

## SUBIECTE OPERARE

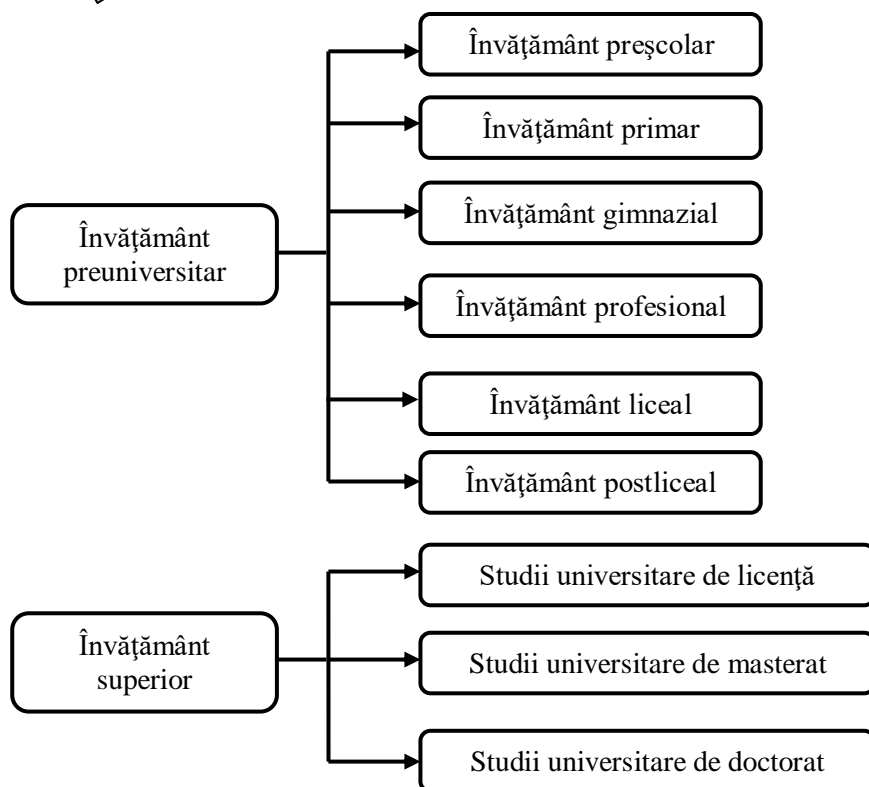
An școlar 2015-2016

### Subiectul nr. 1

Realizați în aplicația Microsoft Word, un document cu numele **educatie.docx**. Salvați-l pe desktop, în directorul Atestat 2016.

- Stabiliți formatul de pagină A4, orientare tip vedere și marginile: 1,6 cm sus, 1,4 cm jos, 1,7 cm stânga, 1,40 cm dreapta, antet 0,9 cm și subsol 0,8 cm.
- Inserați în antet numele dumneavoastră scris cu Monotype Corsiva, mărime 12, culoare verde, aliniere stânga.
- Inserați în subsol: numărul paginii, centrat.
- Scrieți titlul "Traseu educațional" cu WordArt – style3, umplere de tip gradient cu două culori – albastru și alb.
- Creați schema corespunzătoare traseului educațional românesc. Formele vor fi de tip dreptunghi cu colțuri rotunjite și toate liniile vor avea grosimea de 1 ½ puncte.
- Grupați într-un singur obiect toate elementele schemei.

# Traseu educațional



## **Subiectul nr. 2**

Realizați în aplicația Microsoft Word, un document cu numele **criterii.docx**. Salvați-l pe desktop, în directorul Atestat 2016.

- a) Stabiliți formatul de pagină A4, orientare tip portret și marginile: 1,5 cm sus, 1,5 cm jos, 2,5 cm stânga, 1,5 cm dreapta, antet 0,9 cm și subsol 0,8 cm.
- b) Inserați în antet numele dumneavoastră scris cu Arial, mărime 12, culoare albastru, aliniere stânga-dreapta.
- c) Inserați în subsol: data curentă, centrat.
- d) Tehnoredactați textul de mai jos, aplicând următoarele formatați:
  - Font: Times New Roman, dimensiune 12.
  - Listă numerotată pentru primul și ultimul paragraf.
  - Listă cu marcatori pe două nivele (de tip cerc plin și cerc gol) pentru criteriile de notare.
  - Textele primului și penultimului paragraf și punctajele pentru fiecare criteriu vor fi boldate.
  - Aplicați paginii un background de tip gradient, în două culori la alegere, stilul de umbrire diagonală sus.

### **1. Criterii de notare:**

- Portofolii și miniproiecte – **2 puncte**
  - Portofolii cu desene 2D – **0,5 puncte**
  - Miniproiectul cu piese reprezentate 2D – **0,5 puncte**
  - Portofolii cu desene 3D – **0,5 puncte**
  - Miniproiectul cu piese reprezentate 3D – **0,5 puncte**
- Reprezentarea 2D și 3D în AutoCAD a unei piese cu grad mare de complexitate **6 puncte**
  - Claritate și coerență în elaborarea și prezentarea scenariului de desenare a piesei principale – **1,5 puncte**
  - Alegerea în funcție de situația de desenare a celor mai rapide și eficiente comenzi de desenare și editare; prezentarea de alternative; justificarea alegerii făcute – **1,5 puncte**
  - Realizarea desenelor conform regulilor de desen tehnic – **1,5 puncte**
  - Respectarea corespondenței dintre proiecții – **1,5 puncte**
- Estetica lucrării **1 punct**
- **Din oficiu** **1 punct**

2. Punctele precizate anterior se însumează și se obține o notă.

## **Subiectul nr. 3**

Realizați în aplicația Microsoft Word, un document cu numele **tabel.docx**. Salvați-l pe desktop, în directorul Atestat 2016.

- a) Stabiliți formatul de pagină A4, orientare tip portret și marginile: 1,5 cm sus, 1,5 cm jos, 2,5 cm stânga, 1,5 cm dreapta, antet 0,9 cm și subsol 0,8 cm.
- b) Inserați în antet numele dumneavoastră scris cu Arial, mărime 12, culoare albastru, aliniere stânga-dreapta.
- c) Inserați în subsol: data curentă, centrat.

d) Creați următorul tabel, respectând formatările:

- font: Times New Roman, dimensiune font: 12,
- textul din antetul tabelului – boldat, textul pentru denumirea populară – boldat, textul pentru denumirea latină boldat și cursiv
- bordură exterioară a tabelului și a antetului acestuia, cu următoarele caracteristici: culoare roșu, stil linie dublă, lățime 3p
- restul liniilor culoare - negru,
- stil linie continuă, lățime 1p

