**BILETUL 1**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**

# Să se creeze un document *Atestat2024.docx* în folderul cu numele vostru de familie, creat în folderul Atestat2024. Apoi să se introducă paragrafele din caseta de mai jos:

Elevii sunt împărţiţi în 6 grupe eterogene, nu neapărat egale numeric. Fiecare grupă primeşte o coală colorată în nuanţele precizate mai sus.

Echipele aleg un lider de grup care va extrage un bilet pe care este scris verbul definitoriu pentru acea grupă (descrie, compară, asociază, analizează, aplică, argumentează).

Se anunţă tema de discutat şi timpul de lucru alocat fiecărei grupe. Se împart fişele cu sarcinile de lucru în grup ca şi grila de autoevaluare.

# Să se sublinieze cu o linie dublă primele trei cuvinte din paragraful doi.

# Să se caute cuvântul coală şi să se înlocuiască cu hârtie.

# Să se încadreze cuvântul tema într-un chenar roşu de dimensiune 3.

# Să se introducă un titlu adecvat, de dimensiune 20, colorat în verde care să fie aliniat la stânga.

# După paragraful 2 să se introducă un sfârşit de pagină şi să se scrie pe noua pagină ce capacitate are drive-ul C: al calculatorului pe care lucraţi şi cât spaţiu liber mai este pe el.

# La sfârşitul documentului să se creeze un grafic pe baza următoarelor date:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Universitate | Studenţi an I | Studenţi an II | Studenţi an III |
| UVT | 1200 | 1150 | 1125 |
| UVG | 1400 | 1300 | 1200 |
| UVA | 600 | 589 | 575 |

# Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.

1. **Programare**

Se citeşte de la tastatura un număr natural n, (n≤50), apoi se citesc de la tastatură n şiruri de caractere, cu cel mult 30 de caractere fiecare. Să se scrie în fişierul *„litere.txt”* toate şirurile, fiecare pe un rând, care încep şi se termină cu acelaşi caracter.

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi o interogare care afişează cărţile din bibliotecă în ordine alfabetică a categoriei.
2. Filtraţi în ordine crescătoare a cotei cărţile unui anumit autor al cărui nume este transmis ca parametru prin citire de la tastatură

**Oracle**

1. Afişaţi cărţile din bibliotecă în ordinea alfabetică a categoriei din care fac parte.
2. Afişaţi în ordine crescătoare a cotei cărţile unui anumit autor al cărui nume este precizat vizualizând conţinutul tabelei.

**Fox**

1. Afişaţi cărţile din bibliotecă în ordine alfabetică a categoriei.
2. Afişaţi în ordine crescătoare a cotei cărţile unui anumit autor al cărui nume este citit de la tastatură.

**BILETUL 2**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**

# Să se creeze un document *Atestat2024.docx* în folderul cu numele vostru de familie, creat în folderul Atestat2024.

# Să se introducă paragrafele din caseta de mai jos:

Echipa 1 va primi un referat despre marele matematician Euler.

Echipa 2 va primi un material despre *Marea Piramidă- Piramida lui Keops*.

Echipa 3 va primi un material informativ despre poliedre aşa cum sunt ele prezentate de şcoala lui Platon.

# Folosind instrumentele de mărire şi micşorare să se stabilească vizualizarea paginii la 75%.

# În dreptul fiecărui paragraf să se adauge marcatori.

# Să se adauge un chenar întregii pagini.

# În zona de antet a paginii să se scrie numele liceului, adresa şi telefonul – în stânga, iar în dreapta să se insereze data curentă cu actualizare automată.

# Cu ajutorul editorului de ecuaţii să se scrie următoarea relaţie:

# 

# Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.

1. **Programare**

Se citeşte de la tastatură un şir de caractere s ce reprezintă un cuvânt din dicţionarul limbii române, cu cel mult 30 de caractere. Afişaţi pe ecran toate sufixele şirului s.

Ex: dacă şirul s este “vara” se vor afişa *a ra ara vara*

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi un raport care afişează cărţile care nu sunt împrumutate.
2. Creaţi o interogare care afişează în ordine alfabetică a titlului cărţile care nu fac parte dintr-o anumită categorie transmisă ca parametru prin citire de la tastatură.

**Oracle**

1. Realizaţi o interogare care afişează cărţile care sunt împrumutate.
2. Afişaţi cărţile care fac parte din categoria *informatică*, în ordinea alfabetică a titlului.

**Fox**

1. Realizaţi o interogare care afişează cărţile care nu sunt împrumutate.
2. Afişaţi în ordine alfabetică a titlului cărţile care nu fac parte dintr-o anumită categorie citita de la tastatura.

**BILETUL 3**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**

# Să se creeze un document *Atestat2024.docx* în folderul cu numele vostru de familie, creat în folderul Atestat2024.

# Să se introducă paragrafele din caseta de mai jos:

**A formata un document** înseamnă a atribui anumite caracteristici (font, corp, stil, culoarea de afişare, spaţiu etc.) entităţilor din care este alcătuit documentul, pentru a-l face mai estetic şi mai uşor de citit.

**Puteţi formata caractere, paragrafe, pagini şi sec**ţ**iuni**. O formatare furnizează indicaţii vizuale referitoare la structura sa.

În general, formatarea caracterelor şi a paragrafelor se face prin intermediul butoanelor de pe bara de instrumente **Pornire** sau cu combinaţii de taste.

# Să se înlocuiască cuvântul document cu text scris, iar la sfârşitul documentului să se scrie numărul de înlocuiri efectuate.

# Să se introducă un titlu adecvat de dimensiune 22, colorat în albastru care să fie centrat.

# În dreptul fiecărui paragraf să se adauge marcatori.

# Să se insereze la sfârşitul documentului o imagine într-un chenar cu colţurile drepte.

# În zona de subsol a paginii să se scrie numărul fişierelor cu extensia .docx din folderul Documente sau echivalentul acestuia.

# Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.

1. **Programare**

Se citeşte de la tastatură un şir de caractere s ce reprezintă un cuvânt din dicţionarul limbii române, cu cel mult 30 de caractere. Afişaţi pe ecran toate prefixele şirului s.

