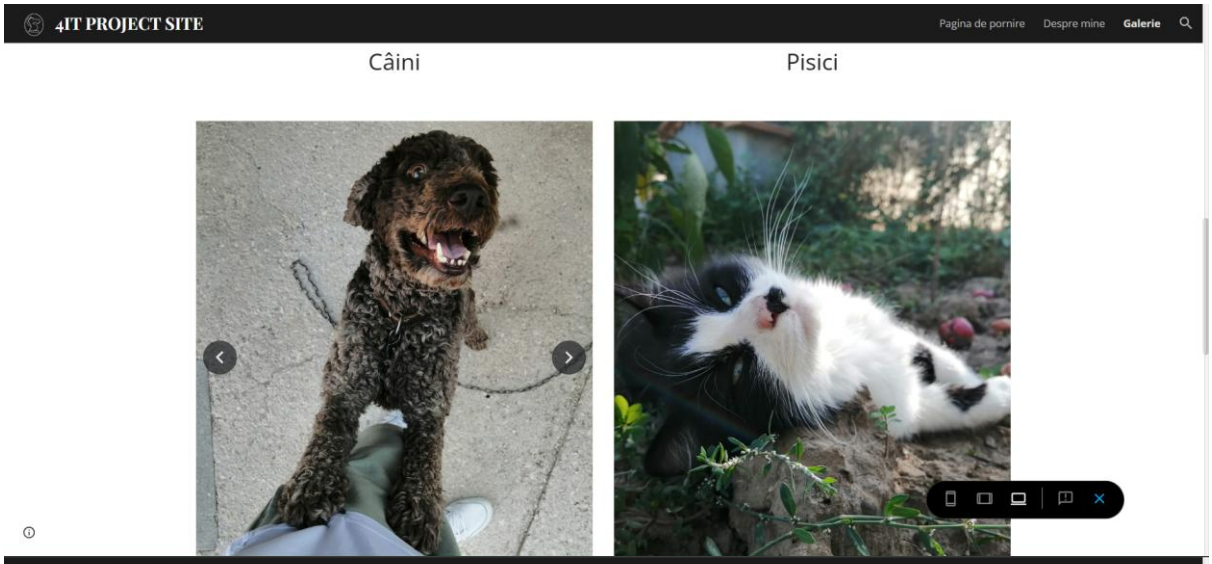
Șah

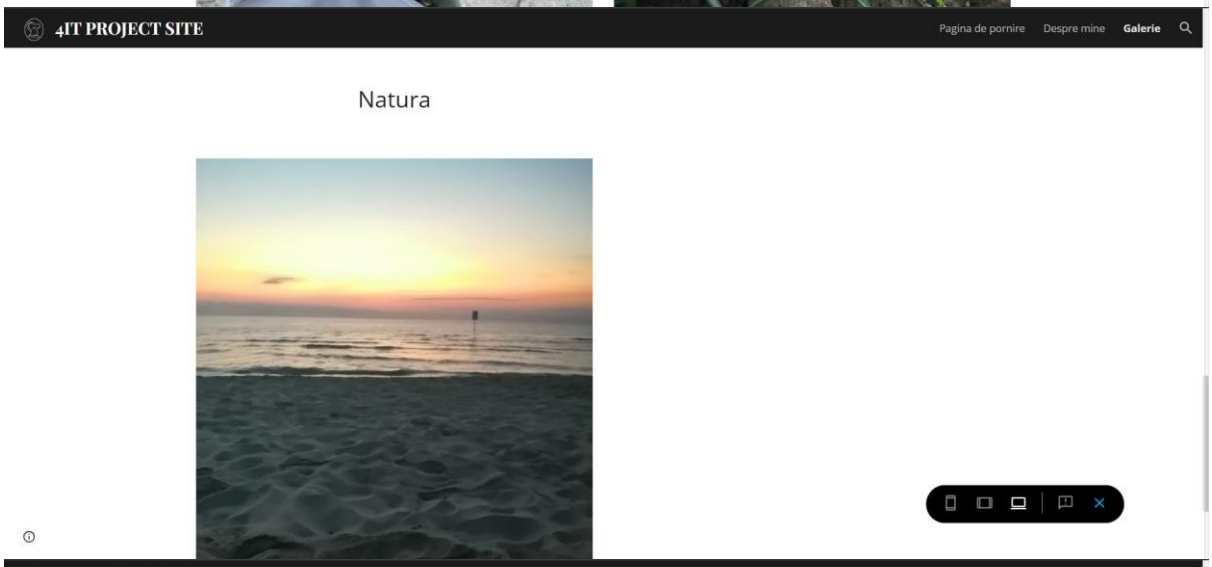


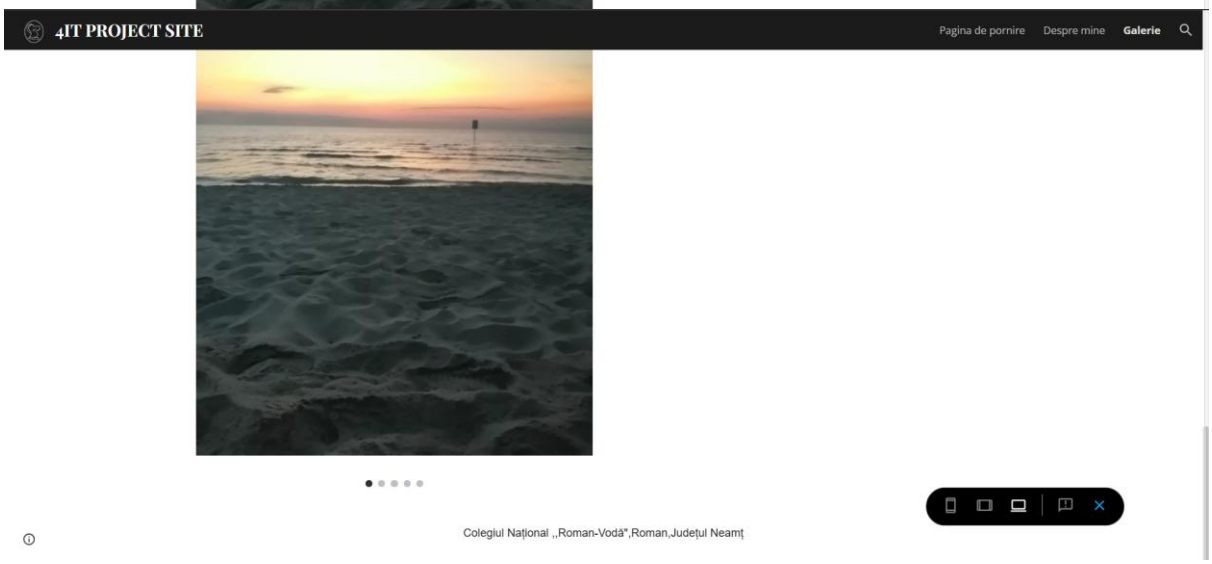
4IT PROJECT SITE
Pagina de pornire Despre mine Galerie











Tutorial-Sustainable development and

entrepreneurship



În cadrul Erasmus+, dezvoltarea durabilă și antreprenoriatul sunt promovate prin proiecte educaționale care sprijină inițiative verzi, oferind tinerilor șansa de a deveni antreprenori responsabili, capabili să creeze afaceri inovatoare cu impact pozitiv asupra mediului.

Erasmus+



Subteme

01
Economie circulară

02
Generarea de idei de afaceri sustenabile

03
Politici ecologice

01

Economie circulară

Economia circulară este un model economic care promovează reducerea deșeurilor, reutilizarea materialelor și regenerarea resurselor cât mai mult timp posibil. Spre deosebire de economia liniară, care presupune “producere-consum-aruncare”, economia circulară încurajează un ciclu sustenabil al produselor.



În contextul schimbărilor climatice, sustenabilitatea în afaceri nu mai este opțională, ci o necesitate pentru a asigura nu doar viabilitatea pe termen lung a întreprinderii, ci și responsabilitatea față de mediu și societate.