Nr. crt	Denumire		Caracteristici	Habitat	Categorie		
	Populară	Latină			Amenințate grav	Amenințate	Vulnerabile
1.	<b>Nagățul de stepă</b>	<b><i>Vanellus vanellus</i></b>	Dimensiuni: 28 -32 cm. Pe spate și aripi, penele sunt de culoarea negru-verzui. Creștetul și gușa sunt negre, iar abdomenul și obrazii sunt albe. Pe cap prezintă un moț din pene, arcuit în sus.	Delta Dunării, țările din jurul Mării Mediterane și sudul Asiei.	Da	-	-
2.	<b>Șoimul dunărean</b>	<b><i>Falco cherrug</i></b>	Dimensiuni: 45-55 cm. Silueta este tipică de șoim, cu aripile lungi și înguste, coada lungă. Adultul are un colorit brun pe spate și aripi, albicios pe cap, abdomen și sub aripi, cu striuri maronii longitudinale.	Dobrogea Timiș	-	Da	-
3.	<b>Pelicanul creț</b>	<b><i>Pelecanus crispus</i></b>	Dimensiuni: 150—180 cm. Se deosebește de pelicanul comun prin partea inferioară a aripii complet deschisă la culoare. Puii au un colorit cenușiu-deschis deasupra, un sac gular cu slabe nuanțe roz, marginea anterioară a frunții aproape dreaptă, creți pe cap și gât. Adulții au coloritul penelor gri albicios.	Delta Dunării, Grecia, Delta Nilului, regiunea Golfului și ținutul de coastă din sudul Asiei.	-	-	Da

#### **Subiectul nr. 4**

Realizați în aplicația Microsoft Word, un document cu numele **coperta\_revista201.docx**. Salvați-l pe desktop, în directorul Atestat 2016

- Aspect pagină: dimensiune A4, orientare portret, margini de: 2 cm stânga, 1 cm dreapta, 1,5 cm sus, 1,5 cm jos, bordură de pagină cu linie dublă de culoare verde;
- Fundalul să fi de culoare albastru deschis;
- Titlul „REVISTA ECO” cu font algerian de dimensiune 24 pe mijocul paginii;
- Să se introducă un citat scurt scris cu font Impact, de dimensiune 13, spațiere între linii de 1,5 rânduri, aliniere stânga – dreapta, indentare stânga la 0,5 cm.
- Inserați sub titlu un link care să deschidă pagina [www.ecomagazin.ro](http://www.ecomagazin.ro)

#### **Subiectul nr. 5**

Realizați în aplicația Microsoft Word, un document cu numele **unitati\_scolare.docx**. Salvați-l pe desktop, în directorul Atestat 2016

- Inițializați documentul cu format de pagină A4, orientare tip portret și marginile: 2 cm sus, 2 cm jos, 2,5 cm stânga, 2 cm dreapta, antet 1 cm și subsol 1 cm.
- Creați un tabel cu structura de mai jos:

Nr crt	Unitate școlară	Forma de învățământ absolvită	
		zi	seral
	C.T.”Zorile”	✓	✓
	Liceul „ALLSTUDENTS”	✓	
	Liceul „Bravisimo”		✓

- Realizați un antet care să conțină: la stânga **2015**, centrat **ATESTAT** și la dreapta numărul paginii, toate editate cu fontul Arial, dimensiunea 13, culoare albastră.
- Formatați datele din tabel în conformitate cu următoarele specificații:
  - aliniați titlurile de coloane centrat pe orizontală și verticală, folosiți fontul Arial, dimensiunea 14, aldin, culoarea violet;
  - aliniați la stânga datele din prima coloană și folosiți fontul Arial, dimensiunea 12, culoarea roșie.

#### **Subiectul nr. 6**

Folosind aplicația Microsoft Excel să se creeze registrul de lucru **hotele3stele.xlsx**. Salvați-l pe desktop, în directorul Atestat 2016. Registrul de calcul va conține oferte de cazare având următoarea structură:

Nr. crt	Hotel	Număr zile	Preț camera/zi	Cost total	TVA	Cost fara TVA
<b>1</b>	<b>Abracadrabra</b>	<b>2</b>	<b>110</b>			

- Tabelul trebuie să conțină date pentru 5 hoteluri (nu se vor completa coloanele **Cost total, TVA, Cost fără TVA**).

- b) Aplicați borduri tabelului și un fundal cu o culoare (la alegere).
- c) Aplicați o formulă care să calculeze automat rubrica **Cost total** (număr zile\*preț cameră/zi).
- d) Aplicați o formulă de calcul al TVA-ului care reprezintă 9% din costul total. Pentru facturare calculați și costul fără TVA ca diferența dintre costul total și TVA.
- e) Inserați o diagramă cu titlul OFERTĂ, de tipul coloane verticale cu forma piramidă care să evidențieze relația dintre preț cameră/zi și hotel.

### **Subiectul nr. 7**

Realizați în aplicația Microsoft Word, un document cu numele **virusi\_antivirusi.docx**, cu patru pagini. Salvați-l pe desktop, în directorul Atestat 2016.

- a) Stabiliți formatul de pagină A4, orientare tip portret și marginile: 2 cm sus, 2 cm jos, 2,5 cm stânga, 2 cm dreapta, antet 1,5 cm și subsol 1,5 cm.
- b) Inserați în antet numele dumneavoastră scris cu Arial, mărime 12, culoare albastru, aliniere stânga-dreapta
- c) Inserați în subsol: numărul paginii, centrat, formatul de număr roman; pe prima pagină nu se va afișa numărul
- d) Pe prima pagină se va genera cuprinsul automat
- e) Pe pagina a doua se vor scrie informațiile de mai jos, cu următoarele formătări:

[VIRUȘI – Heading 1](#)

[Ce este un virus informatic? – Heading 2](#)

[Ce face un virus? – Heading 2](#)

[Cum va puteți contamina calculatorul cu viruși informatici? - Heading 2](#)

[Cine răspunde de infectarea fișierelor? - Heading 2](#)

[Care sunt simptomele unui sistem virusat? - Heading 2](#)

[Cum se clasifică virușii? - Heading 2](#)

[Ciclul de viață al virușilor - Heading 2](#)

[Scurt istoric - Heading 2](#)

[Top viruși - Heading 2](#)

- f) Pe pagina a treia se va scrie:

[ANTIVIRUȘI - Heading 1](#)

[Măsuri - Heading 2](#)

[Zece reguli de baza pentru a evita virușii - Heading 3](#)

[Principalele metode împotriva infectării cu viruși - Heading 3](#)

[Nivelurile de alertă - Heading 3](#)

[Devirusarea - Heading 3](#)

- g) Pe pagina a patra se va scrie:

[Firewall - Heading 2](#)

### **Subiectul nr. 8**

Să se realizeze cu ajutorul aplicației Microsoft PowerPoint un fișier prezentare cu tema **Rețele de calculatoare**, salvați-l cu un nume sugestiv pe desktop, în directorul Atestat 2016. Prezentarea trebuie să cuprindă trei diapozitive și să răspundă următoarelor cerințe:

- Primul diapozitiv trebuie să conțină un titlu și un subtitlu. Selectați un format potrivit pentru acest tip de diapozitiv. Titlul să aibă legătură cu tema prezentării iar subtitlul să fie numele dumneavoastră;
- Al doilea diapozitiv va conține o listă a tipurilor de rețele de calculatoare (cel puțin trei);
- Al treilea diapozitiv va cuprinde un grafic de tip bare care să indice utilizatorii a două tipuri de rețele prezentate pe două semestre;
- Adăugați conținutului prezentării efecte de animație iar diapozitivelor efecte de tranziție diferite.