Ex: dacă şirul s este “vara” se vor afişa *v va var vara*

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi un raport care afişează cărţile restituite de profesori.
2. Creaţi o interogare care afişează în ordine crescătoare a numărului legitimaţiei cititorii care au împrumutat cărţi de la bibliotecarul *Ionescu*.

**Oracle**

1. Realizaţi o interogare care afişează cărţile nerestituite de profesori.
2. Afişaţi în ordine crescătoare a numărului legitimaţiei cititorii care au împrumutat cărţi de la bibliotecarul *Popescu*.

**Fox**

1. Realizaţi o interogare SELECT care afişează cărţile nerestituite de profesori.
2. Afişaţi în ordine crescătoare a numărului legitimaţiei cititorii care au împrumutat cărţi de la bibliotecarul *Ionescu*.

**BILETUL 4**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**

# Să se creeze un document *Atestat2024.docx* în folderul cu numele vostru de familie, creat în folderul Atestat2024. Apoi scrieţi trei paragrafe despre “Programare”.

# Să se stabilească vizualizarea documentului la 75%.

# Să se seteze paragraful doi astfel încât acesta să fie indentat la stânga cu 3 cm.

# Să se seteze pagina în formatul A4, poziţionată tip vedere (landscape).

# Să se numeroteze paginile începând cu cifra 5.

# În zona de subsol a paginii să se scrie data curentă – în dreapta.

# Cu ajutorul editorului de ecuaţii să se scrie următoarea relaţie la sfârşitul documentului:

# 

# Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.

1. **Programare**

În fişierul *„numere.in”* pe prima linie este un număr natural n (1≤n≤50), iar pe următoarea linie se găsesc n numere naturale de maxim 9 cifre fiecare, despărţite printr-un spaţiu. Să se scrie un program care să calculeze cel mai mare divizor comun al celor n numere de pe linia a doua a fişierului. Rezultatul se va afişa în fişierul *„cmmdc.out”*.

Exemplu:

|  |  |
| --- | --- |
| numere.in  5  16 18 210 14 30 | cmmdc.out  2 |

1. **Baze de date**

**Access**

1. Creaţi o interogare care afişează pentru fiecare bibliotecar, numărul de cărţi împrumutate, grupate pe categorii.
2. Filtraţi în ordine alfabetică profesorii care predau o anumită disciplină transmisă ca parametru prin citire de la tastatură.

**Oracle**

1. Realizaţi o interogare care afişează elevii care au cărţi nerestituite.
2. Afişaţi în ordine alfabetică profesorii care predau *TIC*.

**Fox**

1. Realizaţi o interogare SELECT care afişează elevii care au cărţi nerestituite.
2. Afişaţi în ordine alfabetică profesorii care predau o anumită disciplină citită de la tastatură.

**BILETUL 5**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**

# Să se creeze un document *Atestat2024.docx* în folderul cu numele vostru de familie, creat în folderul Atestat2024. Apoi să se introducă paragrafele din caseta de mai jos:

Pe lângă tipurile şi dimensiunile de caractere puteţi modifica aspectul textului aplicând stiluri şi efecte de caractere. **Aldin**, *cursiv* şi subliniat sunt cele mai cunoscute efecte de caractere. Cu toate acestea, programul Word pune la dispoziţie o întreagă casetă de dialog plină cu variante. Unui caracter i se pot aplica mai multe stiluri sau efecte. Puteţi, de exemplu, aplica atât stilul aldin, cât şi cel cursiv aceluiaşi cuvânt; pentru o evidenţiere mai accentuată, puteţi să-l şi subliniaţi.

# Să se selecteze primul paragraf şi apoi să se modifice fontul în Arial de dimensiune 18.

# Pentru tot textul să se stabilească o spaţiere la două rânduri.

# Să se caute cuvântul *aplica* şi să se înlocuiască cu *practica*.

# În zona antetului să se scrie ce capacitate are drive-ul C: al calculatorului pe care lucraţi şi cât spaţiu este ocupat.

# Să se încadreze cuvântul *Word* într-un chenar cu colţurile rotunjite, de culoare roşie.

# La sfârşitul documentului să se introducă un tabel centrat în pagină, cu trei linii şi patru coloane, căruia să i se aplice un stil la alegere.

# Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.

1. **Programare**

În fişierul *“vector.txt”* pe primul rând se află un număr natural n(n<1000), iar pe a doua linie se găsesc n numere naturale despărţite printr-un spaţiu, cu cel mult 5 cifre fiecare. Se consideră că n reprezintă dimensiunea unui vector iar cele n elemente de pe al doilea rând sunt elementele vectorului. Să se determine suma elementelor vectorului care sunt palindrom. (Se numeşte palindrom un număr care citit de la stânga la dreapta şi de la dreapta la stânga este acelaşi). Suma rezultată (sau un mesaj corespunzător, dacă nu există nici un palindrom) se va afişa în fişierul *“suma.txt”*.

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi un raport care să afişeze editurile în ordine descrescătoare a numărului de cărţi existente în bibliotecă.
2. Filtraţi în ordine alfabetică elevii dintr-o anumită clasă transmisă ca parametru prin citire de la tastatură.

**Oracle**

1. Realizaţi o interogare care să afişeze autorii care au cărţi în bibliotecă, în ordine alfabetică.
2. Afişaţi în ordine descendenta elevii dintr-o clasă la alegere.

**Fox**

1. Realizaţi o interogare care să afişeze editurile în ordine alfabetică a editurilor.
2. Afişaţi în ordine alfabetică elevii dintr-o anumită clasă citită de la tastatură.