Sustenabilitatea influențează antreprenoriatul prin:

1. Noi oportunități de afaceri
2. Reducerea costurilor prin practici sustenabile
3. Acces la finanțare și sprijin guvernamental
4. Avantaj competitiv și loialitatea clienților



02

Generarea de idei de afaceri sustenabile

Crearea unor produse sustenabile din materiale reciclate

Avantajele utilizării materialelor reciclate:

1. **Reducerea poluării** – reduce cantitatea de deșeuri care ajunge la gropile de gunoi și în oceane.
2. **Economisirea resurselor naturale** – scade necesitatea extragerii de materii prime.
3. **Reducerea consumului de energie** – Ex: Producerea aluminiului reciclat consumă cu 95% mai puțină energie decât extragerea și rafinarea aluminiului nou.

Exemple de produse sustenabile din materiale reciclate:

- **Îmbrăcăminte și încălțăminte ecologică** - este folosit poliesterul reciclat și plasticul reciclat din oceane
- **Ambalaje ecologice** - sunt folosite ambalajele din plastic cu carton reciclat sau bio-plastic





Simboluri ECO ce se regăsesc pe ambalaje

Bucla Mobius

Simbolul internațional al reciclării - indica un produs reciclabil - Dacă are un număr în interior, indică procentul de material reciclat folosit



Simbolul „Punctul verde”

Simbolul internațional care indica faptul că producătorul a avut o contribuție financiara la o schema de recuperare și reciclare a ambalajelor.



Simbol pentru reciclare separată

Indică faptul că acest tip de deșeu se colectează separat, și este interzis aruncarea acestuia cu alte tipuri de deșeuri.



Dezvoltarea durabilă și antreprenoriat

Proiect realizat de:
Ghiorghiță Alexandru-Cristian
Guțu Matei Mihai
Mihoc Marco
Mazăre Rareș Anthony
Nicuță Daniel-Andrei
Buzdugan Constantin

Magazin cu produse eco-friendly

Poți deschide un magazin unde să vinzi produse sustenabile, cum sunt produsele de curățenie eco-friendly sau ambalaje/veselă etc care respectă normele de mediu, biodegradabile.
Poți deschide un astfel de magazin în mall-uri sau în marile centre comerciale unde traficul este crescut și, concomitent, on-line.

Afaceri profitabile în ecoturism

Ecoturismul este un concept relativ nou și se bazează pe ideea de a găsi modalități de a călători și vizita locuri considerate încă nealterate de civilizație, fără sa fie afectată viața locuitorilor, faunei și florei din ariile respective.
Acest tip de afacere poate fi începută practic de orice persoana pasionată de acest mod de viață și poate avea mai multe componente: recreativa, sportivă, culturală, educativă

Companie de catering cu produse organice

Produsele bio sunt preferate de un număr din ce în ce mai mare de consumatori. Din acest motiv, o afacere de catering doar cu produse organice, gătite într-un mod sustenabil, s-ar putea dovedi extrem de profitabilă.

03

Politici ecologice

Politici ecologice de succes în Europa

Europa este lider global în politici ecologice, având numeroase inițiative de succes care vizează reducerea emisiilor de carbon, protejarea biodiversității și promovarea energiilor regenerabile.



Pactul Verde European - Adoptat de Uniunea Europeană în 2019, acest plan ambițios urmărește ca Europa să devină primul continent neutru din punct de vedere climatic până în 2050. Principalele măsuri includ:

1. Creșterea ponderii energiilor regenerabile
2. Reducerea emisiilor industriale și a poluării aerului
3. Protejarea biodiversității și extinderea ariilor protejate
4. Sprijin pentru o economie circulară



Strategia Germaniei pentru tranziția energetică

Germania a fost pionier în eliminarea treptată a cărbunelui și energiei nucleare, în favoarea energiei eoliene și solare. Această strategie a dus la o creștere semnificativă a surselor regenerabile, care reprezintă acum peste 50% din mixul energetic al țării.