### **Subiectul nr. 9**

Creați cu ajutorul aplicației Microsoft PowerPoint un fișier cu numele **munti.pptx** și salvați-l pe desktop, în directorul Atestat 2016. Adăugați 4 slide-uri astfel:

- primul slide să conțină titlul prezentării: „Munții Făgăraș” și o imagine ilustrativă
- al doilea slide să conțină câte un link către următoarele slide-uri
- slide-ul al doilea va conține imagini reprezentative privind fauna și flora din Făgăraș
- ultimul slide să conțină tabelul următor:

Denumire	Altitudine (în m)
Bălea Lac	2034
Zârna	1923
Scara	2146
Portița Vistei	2310

- pentru fiecare slide, titlul să aibă asociat un efect de animație la nivel de literă.
- Adăugați slide-urilor background și numerotați-le (numerelor vor fi afișate în subsol)

### **Subiectul nr. 10**

Folosind aplicația Microsoft Excel creați registrul de calcul **demografie.xlsx** și salvați-l pe desktop, în directorul Atestat 2016. Introduceți tabelul de mai jos în prima foaie de calcul.

	A	B	C	D
1	Nr. Crt	Oraș	Populație	Suprafața (km <sup>2</sup> )
2	1	București	1944451	228,00
3	2	Timișoara	311440	130,50
4	3	Iași	308663	145,00
5	4	Cluj-Napoca	307215	165,20
6	5	Constanța	301951	167,00
7	6	Craiova	299579	81,41
8	7	Galati	290467	241,50
9	8	Brașov	277569	267,32
10	9	Ploiești	227981	58,20
11	10	Brăila	211161	175,00

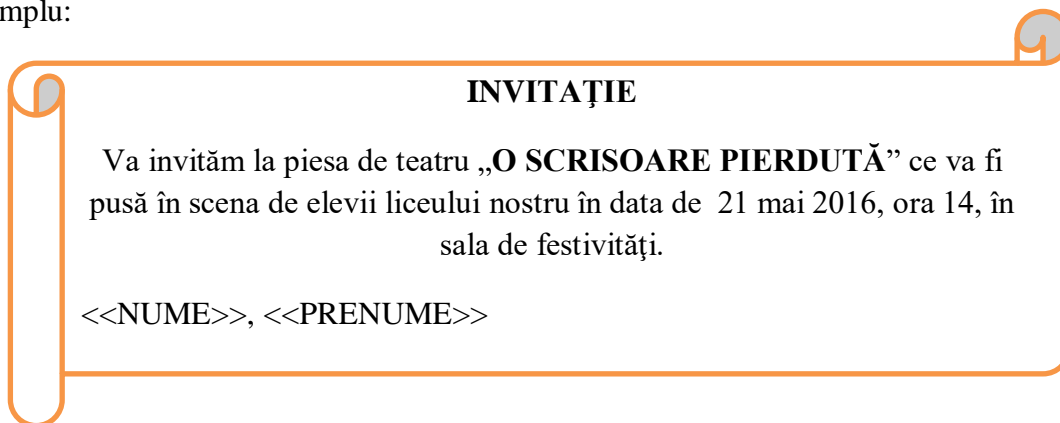
- Denumirea coloanelor trebuie să fie centrată pe verticală și orizontală.
- Numerotarea din coloana **Nr.Crt.** se va face automat.
- Colorați celulele din antet cu albastru și modificați culoarea fonturilor pentru a fi vizibile.
- Filtrați datele astfel încât să fie vizibile doar orașele care au populația cuprinsă între 100.000 și 200.000.
- Adăugați o linie la sfârșitul tabelului. Pe această linie, în celula din coloana **Populația** se va calcula - cu ajutorul formulei Excel – **populația medie**, în celula din coloana **Suprafața** se va calcula - cu ajutorul formulei Excel – **suprafața totală**.

### **Subiectul nr. 11**

Deschideți un document nou în aplicația Microsoft Word. Creați o îmbinare de corespondență cu câmpurile <<NUME>>, <<PRENUME>>, <<ORAS>>, pentru 4 persoane. În document se va scrie un conținut pentru o invitație la o piesă de teatru, cu un text adecvat, având următoarele atribute:

- format „diplomă” din forme automate.
- contur realizat cu efecte de umbră.
- culoare linie contur și fundal la alegere.
- Documentul rezultat din îmbinarea corespondenței va fi salvat cu numele: **invitatie\_teatru 2016.docx**, pe desktop în directorul Atestat 2016.

Exemplu:



### **Subiectul nr. 12**

Deschideți un document nou în aplicația Microsoft Word pe care să-l salvați **fara\_violenta\_concurs.docx**, pe desktop în directorul Atestat 2016. Fișierul va conține următoarele informații:

- Prima pagină va conține un afiș pentru mediatizarea acestui concurs.  
Afișul va include:
  - un slogan specific temei.
  - două imagini.
  - un text adecvat.
  - un WordArt cât mai sugestiv.
- Pe cea de a doua pagină se va tehnoredacta prezentarea acestui eveniment, incluzând:
  - trei paragrafe cu fonturi, dimensiuni și culori diferite
  - imagini sugestive și forme.

### Subiectul nr. 13

Realizați în aplicația Microsoft Word, un document cu numele **diagrama\_Gantt.docx**. Salvați-l pe desktop, în directorul Atestat 2016.