**BILETUL 6**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**
2. Să se creeze un document ***Atestat2024.docx*** în folderul cu numele vostru de familie, creat în folderul **Atestat2024**. Folosind WordArt, să se scrie cu majuscule titlul **Rezultate finale** și să se alinieze la centru.
3. Să se editeze următorul tabel, centrat în pagină, pagina în format vedere (landscape):

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nume**  **concurent** | PROBA 1 | | PROBA 2 | | OFICIU | Total | **Premiul acordat** |
| 20 pct. | 25 pct. | 20 pct. | 25 pct. | 10 pct. |
| Popa Petru | 15 | 10 | 10 | 10 | 10 |  |  |
| Creţu Paul | 20 | 20 | 20 | 25 | 10 |  |  |
| Popescu Dan | 5 | 20 | 20 | 25 | 10 |  |  |
| Pop Paula | 15 | 25 | 20 | 20 | 10 |  |  |
| Măinescu Ligia | 10 | 20 | 10 | 10 | 10 |  |  |

1. Să se completeze coloana Total cu ajutorul unei formule adecvate din Microsoft Word.
2. Să se ordoneze datele din tabel descrescător după punctajul total.
3. Să se completeze coloana Premiul acordat astfel: pentru primii 3 concurenţi, în ordine cu Premiul I, Premiul II, Premiul III – îngroşat, centrat, colorat în roşu, iar fondul celulelor să fie albastru deschis; pentru ceilalţi să se completeze cu Participant.
4. Să se adauge în stânga primei coloane, o altă coloană, cu numele Nr. crt. – centrat, îngroşat, cu acelaşi font şi mărime ca şi ale celorlalte nume de coloane.
5. La sfârşitul documentului să se scrie câte fişiere de tip .bmp există în folderul Windows.
6. Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.
7. **Programare**

Se citeşte de la tastatură un şir de caractere, cu cel mult 30 de caractere, ce reprezintă un cuvânt din dicţionarul limbii române. Afişaţi pe ecran şirul obţinut prin ştergerea vocalelor din şir.

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi un raport care să afişeze cărţile din bibliotecă în ordine descrescătoare a numărului de cititori care au împrumutat fiecare carte.
2. Realizaţi un formular de navigare care conţine butonul **Afisare** pentru afișarea listei cărţilor în ordine descrescătoare a numărului de cititori.

**Oracle**

1. Afişaţi o listă care să cuprindă numărul legitimaţiei, numele cititorului şi numărul de telefon al acestuia, cota cărţii împrumutate şi data împrumutului acesteia pentru cititorii din baza de date BIBLIOTECA.
2. Afişaţi cele mai scumpe 3 cărţi aflate în proprietatea bibliotecii.

**Fox**

1. Realizaţi o interogare care să afişeze cărţile din bibliotecă în ordine descrescătoare a campului CotaCarte.
2. Realizaţi un formular care conţine butonul **Afişare** pentru afişarea listei cărţilor în ordine descrescătoare campului CotaCarte.

**BILETUL 7**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**

# Să se creeze un document *Atestat2024.docx* în folderul cu numele vostru de familie, creat în folderul Atestat2024. Apoi să se introducă paragrafele din caseta de mai jos:

Spaţierea între caractere

Pentru **a extinde sau a comprima spaţierea caracterelor** parcurgeţi următoarele etape:

Deschideţi fereastra **Font** folosind combinaţia de taste Ctrl+D.

Executaţi clic pe tabul **Complex**.

Selectaţi săgeata de derulare aflata în dreapta casetei de text **Spaţiere**.

Alegeţi una dintre următoarele opţiuni:

**Ex t i nsă**, pentru a mări distanţa dintre caractere.

**Condensată**, pentru a micşora distanţa dintre caractere.

**Normală**, pentru a utiliza distanţa normală între caractere.

# Să se transforme literele cuvintelor Spaţierea între caractere în majuscule.

# Să se descrie la sfârşitul documentului *Atestat2024.docx* modul de recuperare a unui fişier din *Coşul de reciclare* (*Recycle Bin)*.

# Să se introducă marcatori înaintea paragrafelelor:

# Selectaţi…

# Alegeţi…

# 5. Să se insereze o formă de tip steluţă cu contur albastru, la sfârşitul documentului. Să se scrie în interiorul ei prenumele vostru.

# 6. După paragraful al doilea, să se descrie paşii pentru a adăuga limba română pentru tastatură.

# 7. Să se imprime documentul într-un fişier cu numele *imprimare.prn*.

# 8. Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.

1. **Programare**

Creaţi fişierul *„trei.out"* care să conţină pe prima linie toate numerele de trei cifre divizibile cu suma cifrelor lor.

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi un formular care să permită afișarea numărului de legitimaţie şi a numelui şi prenumelui cititorilor bibliotecii şi completarea de cereri de împrumut.
2. Creaţi o interogare care afişează cărţile restituite la data curentă.

**Oracle**

1. Realizaţi o interogare care să permită afişarea numărului de legitimaţie şi a numelui şi prenumelui cititorilor bibliotecii.
2. Căutaţi cărţile restituite la data curentă.

**Fox**

1. Realizaţi un formular care să permită afişarea numărului de legitimaţie şi a numelui şi prenumelui cititorilor bibliotecii şi completarea de cereri de împrumut.
2. Căutaţi si afisati cărţile restituite la data curentă.

**BILETUL 8**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**

# Să se creeze un document *Atestat2024.docx* în folderul cu numele vostru de familie, creat în folderul Atestat2024.

# Să se realizeze o invitaţie la banchetul de absolvire care:

* 1. să conţină un titlu de tip WordArt,
  2. să conţină o imagine sugestivă,
  3. să conţină textul invitaţiei,
  4. să fie colorată corespunzător,
  5. să poată fi împăturită în două (informaţiile să fie plasate corespunzător),
  6. să aibă un chenar al paginii.

Pentru această invitaţie să se aleagă o pagină A4, pe orizontală, cu toate marginile la 1cm.

# Să se vizualizeze documentul înaintea imprimării.

# La sfârşitul documentului să se scrie câte fişiere au fost modificate în ultimele 4 luni, folosind instrumentul de căutare.

# Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.

1. **Programare**

În fişierul „Matrice.in” pe primul rând se găsesc două numere naturale m şi n (1≤m≤50, 1≤n≤50), despărţite printr-un spaţiu, care reprezintă numărul de linii, respectiv de coloane a unei matrici de numere întregi (cu cel mult 9 cifre fiecare). Apoi, pe următoarele m linii se găsesc, pe fiecare linie câte n numere întregi, despărţite printr-un spaţiu, care reprezintă elementele matricei. Să se afişeze numărul elementelor impare de pe fiecare coloană. Tipărirea se face în fişierul „Impar.out”, pe fiecare rând câte un număr.

