

Programe elaborate de: Furculiță Andreea, Ulinici Octavian, 11C

```
Program Ex_3;
type AdresaVagon=^Vagon;
Vagon= record
Nr_inmatriculare:integer;
statia:string;
anul_fabricarii:1960..2000;
Tipul:string;
capacitatea:real;
proprietarul:string;
Prec:adresaVagon;
end;

var s:AdresaVagon;
n:integer;
c:char;

procedure Introducere;
var r:AdresaVagon;
begin
new(r);
write('dati numarul de inmatriculare ');readln(r^.Nr_inmatriculare);
write('dati statia de inmatriculare ');readln(r^.statia);
write('dati anul fabricarii ');readln(r^.anul_fabricarii);
if (r^.anul_fabricarii<1960) or (r^.anul_fabricarii>2000) then begin writeln('Nr
nu poate fi anul fabricarii'); readln(r^.anul_fabricarii); end;
write('dati tipul vagonului ');readln(r^.tipul);
write('dati capacitatea de incarcare ');readln(r^.capacitatea);
write('dati proprietarul vagonului ');readln(r^.proprietarul);
r^.prec:=s;
s:=r;
end;

procedure Afisare;
var r:AdresaVagon;
begin
if s=nil then writeln('Stiva este vida') else
begin
r:=s;
while r<>nil do begin
write('numarul de inmatriculare ');writeln(r^.Nr_inmatriculare);
write('statia de inmatriculare ');writeln(r^.statia);
write('anul fabricarii ');writeln(r^.anul_fabricarii);
write('tipul vagonului ');writeln(r^.tipul);
write('capacitatea de incarcare ');writeln(r^.capacitatea);
write('proprietarul vagonului ');writeln(r^.proprietarul);
r:=r^.Prec;
end;
end;
end;

procedure Extrag;
var r: AdresaVagon;
begin
if S=nil then writeln('Stiva este vida')
else begin
R:=S;
writeln('A iese urmatorul vagon');
```

```

writeln(r^.Nr_inmatriculare);
writeln(r^.statia);
writeln(r^.anul_fabricarii);
writeln(r^.tipul);
writeln(r^.capacitatea);
writeln(r^.proprietarul);
s:=s^.Prec;
dispose(r);
end;
end;

begin
s:= nil;
repeat
writeln('Meniu:');
writeln('I - Introducerea elementului');
writeln('E - Extragerea elementului');
writeln('A - Afisarea stivei pe ecran');
writeln('O - Oprirea programului');
write('Optiunea='); readln(c);
case c of
'I': Introducere;
'A': Afisare;
'E': Extrag;
'O':
else writeln('Optiune necunoscuta')
end;
until c = 'O';
end.

```

```

Program Ex_4;
type AdresaAngajat=^Angajat;
Angajat= record
Nume:string;
Prenume:string;
anul_nasterii:1930..1985;
data_angajarii:string;
Prec:adresaAngajat;
end;

```

```

var s:AdresaAngajat;
n:integer;
c:char;

```

```

procedure Introducere;
var r:AdresaAngajat;
begin
new(r);
write('introduceti numele: '); readln(r^.Nume);
write('introduceti prenumele: '); readln(r^.Prenume);
write('introduceti anul nasterii: '); readln(r^.anul_nasterii);
if (r^.anul_nasterii<1930) or (r^.anul_nasterii>1985) then begin writeln('Nr nu
poate fi anul nasterii'); readln(r^.anul_nasterii); end;
write('introduceti data angajarii: '); readln(r^.data_angajarii);
r^.prec:=s;
s:=r;
end;

```

```

procedure Afisare;
var r:AdresaAngajat;
begin
  if s=nil then writeln('Stiva este vida') else
  begin
    r:=s;
    while r<>nil do begin
      write('numele:');writeln(r^.Nume);
      write('prenumele: ');writeln(r^.Prenume);
      write('anul nasterii: ');writeln(r^.anul_nasterii);
      write('data angajarii:');writeln(r^.data_angajarii);
      r:=r^.Prec;
    end;
  end;
end;

procedure Extrag;
var r: AdresaAngajat;
begin
  if S=nil then writeln('Stiva este vida')
  else begin
    R:=S;
    writeln('Este extras elementul');
    write('numele:');writeln(r^.Nume);
    write('prenumele: ');writeln(r^.Prenume);
    write('anul nasterii: ');writeln(r^.anul_nasterii);
    write('data angajarii: ');writeln(r^.data_angajarii);
    s:=s^.Prec;
    dispose(r);
  end;
end;

begin
  s:= nil;
  repeat
    writeln('Meniu:');
    writeln('I - Introducerea elementului;');
    writeln('E - Extragerea elementului');
    writeln('A - Afisarea stivei pe ecran');
    writeln('O - Oprirea programului');
    write('Optiunea='); readln(c);
    case c of
      'I': Introducere;
      'A': Afisare;
      'E': Extrag;
      'O':
    else writeln('Optiune necunoscuta')
    end;
  until c = 'O';
end.

```

```

Program Ex_2;
type adresa=^celula;
celula = record
  numarul_de_inmatriculare:integer;

```

```

tipul_avionului:string;
numarul_rutei:integer;
urm:adresa;
end;

var p,u:adresa;
n:integer;
c:char;
procedure introducere;
var r:adresa;
begin
new(r);
writeln('Introduceti numarul avionului: ');
readln(r^.numarul_de_inmatriculare);
writeln('Introduceti tipul: '); readln(r^.tipul_avionului);
writeln('Introduceti numarul rutei: ');readln(r^.numarul_rutei);
r^.urm:=nil;
if p=nil then begin p:=r; u:=r end
else begin u^.urm:=r; u:=r end;
end;

procedure afisare;
var r:adresa;
begin
if p=nil then writeln('Coadă este vida') else
begin
writeln('Coadă este');
r:=p;
while r<> nil do begin
writeln('Numarul de inmatriculare: ', r^.numarul_de_inmatriculare);
writeln('Tipul avionului: ', r^.tipul_avionului);
writeln('Numarul rutei: ', r^.numarul_rutei);
r:=r^.urm;
end;
end;
end;

procedure extrag;
var r:Adresa;
begin
if p=nil then writeln('Coadă este vida')
else begin
r:=p;
writeln('Este extras elementul dat:');
writeln('Numarul de inmatriculare: ', r^.numarul_de_inmatriculare);
writeln('Tipul avionului: ', r^.tipul_avionului);
writeln('Numarul rutei: ', r^.numarul_rutei);
p:=p^.urm;
dispose(r);
end;
end;

begin
p:=nil; u:=nil;
repeat
writeln('Meniu:');
writeln('I - Introducerea elementului;');
writeln('E - Extragerea elementului');

```

```
writeln('A - Afisarea stivei pe ecran');  
writeln('O - Oprirea programului');  
write('Optiunea='); readln(c);  
case c of  
  'I': Introducere;  
  'A': Afisare;  
  'E': Extrag;  
  'O':  
  else writeln('Optiune necunoscuta')  
end;  
until c = 'O';  
end.
```