- Stabiliți formatul de pagină A4, orientare tip vedere și marginile: 2,5 cm sus, 1,5 cm jos, 1,5 cm stânga, 1,5 cm dreapta, antet 1 cm și subsol 1 cm.
- Inserați în antet numele dumneavoastră scris cu Arial, mărime 12, culoare albastru, aliniere stânga-dreapta
- Inserați în subsol textul : ***Planificarea activităților din cadrul proiectului***, font Cambria, mărime 10,5 cm, bold italic, aliniat dreapta.
- Creați tabelul de mai jos:

ACTIVITĂȚI	TIMP				Noiembrie 2015				Decembrie 2015			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
<b>A. Pregătirea și lansarea proiectului</b>												
<b>A1.</b> Constituirea echipei de proiect; contactarea membrilor												
<b>A2.</b> Informare, stabilire sarcini, stabilire termene												
<b>A3.</b> Angajarea experților AutoCAD												
<b>A4.</b> Realizarea materialelor de prezentare a proiectului												
<b>A5.</b> Conferința de lansare												
<b>A6.</b> Înscrierea și selecția cursanților												
<b>A7.</b> Închirierea laboratorului IT												
<b>B. Acțiuni de implementare</b>												
<b>B1.</b> Elaborarea, actualizarea și întreținerea site-ului web al proiectului												
<b>B2.</b> Redactarea și multiplicarea materialelor de curs												
<b>B3. Modulul I - Reprezentarea 2 D a unor piese specifice domeniului tehnic, 50 ore.</b>												
<b>B3.1.</b> Prezentarea detaliată a interfeței aplicației AutoCAD												
<b>B3.2.</b> Exersarea operațiilor pregătitoare pentru utilizarea AutoCAD-ului												
<b>B3.3.</b> Aplicații practice de desenare a elementelor geometrice simple												

- Aplicați tabelului următoarele formatați:
  - Pentru activitățile A, B și B3 – aplicați un background gri, 25%.
  - Textul corespunzător activităților:
    - A și B va avea o indentare specială agățat (hanging) cu 1,25 cm
    - A1-A7 și B1 – B3 va fi indentat după prima linie cu 0,63 cm.
    - B3.1 – B3.3 va avea o indentare la stânga (left) cu 1cm



- Celulele corespunzătoare timpului de desfășurare a activităților vor fi colorate astfel: pentru A1-A7 – verde și pentru B3.1 – B3.3 – albastru.

### **Subiectul nr. 14**

Folosind aplicația Microsoft Excel creați registrul de calcul **concurs.xlsx**. Salvați fișierul în directorul Atestat 2016 de pe desktop.

#### **Rezultate concurs**

Nr. Crt	Numele și prenumele	Note			Media
		Proba 1	Proba 2	Proba 3	
1	Constantinescu Victor	7	9	8	
...					
5					

- formatați tabelul ca mai sus; introduceți înregistrări pentru 5 participanți.
- în coloana „Media” inserați o formulă de calcul pentru media aritmetică a rezultatelor de la cele trei probe; dacă un participant a lipsit la una sau mai multe probe, în câmpul media se va scrie automat **Declasificat**.
- sortați datele după coloana „Media” în ordine descrescătoare și după coloana “Numele și prenumele” în ordine alfabetică.
- în celula G3 determinați cea mai mare medie și adăugați comentariul „Locul I”.
- setați pagina
  - format A4
  - margini sus=2 cm, jos=1,5 cm, stânga=2,5 cm, dreapta=2 cm

### **Subiectul nr. 15**

Deschideți un document nou în aplicația Microsoft Word pe care să-l salvați **relief.docx** pe desktop, în directorul Atestat 2016.

- Inițializați documentul cu format de pagină A4, orientare tip portret și marginile: 2 cm sus, 2 cm jos, 2,5 cm stânga, 2 cm dreapta, antet 1 cm și subsol 1 cm.
- Inserați în antetul documentului numele vostru și în subsol clasa din care faceți parte.
- Redactați următorul pasaj

#### **ROMÂNIA**

#### **Poziționare**

Sud-estul Europei, la graniță cu Marea Neagră, între Bulgaria și Ucraina

#### **Teren**

- Câmpia Transilvaniei este separată de Podișul Moldovei prin Carpații Orientali și de Câmpia Română prin Carpații Meridionali

#### **Extremele altitudinii**

- ✓ cel mai jos punct: Marea Neagră, 0 m
- ✓ cel mai înalt punct: Vârful Moldoveanu, 2.544 m

- Formatați textul astfel:

- Titlu – font Arial, mărime 14, bold, italic și subliniat, culoare roșie, aliniat centru;
- Paragraful 1, 2, 3- font Times New Roman, italic, mărime 12, culoare albastră, spațiere la 1,5 rânduri, aliniat stânga-dreapta;

- Modificați stilul listei marcate din cadrul paragrafului 3.
- Aplicați un fundal de culoare verde numai la nivelul primului paragraf.
- e) Adăugați după primul paragraf o imagine din Miniatura(ClipArt) sau o formă automată și apoi alinia-i imaginea sau forma în partea dreaptă a paginii.

### **Subiectul nr. 16**

Folosind aplicația Microsoft Excel creați registrul de calcul **librarie.xlsx**. Salvați fișierul în directorul Atestat 2016 de pe desktop. Registrul va conține un tabel cu următoarea structură:

<b>Nr crt</b>	<b>Reviste/ziare</b>	<b>Preț de intrare</b>	<b>TVA 24%</b>	<b>Adaos comercial 10%</b>	<b>Total valoare la raft</b>
1	Mecanică pentru toți	32,5			

- a) Completarea tabelului cu înregistrări pentru 10 reviste/ziare (nu se vor completa coloanele **TVA, Adaos comercial, Total valoare la raft**).
- b) Utilizați formule de calcul care să calculeze automat **TVA-ul** (24% din prețul de intrare, **Adaos-ul comercial** (10% din prețul de intrare) iar **Total valoare la raft** suma dintre preț de intrare, TVA, Adaos comercial.
- c) Sortați tabelul în ordinea ascendentă după prețul de intrare. Formatați condiționat, în culoarea roșie, prețurile mai mari de 40 lei.
- d) Copiați tabelul într-o altă foaie de calcul unde afișați produsele ce au prețul de intrare mai mare de 30 de lei și mai mic ca 50 lei.

### **Subiectul nr 17**

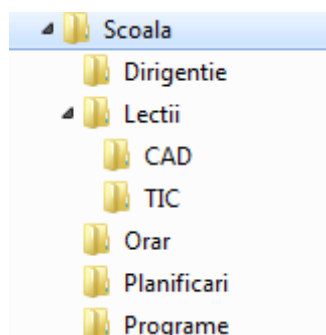
Creați cu ajutorul aplicației Microsoft PowerPoint un fișier prezentare cu tema **Bacalaureat 2016**. Salvați fișierul în directorul Atestat 2016 de pe desktop. Prezentarea trebuie să conțină trei diapozitive și să răspundă următoarelor cerințe:

- a) Primul diapozitiv trebuie să aibă aspectul *Titlu diapozitiv*, și va conține titlul **Bacalaureat** și subtitlul **An școlar 2015- 2016**. Aplicați titlului un efect de animație *Zbor spre interior din stânga*.
- b) Al doilea diapozitiv trebuie să aibă aspectul *Două tipuri de conținut* și va conține o text WordArt și o lista numerotată cu probele examenului: Probe competențe și Probe scrise.
- c) Al treilea diapozitiv trebuie să aibă conțină o ilustrație SmartArt de tip *Ierarhie* construită pe 3 nivele: primul nivel va conține: Competențe, al doilea nivel va conține: Competențe lingvistice, Competențe într-o limbă internațională, Competențe digitale, al treilea nivel va conține: sesiunea iunie-iulie și sesiunea august-septembrie. Adăugați butoane de deplasare din diapozitiv în diapozitiv.
- d) Adăugați efecte de tranziție pentru întreaga prezentare și aplicați o temă la alegere.