Exemplu:

|  |  |
| --- | --- |
| Matrice.in  3 4  16 18 21 3  141 3 19 5  200 22 14 10 | Impar.out  1  1  2  2 |

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi un raport care afişează cărţile restituite în ordine alfabetică a numelui autorilor.
2. Filtraţi cărţile care nu au fost împrumutate la data curentă.

**Oracle**

1. Realizaţi o interogare care afişează cărţile restituite, ordonate alfabetic după numele autorilor.
2. Afişaţi cărţile care sunt împrumutate (şi nerestituite) la data curentă.

**Fox**

1. Realizaţi un raport care afişează cărţile restituite în ordine alfabetică a numelui autorilor.
2. Afișați cărţile care au fost împrumutate la data curentă.

**BILETUL 9**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**
2. Să se creeze un document ***Atestat2024.docx*** în folderul cu numele vostru de familie, creat în folderul **Atestat2024**.
3. Să se insereze în document următorul tabel:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Clasa 12A | 188 | 58 |
| Clasa 12B | 245 | 60 |
| Clasa 12C | 308 | 79 |

Să se creeze un grafic pe baza datelor din tabelul de mai sus.

1. Să se împartă celula care conţine numărul 245 în 3 linii şi 2 coloane. Celulele astfel obţinute să fie umbrite în culori diferite.
2. Să se adauge o linie nouă între prima şi a doua linie. Să se completeze fiecare celulă corespunzător.
3. Să se modifice ultima coloană astfel încât să aibă borduri exterioare cu linie dublă.
4. Să se introducă numere de pagină începând de la 7, în partea de jos a paginii, centrat.
5. Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.
6. Să se modifice starea Barei de activități (Taskbar-ului) astfel încât să apară numai atunci când cursorul grafic staţionează în partea de jos a ecranului. Refaceţi starea iniţială după ce profesorul a verificat modificările.
7. **Programare**

Din fişierul *„atestat.in”* se citeşte de pe primul rând n,(n≤1000) apoi de pe următoarele n rânduri, n numere întregi (cu cel mult 9 cifre fiecare). Creaţi o coadă alocată dinamic. Vizualizaţi coada creată. Ştergeţi din coadă 3 numere, dacă se poate, sau tipăriţi un mesaj corespunzător, dacă acest lucru nu se poate. Tipăriţi apoi din nou coada pe ecran.

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi o interogare care afişează lista cititorilor care au împrumutat o anumită carte a cărei cotă se transmite ca parametru prin citire de la tastatură.
2. Realizaţi un formular de navigare care conţine un buton **Lista** pentru afișarea cititorilor care au împrumutat o anumită carte şi un buton **Ieşire** pentru închiderea aplicaţiei Access.

**Oracle**

1. Afişaţi lista cititorilor care au împrumutat o anumită carte, a cărei cotă este precizată de profesorul evaluator.
2. Căutaţi cărţile al căror autor conţine şirul *escu.*

**Fox**

1. Afişaţi lista cititorilor care au împrumutat o anumită carte a cărei cotă se citește de la tastatură.
2. Realizaţi un formular care conţine un buton **Lista** pentru afişarea cititorilor care au împrumutat o anumită carte (punctul 1) şi un buton **Ieşire** pentru închiderea aplicaţiei.

**BILETUL 10**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**
2. Să se creeze un document ***Atestat2024.docx*** în folderul cu numele vostru de familie, creat în folderul **Atestat2024**.
3. Să se introducă în antetul documentului numele vostru, adresa şi telefonul; sub ele să se insereze o linie orizontală dublă.
4. Să se configureze pagina astfel încât textul din antet să apară numai pe paginile impare ale documentului.
5. Folosind funcţia **Help (Ajutor)** a sistemului Windows,să se caute informaţii despre *Procesor*. Să se copieze un paragraf din informațiile găsite în documentul ***Atestat2024.docx***.
6. Să se sublinieze primul cuvânt cu linie dublă.
7. Să se stabilească spaţierea între rândurile paragrafului la *1,5 rânduri*.
8. După primul paragraf să se introducă o întrerupere de pagină.
9. Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.
10. **Programare**

Să se scrie un subprogram recursiv pentru afişarea cifrelor unui număr natural cu maxim 9 cifre (Cifrele se vor afişa de la cea mai semnificativă, la cifra unităţilor, fiecare cifră se va afişa pe câte o linie, pe ecran). În programul principal se citeşte un număr natural, căruia i se vor afişa pe ecran cifrele, folosind subprogramul creat.

Exemplu:

|  |  |
| --- | --- |
| pentru n=30127 | Se va afişa:  3  0  1  2  7 |

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi o interogare care calculează penalizările în funcţie de numărul de zile de întârziere, astfel: 10, dacă NrZile<=14 şi 20, dacă nr\_zile>14.
2. Realizaţi o interogare care afişează cărţile al căror autor conţine şirul *ion*.

**Oracle**

1. Calculaţi şi apoi afişaţi penalizările în funcţie de numărul de zile de întârziere, astfel: 10 pentru întârzieri de până la 10 zile inclusiv, şi respectiv 20 pentru întârzieri mai mari.
2. Afişaţi cărţile aflate (împrumutate) la data curentă la cititori de mai mult de 15 zile (durata maximă admisă pentru împrumut).

**Fox**

1. Realizaţi o interogare care calculează penalizările în funcţie de numărul de zile de întârziere, astfel: 10, dacă NrZile<=14 şi 20, dacă nr\_zile>14.
2. Căutaţi cărţile al căror autor conţine şirul *ion*.