Interzicerea plasticului de unică folosință în UE

Din 2021, Uniunea Europeană a interzis vânzarea unor produse din plastic de unică folosință (paie, tacâmuri, farfurii etc.), reducând astfel poluarea oceanelor și a ecosistemelor terestre.



Proiecte-pilot



Proiectul-pilot este o implementare la scară mică care este folosit cu scopul de a demonstra viabilitatea unei idei de proiect.

În același timp, proiectele pilot le oferă șansa organizațiilor de a-și testa competențele echipei înainte de a începe proiectul principal.

Un proiect pilot ce ar putea fi aplicat la nivel de școală este înființarea unui atelier eco handmade în care elevii transformă materialele reciclabile în obiecte de artizanat și jucării. Acest proces inovator va stimula creația și va promova reciclarea, iar vânzarea produselor va produce venituri ce pot fi folosite pentru o campanie caritabilă.

Etapele implementării:

1. **Selectarea un îndrumător calificat**: Alegeți un profesor sau specialist în artizanat și educație ecologică.
2. **Alegerea o sală adecvată**: Asigurați unui spațiu mare, bine iluminat, cu mese și depozitare.
3. **Strângerea uneltelor necesare**: Achiziționați unelte de bază (foarfece, lipici, pensule).
4. **Colaborarea cu parteneri locali pentru materiale reciclabile**: Obținerea materialelor de la organizații și companii locale.
5. **Organizarea ateliere de formare**: Invitați unor artiști locali pentru sesiuni practice pentru elevi.
6. **Promovarea atelierul în comunitate**: Participați la evenimente pentru a prezenta și vinde produsele elevilor.
7. **Evaluarea și îmbunătățirea continuă**: Pentru succes pe termen lung solicitați feedback și ajustați activitățile.

Antreprenori de succes care aplică principii ecologice

Elon Musk

Elon Musk este unul dintre cei mai cunoscuți și influenți antreprenori din lume.
În 2004 a investit în Tesla Motors, lansând in 2008 modelul Roadster, urmat de Model S, Model X, Model 3 si Cybertruck. Sub conducerea lui Musk, Tesla a devenit un pionier în domeniul energiei regenerabile și al tehnologiei bateriilor, cu produse precum Powerwall și Solar Roof

Boyan Slat

Un alt antreprenor de succes este Boyan Slat. Acesta făcea scufundări când a realizat că în apă era mai mult plastic decât pești. Acest lucru l-a motivat foarte tare să curețe oceanele, în 2012 abandonându-și studiile pentru a-și dezvolta ideea. În 2013 a creat “The Ocean Cleanup”, o organizație non-profit, reușind să strângă 2.2 milioane de dolari. Până în prezent, compania a reușit să scoată 21.000.000 kg de gunoi din oceane și râuri.

Antreprenori de succes care aplică principii ecologice

Elon Musk



Boyan Slat



Mulțumim!

Bibliografie:

1. https://antreprenoriat101.ro/10-idei-de-afaceri-profitabile-eco-friendly/
2. https://green-report.ro/idei-de-afaceri-verzi/
3. https://www.europarl.europa.eu/topics/ro/article/20151201STO05603/economia-circulara-definitie-importanta-si-beneficii
4. https://spotmedia.ro/stiri/mediu/legatura-dintre-sustenabilitate-si-cresterea-valorii-pe-termen-lung-a-unei-afaceri
5. https://theoceancleanup.com
6. De la PayPal la Tesla si SpaceX: Povestea lui Elon Musk