### **Subiectul nr. 18**

- a) Realizați o captură de ecran (Print Screen) a desktopului. Salvați imaginea obținută în format JPEG, cu numele **imagine.jpg**, în directorul Atestat 2016 de pe desktop.
- b) Creați un director numit **informații**, în directorul Atestat 2016.

- c) Căutați pe calculatorul pe care lucrați, fișierele cu extensia **log**. Copiați unul dintre acestea în directorul Informații.
- d) Realizați în directorul Atestat 2016, o comandă rapidă (shorcut) către fișierul imagine.jpg.
- e) Creați în directorul Informații, următoarea structură arborescentă:



### Subiectul nr. 19

Creați cu ajutorul aplicației Microsoft PowerPoint un fișier prezentare cu numele **hardwar.pptx**, cu cinci slide-uri. Salvați-l pe desktop, în directorul Atestat 2016.

- a) Pe primul slide scrieți titlul „**Componente hardware**”, cu font – Arial, culoare=albastru, dimensiune=27. Aplicați titlului un efect de animație după literă, viteză medie.
- b) Aplicați un șablon pentru slide-uri.
- c) Inserați imagini cu componentele PC-ului pe slide-urile 2-5. Aplicați efecte de animație asupra imaginilor.
- d) Ascundeți slide-ul patru. În slide-ul doi creați un hyperlink către slide-ul cinci.
- e) Realizați tranziție între slide-uri. În subsolul celui de al treilea slide, introduceți data și ora curentă cu posibilitatea de actualizare automată.

### Subiectul nr. 20

Folosind aplicația Microsoft Excel creați registrul de calcul **absenteism.xlsx**. Salvați fișierul în directorul Atestat 2016 de pe desktop.

**Absențe și avertismente**

Nr. Crt	Numele și prenumele	Absențe			Penalități
		Absențe nemotivate	Absențe motivate	Total absențe	
1	Dumitrache Cladiu	7	9		
...					
5					

- a) Formatați tabelul ca mai sus; introduceți înregistrări pentru 5 elevi
- b) Sortați datele după coloana „Absențe nemotivate” în ordine descrescătoare și după coloana “Numele și prenumele” în ordine alfabetică; calculați numărul total de absențe pentru fiecare elev
- c) În coloana „Penalități” inserați o formulă care să genereze automat tipul de penalitate aplicat elevilor după următoarele reguli:
  - dacă un elev are cel puțin 20 absențe nemotivate, în câmpul „Penalități” se va scrie automat **Avertisment**

- dacă un elev are cel puțin 40 absențe nemotivate, în câmpul „Penalități” se va scrie automat **Exmatriculat**
  - dacă numărul de absențe nemotivate este mai mic de 20, în câmpul „Penalități” se va trage o linie
- d) Pentru elevii exmatriculați aplicați o formatare condițională, astfel încât numele lor să fie scris cu Arial, roșu, bold, 14
- e) Setări pagina: - format A4, **margini:** sus=2 cm, jos=1,5 cm, stânga=2,5 cm, dreapta=2 cm

### **Subiectul nr. 21**

Folosind aplicația Microsoft Excel creați registrul de calcul **angajați.xlsx**. Salvați fișierul în directorul Atestat 2016 de pe desktop.

- a) Realizați următorul tabel:

Nr	Nume	Cod	Funcția	Departament	Salariu (Lei)	Salariu (€)
1	Popescu Alina	1497	economist	contabilitate	2805,30	
2	Popovici Mihai	2451	merceolog	desfacere	1510,45	
3	Popa Gabriela	1879	operator	oficiu calcul	1480,05	
4	Popescu Ioana	2471	merceolog	desfacere	1620,03	
5	Popescu George	1345	economist	financiar	1920,07	
6	Pop Victor	1241	analist	oficiu calcul	1850,18	
7	Popa Gabriela	1543	economist	financiar	1820,00	
8	Popa Mihai	1742	merceolog	marketing	1930,21	
9	Pop Elena	1374	analist	oficiu calcul	1570,00	
10	Popa Adrian	1674	economist	contabilitate	2010,30	
11	Popa Gabriela	2419	operator	oficiu calcul	1490,62	

- b) Afișați Salariul în format Simbol monetar, moneda aleasă fiind lei, cu două zecimale.
- c) Calculați într-o nouă coloană valorile din coloana Salariu exprimate în euro folosind în formulă numele creat anterior. Rotunjiți salariul în euro la valoarea întregă superioară.
- d) Pentru salariile mai mici de 700 lei creați o formatare condițională și afișați-le cu culoare roșie.
- e) Sortați simultan datele după următoarele 2 criterii: alfabetic după Nume și descrescător după Salariu. Adăugați un filtru tabelului sortat și afișați doar salariații al căror Nume este "Popa".
- f) Sortați simultan datele alfabetic (ascendent) după Departament și după Funcție. Generați un subtotal grupat după câmpul Departament care să calculeze sumele salariilor pe departamente (ca mai jos).

## Subiectul nr. 22

- Converțiți numărul  $10011110_{(2)}$  în baza 16 și apoi în baza 10, folosind aplicația **Calculator**.
- Faceți câte o captură de ecran (PrintScreen) pentru fiecare rezultat. Salvați-le cu numele **Baza16.png**, respectiv **Baza10.jpg** în directorul Atestat 2016 de pe desktop.
- Creați un fișier text cu numele **Rezultate.txt**, în directorul Atestat 2016. Scrieți pe primul rând numărul dat în baza 2, pe al doilea rând - rezultatul conversiei în baza 16, pe al treilea rând - rezultatul conversiei în baza 10.
- Creați un director numit **Matematică**, în directorul Atestat 2016.
- Mutați fișierele **Baza16.png**, **Baza10.jpg** și **Rezultate.txt** în directorul Matematică.