**BILETUL 11**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**
2. Să se creeze un document ***Atestat2024.docx*** în folderul cu numele vostru de familie, creat în folderul **Atestat2024**.
3. Să se redacteze în document trei paragrafe cu tema “*Informatica şi societatea*”, utilizând fontul şi mărimea implicite.
4. Să se selecteze primul paragraf şi să se modifice fontul în Comic Sans MS de dimensiune 10, culoare verde.
5. Să se introducă ultimul paragraf într-un chenar colorat cu umbră.
6. Înaintea celui de-al doilea paragraf să se insereze o pagină nouă.
7. În această pagină nouă să se introducă un tabel centrat cu trei linii şi patru coloane, care să se formateze cu un stil ales şi care să preceadă cele două paragrafe.
8. Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.
9. Să se creeze o arhivă a documentului ***Atestat2024.docx***, în folderul **Atestat2024**.
10. **Programare**

Se citesc de la tastatură două numere naturale n şi p (1≤p≤n≤10). Să se afişeze în fişierul „combin.out”, câte una pe linie, toate combinările numerelor de la 1 la n, luate câte p.

Exemplu

|  |  |
| --- | --- |
| pentru n=3, p=2 | combin.out  1 2  1 3  2 3 |

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi un formular care afişează cărţile împrumutate de la fiecare editură.
2. Realizaţi un formular care conţine un buton **Afişare** pentru afişarea cărţilor împrumutate de la fiecare editură şi un buton **Ieşire** pentru ieşirea din aplicaţie.

**Oracle**

1. Afişaţi cărţile împrumutate de la o editură precizată vizualizând conţinutul tabelei.
2. Afişaţi cititorii care au împrumutat cărţi într-o perioadă precizată de profesorul evaluator.

**Fox**

1. Realizaţi un formular care afişează cărţile împrumutate de la fiecare editură.
2. Realizaţi un formular care conţine un buton **Afişare** pentru afişarea cărţilor împrumutate de la fiecare editură şi un buton **Ieşire** pentru ieşirea din aplicaţie.

**BILETUL 12**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**

# Să se creeze un document *Atestat2024.docx* în folderul cu numele vostru de familie, în folderul Atestat2024.

# Să se introducă paragrafele din caseta de mai jos:

Instrucţiuni

Dacă aveţi un text care doriţi să apară la sfârșitul fiecărei pagini a documentului nu trebuie să repetaţi redactarea acestuia manual.

Puteţi apela funcţia Subsol din meniul Inserare. După alegerea acestei funcţii va apărea o listă de opţiuni pentru subsoluri.

În Subsol veţi scrie informaţiile necesare o singură dată.

# Folosind instrumentele de mărire şi micşorare să se stabilească vizualizarea paginii la 50%.

# După ultimul paragraf, să se descrie cum se alege o anumită temă pentru a modifica fundalul desktop-ului.

# Să se insereze, într-un chenar cu margini rotunjite, o imagine căreia să i se modifice contrastul şi luminozitatea.

# Cu ajutorul editorului de ecuaţii să se scrie următoarea relație:

# E=

# Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.

# Să se creeze pe desktop un shortcut (comandă rapidă) către aplicaţia Paint.

1. **Programare**

Se citeşte un vector cu n (n≤1000) numere întregi cu cel mult 4 cifre fiecare. Citirea se face de la tastatură. Se ştie că vectorul este sortat. Se mai citeşte o valoare întreagă x (cu cel mult 4 cifre). Să se determine, folosind un subprogram recursiv dacă x se găseşte sau nu printre elementele vectorului. Afişarea unui mesaj sugestiv se va face pe ecran.

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi o interogare care afişează numărul cărţilor împrumutate de la fiecare editură.
2. Realizaţi un formular de navigare care conţine un buton **Afisare număr cărţi** pentru afișarea numărului cărţilor împrumutate pe edituri.

**Oracle**

1. Afişaţi numărul cărţilor împrumutate de la o editură precizată vizualizând conţinutul tabelului.
2. Calculaţi valoarea totală a cărţilor din bibliotecă.

**Fox**

1. Realizaţi o interogare care afişează numărul cărţilor împrumutate de la fiecare editură.
2. Realizaţi un meniu care conţine opţiunea **Afişare număr cărţi**.

**BILETUL 13**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**
2. Să se creeze un document ***Atestat2024.docx*** în folderul cu numele vostru de familie, în folderul **Atestat2024**.
3. Să se construiască următorul tabel, astfel încât denumirea coloanelor să fie centrată şi îngroşată:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Produs** | **Bucăţi** | **Preţ unitar (RON)** |
| Coca-Cola | 23 | 4,2 |
| Pepsi-Cola | 45 | 4 |
| Sprite | 45 | 4,4 |

1. După coloana **Preţ unitar**, să se adauge o nouă coloană cu denumirea **Total**. Coloana **Total** să fie completată cu ajutorul unei formule adecvate din Microsoft Word.
2. Să se umbrească coloanele în culori diferite.
3. Să se creeeze un grafic pe baza datelor din tabelul actualizat.
4. Să se adauge un antet în care să se introducă numele, data examinării şi ora.
5. Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.
6. Să se creeze pe desktop un shortcut (comandă rapidă) către Notepad.
7. **Programare**

Să se genereze şi să se afişeze pe ecran toate numerele formate din n cifre distincte cu proprietatea că suma cifrelor este S (n şi S se citesc de la tastatură).

Ex: n=3, S=22 => 589, 598, 679, 697, 769, 796, 859, 895, 958, 967, 976, 985.

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi o interogare care afişează numărul cărţilor împrumutate de către fiecare bibliotecar de serviciu.
2. Realizaţi un formular de navigare care să conţină un buton de comandă pentru afişarea numărului de cărţi împrumutate de fiecare bibliotecar.

**Oracle**

1. Afişaţi numărul cărţilor împrumutate de către fiecare bibliotecar de serviciu.
2. Afişaţi cărţile ale căror autori sunt numiţi *Sorin*.

**Fox**

1. Realizaţi o interogare care afişează numărul cărţilor împrumutate de către fiecare bibliotecar de serviciu.
2. Realizaţi un formular care să conţină un buton de comandă pentru afişarea numărului de cărţi împrumutate de fiecare bibliotecar.