Final project

```cpp
#include <iostream>
using namespace std;


//CREATE THE CLASS
class car{
    private:
        string brand;
        string model;
    public:

        car(){
            brand="EMPTY";
            model="EMPTY";

        }
        void setBrand(string B){
            brand=B;
        }
        void setModel(string M){
            model=M;
        }
        string getBrand(){
            return brand;
        }
        string getModel(){
            return model;
        }
};

car *readData(car *, int & ,int &);
void displayData(car*, int);
int searchByBrand(car*,int);
void editData(car* ,int ,int )
int main(){

    int ARRAYSIZE=4;
   car *carsArray;
   carsArray=new car[ARRAYSIZE];
   int choice=-1;
   int searchIndex=-1;

   do{
       cout<<"Please Choose from the menu below: "<<endl;
       cout<<"1. Enter Data"<<endl;
       cout<<"2. Display Data"<<endl;
       cout<<"3. Search By Brand"<<endl;
       cout<<"0. Exit"<<endl;
       cin>>choice;

       switch(choice){
           case 1:
               carsArray=readData(carsArray,ARRAYSIZE, nextAvailPos);
               break;
           case 2:
               //because we are growing the array dynamically,
               //the variable ARRAYSIZE is the TOTAL SIZE OF THE ARRAY,
               //which may contain empty positions.
               //The variable nextAvailPos tells us the last index which
               //contains data.
               displayData(carsArray,nextAvailPos);
               break;
           case 3:
               searchIndex=searchByBrand(carsArray,nextAvailPos);
               break;
           case 4:
                   searchIndex=searchByBrand(carsArray,nextAvailPos);
                   editData(carsArray,nextAvailPos)
                   //edit data inside the array
                   //call the search function first and get
                   //the index that you want to change.
                   //once you have the index send it to the edit Data function
                   //the edit data function will first, show you what is
                    //saved at the current location and then give you the option
                    //to input new data.
                  break;
            case 0:
                break;


       }


   }while (choice!=0);

   return 0;
}
int searchByBrand(car* arr,int arrSize){
    string tstr;//temporary string to read data from keyboard
    cout<<"Enter the brand you are looking for: ";
    cin>>tstr;
    for (int i=0;i<arrSize;i++){
        if (arr[i].getBrand()== tstr){
            cout<<"Index found at position: "<<i<<endl;
            index=i;
        }

    }

    return index;

}
//void displayData()
//the function receives as arguments
//a car object array and the size of the array.
//It displays all data that are saved on the car array
```

```
void displayData(car *arr, int arrSize){

    for (int i=0;i<arrSize;i++){
        cout<<"----- "<<"Car "<<i+1<<" -----"<<endl;
        cout<<arr[i].getBrand()<<endl;
        cout<<arr[i].getModel()<<endl;
    }

}
void editData(car *arr,int arrSize,int p){
  cout<<"Enter the info you want to swap with the position "<<i<<" :";
  string info;
  cin>>info;
  arr[p]=info;
}
//function car *readData(car *, int)
//the function populates the array with information
//from the user
//the function accepts a pointer to a car object(the array)\
//and the size of the array
//the function return back a pointer to aa car object which is the array
//and is now populated with data.
car *readData(car *arr, int &arrSize,int &nextPos){
    int numcars=0; //how many cars the user is going to input
    int newSize=0; //the new size of the array which is calculated by adding arraySize+numCars
    string
    car *tm                                                    car array and grow the array;
                (const char [33])"How many cars are you entering: "
                Generate Copilot summary
    cout<<"How many cars are you entering: ";
    cin>>numcars; //read from the keyboard how many cars the user needs to input
    for (int i=0;i<numcars;i++){//repeat the reading process 'numCars' times

        if( nextPos>=arrSize){ //first check if the array is full
           newSize=arrSize+numcars;//if you got here the array is full calculate the new size
           tmp=new car[newSize]; //allocate temporary space for the new bigger array
           for (int j=0;j<arrSize;j++){//copy everything from the small array to the new bigger one
               tmp[j]=arr[j];
           }
           arrSize=newSize; //save the newsize into arrSize (update the arrSize).

           delete []arr; //release the memory from the old array back to the OS
           arr=tmp; //set the pointer of the array to point to the new allocated space

        }
        cout<<"Enter BRAND for car["<<nextPos<<"]";
        cin>>tstring;
        arr[nextPos].setBrand(tstring);
        cout<<"Enter MODEL for car["<<nextPos<<"]";
        cin>>tstring;
        arr[nextPos].setModel(tstring);
        nextPos++;

    }
    return arr;
}
//void displayData(car *, int)
//function displayData(char*,int) will print all data
//that we saved in our object array at any given time.
```