## Subiectul nr. 23

Folosind aplicația Microsoft Excel creați registrul de calcul **matematică.xlsx**. Salvați fișierul în directorul Atestat 2016 de pe desktop. Redenumiți prima foaie de calcul Triunghi și creați următorul tabel:

	A	B	C	D	E	F
1	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>triunghi</b>	<b>perimetru</b>	<b>arie</b>
2	6,7	3,4	8,9			
3	8,9	2,3	12			
4	4,5	7,8	8			
5	6,7	12	13			
6	8,9	18	23			
7	15	12	10			
8	19	23	27			
9	28	19	30			
10	20	18	17			
11	3	2	10			

- Construiți o formulă /funcție cu care să verificați dacă cele trei numere (a, b și c) pot fi laturi într-un triunghi și care să afișeze automat mesajul DA – dacă pot forma un triunghi, respectiv NU în caz contrar. Se știe că trei numere pozitive pot fi valorile laturilor unui triunghi dacă:  $a+b > c$ ,  $a+c > b$  și  $b+c > a$
- Scrieți o formulă/funcție care să calculeze perimetrul în celula E2 dacă a, b, c formează un triunghi sau să afișeze “-“ în caz contrar. Copiați funcția în domeniul E3:E11
- Scrieți o formulă/funcție care să calculeze aria în celula F2 dacă a, b, c formează un triunghi sau să afișeze “-“ în caz contrar. Copiați funcția în domeniul F3:F11  
Pentru calculul perimetrului și al ariei se vor folosi formulele:

$$\begin{aligned} \text{perimetru} &= a + b + c \\ \text{arie} &= \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)} \text{ unde} \\ p &= \frac{a+b+c}{2} \end{aligned}$$

- setați pagina: - format A4, **margini**: sus=1 cm, jos=1,5 cm, stânga=2,5 cm, dreapta=2 cm

### Subiectul nr. 24

La departamentul verificare produse ale unui magazin trebuie să se verifice în mod automat data de expirare a dulciurilor „BILI” (termenul de valabilitate este 30 zile).

Folosind aplicația Microsoft Excel creați registrul de calcul **dulciuri.xlsx**. Salvați fișierul în directorul Atestat 2016 de pe desktop. Fișierul va conține informații ca în exemplul:

Nr crt	Produs marca BILI	Data fabricației	Data sistemului	Calcul număr zile	Observație
1	Cioco BILI	27.11.2015	30.11.2015	3	
2	Baton BILI	01.10.2015	30.11.2015	59	

- Să se editeze în coloana Observație „în termen” sau „expirat” pentru fiecare dintre cele 10 produse marca BILI în funcție de data fabricației și data sistemului.
- Calculul numărului de zile se va face utilizând o funcție din biblioteca de funcții ale Excel-ului.

### Subiectul nr. 25

Creați cu ajutorul aplicației Microsoft PowerPoint un fișier prezentare cu numele **biblioteca.pptx**, cu cinci slide-uri. Salvați-l pe desktop, în directorul Atestat 2016

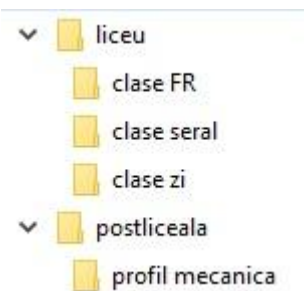
- Primul slide** să fie de tip titlu, să conțină textul “Biblioteca școlară”, scris cu font Arial, culoare: albastru, dimensiune 40. Aplicați animație la nivel de cuvânt.
- Adăugați **al doilea slide** de tip *Titlu și Text pe două coloane*, cu titlul “Proză și poezie” – animat la nivel de literă. În prima coloană, dedicată prozei, veți enumera trei prozatori, aliniere la centru, iar în coloana a doua – trei poeți, aliniere dreapta.
- În **al treilea slide** de tip *Titlu și conținut*, cu titlul “Dramaturgie”, inserați imaginea Teatrului dramatic din Galați
- În **al patrulea slide**, adăugați următoarea organigramă:



- Al cincilea slide** cu titlul “Teatru radiofonic contemporan”, va conține următoarea listă:
  - Barca e plină - de Iosif Naghiu
    - Regia artistică: Marius Oltean
  - Cine ajunge sus, la fix ?- de Dumitru Solomon
    - Regia artistică: Cristian Munteanu
  - Ultimul Godot - de Matei Vișniec
    - Regia artistică: Gavriil Pinte
  - Nunta - de Cornel Teulea;
    - Regia artistică: Gavriil Pinte
  - Decalogul după Hess – de Alina Nelega
    - Regia artistică: Alina Nelega

## Subiectul nr. 26

Creați următoarea structură de foldere (directoare/dosare) în locația permisă:



- Redenumiți folderul *Clase zi* în *Elevi zi*;
- Mutați folderul *Clase FR* în *Clase seral*;
- Creați în folderul *Profil birotică* un fișier cu denumirea curriculum2016.doc.
- Creați un fișier text numit fisa\_de\_lucru.txt în folderul *Profil mecanică*;

## Subiectul nr.27

Creați cu ajutorul aplicației Microsoft PowerPoint un fișier prezentare cu numele un fișier cu numele **structura.pptx**, cu trei slide-uri. Salvați-l pe desktop, în directorul Atestat 2016.

- Aplicați o temă pentru toate slide-urile.
- Pe **primul slide** scrieți titlul “**Fișiere și directoare**”.
- Formatați textul astfel încât să fie font – Tahoma, culoare=albastru, mărime 35 pentru titluri și 16 pentru corpul de text.
- Inserați pe **al doilea slide** imagini (capturi de ecran) cu informații despre structura arborescentă a directorelor; aplicați un efect de animație.
- Pe **al treilea slide** cu titlul ”Definiții”, inserați un obiect de tip SmartArt (Listă ) ca în figura următoare.

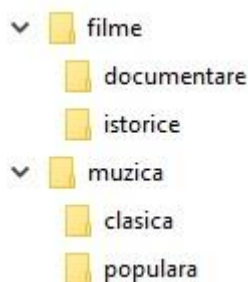
### Definiții



- Pe fiecare slide inserați butoane (înainte, înapoi, primul diapozitiv).
- Realizați tranziție între diapozitive.

### Subiectul nr. 28

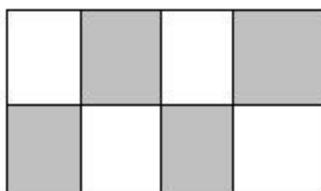
Creați o structură arborescentă de directoare/foldere care să respecte următoarea structură :



- Creați două fișiere txt în folderul **istorice**. Unul din aceste fișiere să fie „în citire”.
- Redenumiți folderul **populara** în **muzica traditionala**. Salvați în acesta un fișier tip mp3.
- Faceți setările necesare astfel încât folderul **Filme** să se deschide printr-o scurtătură din locația permisă.
- Creați în folderul **istorice** o arhivă cu numele „Stefan cel Mare” (RAR/ZIP)

### Subiectul nr.29

- Utilizând aplicația Paint creați desenul de mai jos:



- Salvați desenul cu numele **image.png**, în directorul Atestat 2016 de pe desktop.
- Modificați rezoluția monitorului la 1280x800 și orientarea - Landscape (Vedere). Realizați o captură a ecranului care cuprinde fereastra în care sunt vizibile aceste setări. Salvați captura cu numele **rezoluție.jpg** pe desktop.
- Creați un director numit **Documente**, în directorul Atestat 2016.
- Mutați fișierele **image.png** și **rezoluție.jpg** în directorul Documente.
- Realizați în directorul Atestat 2016, o comandă rapidă (shorcut) către fișierul rezoluție.jpg.