**BILETUL 14**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**
2. Să se creeze un document ***Atestat2024.docx*** în folderul cu numele vostru de familie, în folderul **Atestat2024**. Folosind WordArt, să se scrie cu majuscule titlul **Examene** și să se alinieze la centru.
3. Să se editeze tabelul de mai jos, centrat în pagină.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nume**  **elev** | Examen 1 | | Examen 2 | | Medie | **Observaţii** |
| 10pct. | 10pct. | 10pct. | 10pct. |
| Anton Marina | 9 | 9 | 10 | 10 |  |  |
| Soare Lucian | 6 | 7 | 8 | 9 |  |  |
| Zamfir Alexandru | 4 | 5 | 6 | 7 |  |  |
| Petcu Matei | 7 | 7 | 8 | 9 |  |  |
| Marin Alina | 9 | 6 | 10 | 8 |  |  |

1. Să se completeze coloana **Medie** cu ajutorul unei formule adecvate din Microsoft Word.
2. Să se ordoneze datele din tabel descrescător după **Medie**.
3. Să se completeze coloana **Observaţii** astfel: dacă elevul are o notă sub 5 este **Respins** - îngroşat, centrat, colorat în roşu, iar fondul celulelor să fie albastru deschis; altfel să se completeze cu **Admis** - îngroşat, centrat, colorat în roşu, fondul galben deschis.
4. Să se adauge în stânga primei coloane, o altă coloană, cu numele **Nr. crt.**
5. Să se imprime documentul într-un fişier cu numele **atestat.prn**, având următoarele setări: dimensiune pagină A4, orientare pagină portret, număr de copii 3.
6. Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.
7. **Programare**

Să se genereze toate şirurile de lungime n, (1≤n≤10) formate doar din literele “A” şi “M”, şiruri care să nu aibă două litere “A” alăturate. Valoarea lui n se citeşte de la tastatură. Fiecare şir se va afişa pe câte un rând al ecranului, fără spaţii între ele. Exemplu: pentru n=3 şirurile generate sunt: AMA, AMM, MAM, MMA, MMM

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi o interogare care afişează pentru fiecare editură numărul cărţilor existente în bibliotecă.
2. Realizaţi un formular de navigare care să conţină un buton de comandă pentru afişarea numărului cărţilor din bibliotecă pentru fiecare editură.

**Oracle**

1. Afişaţi pentru fiecare editură numărul cărţilor existente în bibliotecă.
2. Afişaţi câte cărţi au fost împrumutate într-o perioadă precizată de profesorul evaluator.

**Fox**

1. Realizaţi o interogare care afişează pentru fiecare editură numărul cărţilor existente în bibliotecă.
2. Realizaţi un formular care să conţină un buton de comandă pentru afişarea numărului cărţilor din bibliotecă pentru fiecare editură.

**BILETUL 15**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**
   1. Să se creeze un document ***Atestat2024.docx*** în folderul cu numele vostru de familie, în folderul **Atestat2024**.
   2. Să se realizeze tabelul de mai jos:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nume elev** | Medii | | | | | | Menţiuni |
| Lb. Română | Matematică | T.I.C. | Informatică | Chimie | **Medie generală** |
| POPA PETRU |  |  |  |  |  |  |  |
| CREŢU PAUL |  |  |  |  |  |  |  |
| POPESCU DAN |  |  |  |  |  |  |  |
| POP PAUL |  |  |  |  |  |  |  |

* 1. Numele elevilor să se scrie cu majuscule, centrat în celulă (vertical şi orizontal).
  2. După introducerea de valori în celulele din coloanele **Medii,** să se completeze coloana **Medie generală** cu ajutorul unei formule adecvate din Microsoft Word.
  3. Să se completeze coloana **Menţiuni** astfel: dacă elevul are una sau două medii mai mici decât 5 este **corigent**, dacă are cel puţin trei medii mai mici decât 5 este **repetent**, altfel este **promovat**; să se umbrească coloana **Menţiuni** în culoarea albastră.
  4. Să se scrie un titlu corespunzător, centrat, colorat (la alegere).
  5. Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.
  6. Să se sorteze după tipul lor, fişierele din folderul **Documente sau echivalentul acestuia** şi să se realize o captură de ecran care va fi introdusă în fişierul creat mai sus.

1. **Programare**

Se citeşte de la tastatură un număr natural n(n≤20), apoi se citesc n cuvinte de la tastatură, cu cel mult 30 de caractere fiecare. Să se afişeze pe ecran cuvintele care sunt palindrom (un cuvânt care citit de la sfârşit la început este acelaşi cu cuvântul iniţial; exemplu: “cojoc”).

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi o interogare care să afişeze numărul cărţilor restituite pentru fiecare cititor.
2. Creaţi o interogare care afişează cititorii din Arad (seria cărţii de identitate este AR).

**Oracle**

1. Realizaţi o interogare care să afişeze numărul cărţilor restituite pentru fiecare cititor.
2. Căutaţi cititorii din Arad (seria cărţii de identitate este AR).

**Fox**

1. Afişaţi numărul cărţilor restituite de către fiecare cititor.
2. Căutaţi cititorii din judeţul Arad (seria cărţii de identitate este *AR*).

**BILETUL 16**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**
2. Să se creeze un document ***Atestat2024.docx*** în folderul cu numele vostru de familie, în folderul **Atestat2024**.
3. Să se construiască tabelul de mai jos:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nume elev** | **Medii** | | | | | | **Adresa e-mail** |
| **Lb. Română** | **Matematică** | **T.I.C.** | **Informatică** | **Chimie** | **Medie generală** |
| Radu Ion |  |  |  |  |  |  |  |
| Cira Dan |  |  |  |  |  |  |  |
| Pop Andrei |  |  |  |  |  |  |  |
| Albu Paul |  |  |  |  |  |  |  |

* + 1. Denumirile coloanelor să se scrie îngroşat (Aldin), centrat în celulă (vertical şi orizontal).
    2. După introducerea de valori în celulele din coloanele **Medii,** să se completeze coloana **Medie generală** cu ajutorul unei formule adecvate din Microsoft Word.
    3. Coloana **Adresa e-mail** să se umbrească în culoarea verde şi să se completeze cu adrese de e-mail.
    4. Să se scrie un titlu corespunzător, centrat, colorat (la alegere).
    5. Să se insereze un grafic pentru tabelul de mai sus (nume elevi şi medii).
    6. Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.

1. **Programare**

Se citesc de la tastatură pe rând numere întregi(cu cel mult 9 cifre fiecare) până la întâlnirea numărului 13 cu care se formează o listă liniară simplu înlănţuită (numărul 13 nu face parte din listă). Tipăriţi pe ecran lista creată, apoi ştergeţi prima apariţie a primului număr negativ din listă. Vizualizaţi din nou lista sau daţi mesajul „Nu există numere negative” în caz că lista nu are numere negative.

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi o interogare care să actualizeze numărul zilelor de întârziere.
2. Realizaţi etichete cu numele şi adresa editurilor din baza de date BIBLIOTECA.

**Oracle**

1. Scrieţi o comandă care să actualizeze numărul zilelor de întârziere pentru cărţile nerestituite aflate la cititori mai mult de 15 zile.
2. Afişaţi o listă cu numele editurilor prezente în bibliotecă.

**Fox**

1. Realizaţi o interogare care să actualizeze numărul zilelor de întârziere.
2. Afișați numele editurilor din baza de date BIBLIOTECA.

**BILETUL 17**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**
2. Să se creeze în folderul **Atestat2024** un folder cu numele **Test**. Să se aleagă un fişier din folderul **Documente sau echivalentul acestuia** şi să se copieze în folderul **Test**.
3. Să se creeze un fişier ***Atestat2024.docx*** în **Test** şi să se introducă în antetul fişierului numele vostru de familie.
4. În fişierul ***Atestat2024.docx*** să se scrie câte fişiere de tip **.gif** există în folderul Windows.
5. Folosind funcţia **Help (Ajutor)** a sistemului Windows,să se caute informaţii despre *Procesor*. Să se copieze un paragraf din informațiile găsite în fişierul ***Atestat2024.docx***.
6. Să se creeze un shortcut (comandă rapidă) către un program la alegere. Shortcut-ul se va găsi pe *Desktop*.
7. Pornind de la un shortcut (comandă rapidă) către un folder, să se vizualizeze calea folderului.
8. Să se lanseze în execuţie programul **Winword.exe**, folosind fereastra **Run** pentru lansarea rapidă de aplicații și comenzi.
9. Să se schimbe drepturile asupra fişierului copiat în folderul **Test**,astfel încât utilizatorul să aibă doar drept de citire.
10. **Programare**

Scrieţi o funcţie recursivă care ridică un număr A la puterea N (A şi N numere întregi).Afişarea rezultatului se face pe ecran.

Exemplu

|  |  |
| --- | --- |
| pentru A= 2 N=3  pentru A=2 N=-3 | Se va afişa:  8  0.125 |

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi un raport pentru afișrea editurilor de la care există cărţi în bibliotecă.
2. Realizaţi un formular de navigare care să conţină butoanele de comandă **Afisare edituri** (pentru afișarea raportului de la punctul a) şi **Ieşire**. La selectarea opţiunii **Ieşire** să se părăsească aplicaţia Access.

**Oracle**

1. Afişaţi o listă cu numărul cărţilor nerestituite pentru fiecare cititor.
2. În tabelul CARTI, înlocuiţi categoria cu *literatură* categoria beletristică.

**Fox**

1. Realizaţi o interogare SELECT pentru afişarea editurilor de la care există cărţi în bibliotecă.
2. Realizaţi un meniu care să conţină opţiunile **Afişare edituri** şi **Ieşire**. La selectarea opţiunii **Ieşire**  să se părăsească aplicaţiei.

**BILETUL 18**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**
2. Să se creeze în folderul **Atestat2024** un folder cu numele vostru de familie și în acest folder un fişier ***note.docx*** în care să se descrie următoarele cerinţe (pe linii distincte):
   1. cum se setează Windows-ul astfel încât fişierele cu extensia **.txt** să fie deschise cu **WordPad**;
   2. cum se setează Windows-ul astfel încât fiecare fereastră să afişeze toate fişierele (şi pe cele ascunse şi pe cele de system);
   3. cum se alege o anumită temă pentru a modifica fundalul desktop-ului.
3. Să se creeze un shortcut (comandă rapidă) către **WordPad**. Shortcut-ul se va găsi pe *Desktop*.
4. Să se determine câte fişiere de tip **.rtf** există în folderul Windows.
5. Să se seteze Windows-ul în aşa fel ca după 5 minute de inactivitate, pe monitor, să apară cuvântul **Atestat2024**. Refaceţi starea iniţială după ce profesorul a verificat modificările.
6. Să se modifice starea *Barei de activități* (*Taskbar-ului*) astfel încât să apară numai atunci când cursorul grafic staţionează în partea de jos a ecranului. Refaceţi starea iniţială după ce profesorul a verificat modificările.
7. **Programare**

În fişierul „atestat.in” se găsesc scrise pe acelaşi rând numere reale, despărţite prin câte un spaţiu. Cu aceste numere se formează o listă liniară simplu înlănţuită alocată dinamic. Tipăriţi pe ecran lista creată. Inseraţi între oricare două elemente din listă iniţială media aritmetică a vecinilor săi. Vizualizaţi din nou lista.

Exemplu:

|  |  |
| --- | --- |
| atestat.in  2 10 7 11 | Se va tipari, după inserare:  2 6 10 8.5 7 9 11 |

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi un formular pentru introducerea datelor în tabelul EDITURI şi un formular pentru introducerea datelor în tabelul CARTI.
2. Realizaţi un formular de navigare care să conţină butoanele de comandă **EDITURI** şi **CARTI,** butoane care adaugă înregistrări în tabelele EDITURI, respectiv CARTI.

**Oracle**

1. Scrieţi o comandă pentru introducerea datelor în tabelul CARTI (completarea tabelului CARTI cu o înregistrare nouă) .
2. Afişaţi autorul şi editura cărţilor cu titlul “Ion”, aflate în bibliotecă.

**Fox**

1. Realizaţi un formular pentru introducerea datelor în tabelul CARTE.
2. Realizaţi un meniu care să conţină opţiunile **Adăugare cărţi** introducerea datelor în tabelul CARTEşi **Ieşire** pentru părăsirea aplicaţiei.