### Subiectul nr. 30

Folosind aplicația Microsoft Excel creați registrul de calcul **rezultate.xlsx**. Salvați fișierul în directorul Atestat 2016 de pe desktop. În foaia de calcul tabelar să se memoreze informații pentru cinci elevi din care să rezulte:

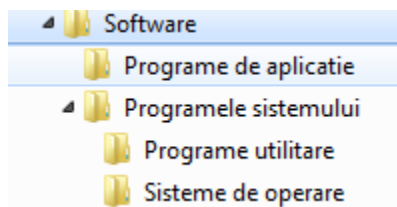
- Media (aritmetică) la cele trei discipline de examen la bacalaureat (obs. mediile disciplinelor să fie mai mari ca 5,00).
- Media minimă între cele trei discipline obținute.
- Să se copieze tabelul cu date într-o altă foaie de calcul și se sorteze după media obținută la examenul de bacalaureat în mod descendent.
- Să se realizeze un grafic din care să rezulte mediile la bacalaureat ( valorile să fie afișate).



- e) Să se afișeze pentru fiecare elev rezultatul **Admis** dacă media la bacalaureat este mai mare sau egală cu 6,00 și **Respins** altfel.
- f) Elevii respinși să fie evidențiați, în mod automat, cu roșu

### Subiectul nr. 31

- a) Deschideți aplicațiile Notepad, Paint și Calculator. Redimensionați ferestrele deschise astfel încât acestea să nu se suprapună. Realizați o captură de ecran (Print Screen) care să cuprindă ferestrele celor trei aplicații. Salvați imaginea obținută în format JPEG, cu numele **accesorii.jpg**, în directorul Atestat 2016 de pe desktop.
- b) Creați un director numit **SistemCalcul**, în directorul Atestat 2016.
- c) Identificați pe calculatorul pe care lucrați, următoarele date: tipul sistemului de operare, caracteristicile procesorului și cantitatea de memorie RAM. Scrieți aceste informații într-un fișier text. Salvați fișierul cu numele **caracteristici.txt** în directorul SistemCalcul.
- d) Mutați fișierul **accesorii.jpg** în directorul SistemCalcul.
- e) Creați în directorul SistemCalcul, următoarea structură arborescentă:



### Subiectul nr. 32

Folosind aplicația Microsoft Excel, să se creeze un registru de calcul tabelar cu numele **angajați.xlsx**. În prima foaie de calcul care va fi denumită **statistică\_vârstă** creați începând cu celula **A6** următoarea situație:

Nume și prenume angajat	Domicil iu	Vârstă
Popa Mircea	Galați	20
Ion Emil	Iași	35
Jijia Sorin	Buzău	44
Mirea Ionel	Galați	32
Stanciu Eugen	Galați	35
Ciurea Miriam	Brăila	28

- a) În celula C14 să calculeze vârsta medie a persoanelor peste 30 de ani din Galați.

Indicații: se va utiliza funcția **daverage** pentru zona de criterii A1:C2 de forma:

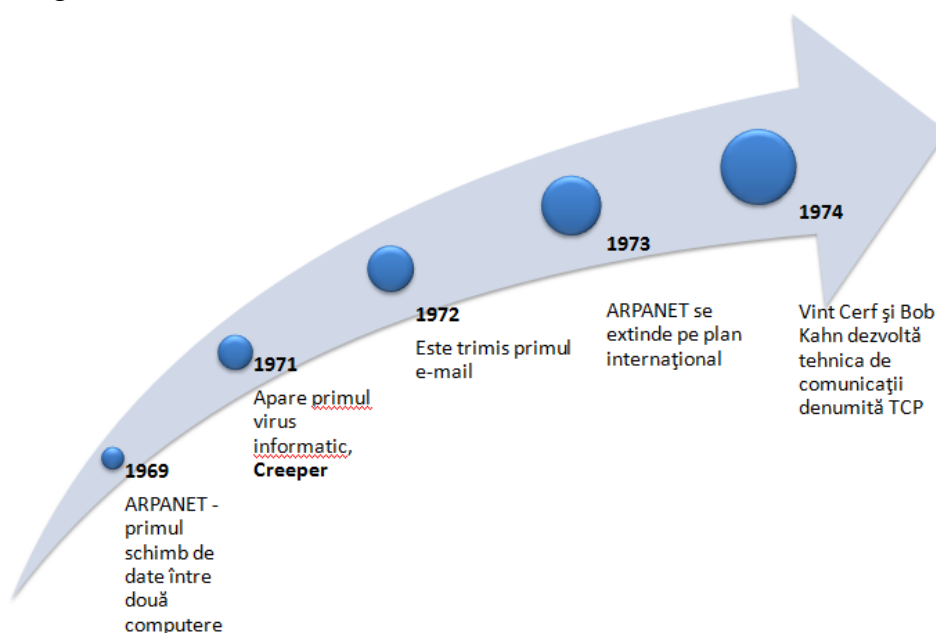
Nume și prenume angajat	Domicil iu	Vârstă
	Galați	>30

- b) În foaia de calcul 2 sortați descrescător angajații în funcție de vârstă. Ilustrați această ordine printr-un grafic de tip linie.
- c) În foaia de calcul 3, ce se va numi **angajați\_GL**, afișați numărul de angajați ce au domiciliul în Galați.

### Subiectul nr. 33

Creați cu ajutorul aplicației Microsoft PowerPoint un fișier prezentare cu numele un fișier cu numele **internet.pptx**, cu trei slide-uri. Salvați-l pe desktop, în directorul Atestat 2016

- Pe primul slide scrieți titlul „**Internet – avantaje și dezavantaje**”, cu font – Comic Sans Ms, culoare=gri, dimensiune=27. Aplicați titlului un efect de animație după cuvânt, viteză = încet.
- Pe al doilea slide prezentați avantajele și dezavantajele utilizării Internetului, folosind text și imagine;
- În al treilea slide organizați informațiile despre istoria Internetului ca în figura de mai jos. Aplicați-le efecte de animație astfel încât principalele evenimente să apară în ordine cronologică cu întârziere de 1 secundă.



### Subiectul nr. 34

Să se realizeze o prezentare cu tema **Maxi-Taxi transport urban**. Prezentarea trebuie să conțină trei diapozitive și să răspundă următoarelor cerințe:

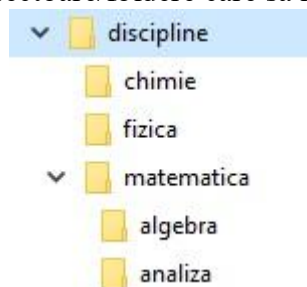
- Primul diapozitiv trebuie să aibă aspectul *Titlu și subtitlu*, și va conține titlul „**Maxi-taxi trasee Galați** ” scris cu font Arial și dimensiune 50 pt, iar ca subtitlul numele și adresa firmei (la alegerea dumneavoastră) scrise cu font Calibri, culoare albastră și dimensiune 38pt.
- Al doilea diapozitiv trebuie să aibă aspectul *Două tipuri de conținut* și va conține o imagine/miniatură/formă automată și o listă cu marcatori cu rutele efectuate:
  - Micro 19-Bariera Traian
  - Piața 30 Decembrie-Billa 2
  - Piața Energiei-Bariera Traian
- Aplicați imaginii/miniaturii/formei automate un efect de animație la alegere.
- Al treilea diapozitiv trebuie să aibă aspectul *Două tipuri de conținut*. În coloana din stânga introduceți un tabel cu 2 coloane și 4 rânduri: ruta și distanța, iar în coloana din dreapta un grafic de tip coloana utilizând datele din tabel.

### Subiectul nr. 35

- Inițializați o defragmentare a discului **C:**, folosind aplicația utilitară corespunzătoare. Realizați o captură a ecranului care cuprinde fereastra în care este vizibilă această operație. Salvați captura cu numele **defragmentare.png**, pe desktop.
- Realizați setările necesare pentru a stabili pentru monitor un economizor de ecran (Screen Saver) de tip **3D Text**. Realizați o captură a ecranului care cuprinde fereastra în care sunt vizibile aceste setări. Salvați captura cu numele **economizor.jpg**, pe desktop.
- Creați un director numit **IntreținereSC**, în directorul Atestat 2016.
- Mutați fișierele **defragmentare.png** și **economizor.jpg** în directorul IntreținereSC.
- Realizați în directorul Atestat 2016, o comandă rapidă (shorcut) către fișierul economizor.jpg.

### Subiectul nr. 36

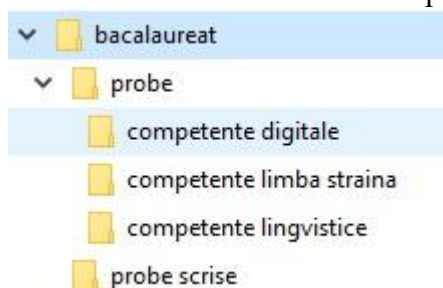
Creați o structură arborescentă de directoare/foldere care să respecte structura de mai jos:



- Copiați folderul **Fizică** în folderul **Chimie**. Redenumiți folderul **Fizică** în **Chimie organică**;
- Mutați folderul **Analiză** în **Algebra**
- Creați în folderul **Matematică** un fișier cu denumirea **formule.xls**.
- Creați un fișier text numit polinome în folderul **Algebra** și scrieți pe primul rând „Formule matematice de bază”;

### Subiectul nr. 37

Creați o structură arborescentă de directoare/foldere care să respecte următoarea structură :



- Faceți un print screen pe care să-l salvați într-un fișier .txt din folderul **competente digitale** care să se numească **directoare.txt**.
- Redenumiți folderul **Probe** în **Probe\_competente**.
- Faceți setările necesare astfel încât folderul **Probe scrise** să aiba atributul „doar în citire”.
- Creați în folderul **Probe scrise** trei directoare care corespund disciplinelor la care susțineți probe scrise la bacalaureat.

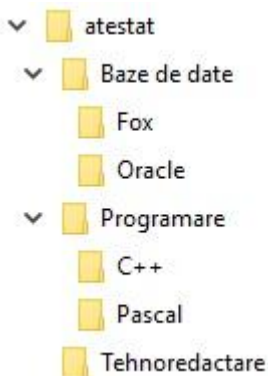
### Subiectul nr. 38

Să se realizeze cu ajutorul aplicației Microsoft PowerPoint un fișier prezentare cu tema **România - vacanță la țară, turism rural**. Salvați-l cu un nume sugestiv pe desktop, în directorul Atestat 2016. Prezentarea trebuie să conțină trei diapozitive și să răspundă următoarelor cerințe:

- a) Primul diapozitiv trebuie să aibă aspectul *Titlu diapozitiv*, și va conține titlul „Pensiuni agroturistice” și subtitlul “Zone istorice”. Aplicați titlului un efect de animație *Zbor spre interior de sus*.
- b) Al doilea diapozitiv trebuie să aibă aspectul *Două tipuri de conținut* și va conține o imagine/miniatură sugestivă și o listă cu marcatori:
  - Agroturism Muntenia
  - Agroturism Moldova
  - Agroturism Bucovina
  - Agroturism Banat
  - Agroturism DobrogeaAplicați numai acestui diapozitiv un fundal de culoare verde. Imaginea va avea un chenar albastru de grosime 2 pt.
- c) În diapozitivul trei inserați un tabel ce conține numărul de vizitatori estimați într-un an calendaristic pentru stațiunile agroturistice enumerate mai sus.
- d) Salvați prezentarea ca pdf.

### Subiectul nr. 39

Creați o structură arborescentă de directoare/foldere care să respecte următoarea structură :



- a) Ștergeți folderul **PASCAL** fără posibilitatea recuperării acestuia.
- b) Ștergeți folderul **FOX**, iar apoi recuperați-l din Coșul de Reciclare.
- c) În folderul **Tehnoredactare** creați un document care să cuprindă PrintScreen-ul aferent structurii de directoare.
- d) Redenumiți folderul **Tehnoredactare** cu numele **Abilități birotică**.

### Subiectul nr. 40

Să se realizeze cu ajutorul aplicației Microsoft PowerPoint un fișier prezentare cu tema **Geometrie**. Salvați-l cu un nume sugestiv pe desktop, în directorul Atestat 2016. Prezentarea trebuie să conțină trei diapozitive și să răspundă următoarelor cerințe:

- a) Primul diapozitiv trebuie să conțină un titlu și un subtitlu. Selectați un format potrivit pentru acest tip de diapozitiv. Titlul să aibă legătură cu tema prezentării iar subtitlul să fie numele dumneavoastră.
- b) Al doilea diapozitiv va conține o listă a corpurilor geometrice plane (cel puțin trei) și figurile lor în plan.

- c) Al treilea diapozitiv va cuprinde cel puțin două corpuri în spațiu. Acestea să aibă denumirea scrisă pe interior. Pe ultimul rând al diapozitivului să se insereze un link care să conducă pe pagina: <http://www.mateonline.net/geometrie.htm>
- d) Adăugați diapozitivelor efecte de tranziție diferite și fundaluri diferite.