**BILETUL 19**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**
   1. Să se creeze în folderul **Atestat2024** un folder cu numele vostru de familie și în acest folder un fişier ***note.docx*** în care să se răspundă la întrebările de mai jos (pe linii distincte).
      1. Care sunt informaţiile de bază despre procesorul calculatorului la care lucraţi?
      2. Ce capacitate are drive-ul C: al calculatorului pe care lucraţi şi cât spaţiu liber mai este pe el?
      3. Cum se modifică rezoluţia ecranului?
      4. Care este capacitatea memoriei RAM?
   2. Să se creeze un shortcut (comandă rapidă) către un program la alegere. Shortcut-ul se va găsi pe Desktop.
   3. Să se lanseze în execuţie aplicaţiile Paint, Notepad şi Calculator.
   4. Să se comute controlul între aplicaţii.
   5. Să se închidă aplicaţiile deschise anterior.
2. **Programare**

Să se construiască un tablou pătratic de dimensiune n x n (1≤ n≤50) cu primele n2 numere pare începând cu 2. n se citeşte de la tastatură. Tabloul se va afişa pe ecran, fiecare linie pe câte un rând nou, iar elementele de pe fiecare rând se scriu separate de câte un spaţiu

Exemplu: Pentru n=4 se va afişa pe ecran:

2 4 6 8

10 12 14 16

18 20 22 24

26 28 30 32

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi un formular pentru introducerea datelor în tabelul CERERI şi un formular pentru introducerea datelor în tabelul RETUR.
2. Realizaţi un formular de navigare care să conţină butoanele de comandă **Cerere împrumut** şi **Retur carte**, butoane care adaugă înregistrări în tabelele CERERI, respectiv RETUR.

**Oracle**

1. Scrieţi o comandă pentru împrumutarea unei cărţi (completarea tabelului OPERATII cu o înregistrare nouă).
2. Scrieţi o comandă pentru restituirea unei cărţi.

**Fox**

1. Realizaţi un formular pentru împrumutarea unei cărţi şi un formular pentru restituirea unei cărţi.
2. Realizaţi un meniu care să conţină opţiunile **Cerere împrumut** şi **Retur carte**.

**BILETUL 20**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**
2. Să se creeze în folderul **Atestat2024** un folder cu numele vostru de familie. Aici să se salveze fişierul ***desen.bmp*** realizat conform cerințelor de la punctul 2.
3. Folosind programul **Paint** al sistemului **Windows** să se realizeze un desen în care:
   1. să se traseze 2 figuri geometrice la alegere şi o figură formată dintr-o linie curbă închisă, folosind grosimi şi culori diferite pentru contururi (minimum 3);
   2. una dintre figurile geometrice să se decupeze şi să se copieze de 2 ori în cadrul desenului;
   3. fondul paginii să se coloreze cu o altă culoare decât cele de la punctul a).
4. Să se realizeze următoarele cerinţe:
   1. să se vizualizeze capacitatea discului C:, spaţiul liber şi spaţiul ocupat;
   2. să se vizualizeze informaţiile de bază despre procesorul calculatorului la care lucraţi;
   3. să se realizeze un fişier document ***info.docx*** care să conţină capturi de ecran cu rezolvările de la punctele a) şi b) şi să se salveze în folderul cu numele vostru.
5. Să se introducă imaginea din fișierul ***desen.bmp*** pe o pagină nouă în documentul ***info.docx***. Să se salveze fișierele și să se închidă toate aplicațiile.
6. **Programare**

În fişierul *“vector.txt”*, pe primul rând se află un număr natural n(n<1000), iar pe a doua linie se găsesc n numere naturale, cu cel mult 6 cifre fiecare, despărţite printr-un spaţiu. Se consideră că n reprezintă dimensiunea unui vector iar cele n elemente de pe al doilea rând sunt elementele vectorului; citirea lor se face folosind un subprogram. Afişaţi pe ecran câte elemente din vector au exact p divizori proprii, unde p este un număr natural citit de la tastatură.

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi un formular care să permită vizualizarea cărţilor împrumutate pentru fiecare cititor din baza de date BIBLIOTECA.
2. Filtraţi în ordine crescătoare a numărului legitimaţiei elevii care nu se află în clasa transmisă ca parametru prin citire de la tastatură.

**Oracle**

1. Realizaţi o interogare care să permită afişarea cărţilor împrumutate şi nereturnate de către un anumit cititor. Numele acestuia se alege vizualizând conţinutul tabelului corespunzător.
2. Afişaţi, în ordinea crescătoare a numărului legitimaţiei, elevii care nu se află în clasa precizată vizualizând conţinutul tabelului.

**Fox**

1. Realizaţi un formular care să permită vizualizarea cărţilor împrumutate de un cititor al cărui nume se citește de la tastatură.
2. Afişaţi în ordine crescătoare a numărului legitimaţiei elevii care nu se află într-o clasă citită de la tastură.

**BILETUL 21**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**
2. Să se creeze în folderul **Atestat2024** un folder cu numele vostru de familie. Aici să se salveze fişierul ***figura.bmp*** realizat conform cerințelor de la punctul 2.
3. Folosind programul **Paint** al sistemului **Windows** să se realizeze un desen în care:
4. să se traseze figurile geometrice: pătrat, elipsă, cerc şi o figură formată dintr-o linie frântă închisă folosind grosimi diferite pentru contururi (minimum 3);
5. să se coloreze fiecare figură geometrică cu o altă culoare;
6. să se introducă un text **„Desene geometrice”** folosind majuscule, îngroşate şi subliniate;
7. să se decupeze pătratul şi apoi să se copieze de 3 ori în cadrul desenului.
8. Să se creeze în folderul Atestat2024 fişierul convertit.docx, în care să se insereze imaginea din fişierul figura.bmp.
9. Pentru personalizarea Desktopului să se facă configurarea următoarelor elemente:
10. să se aleagă ca imagine de fundal un model decorativ (wallpaper) şi să se afişeze pe întreaga suprafaţă de lucru noul model ales;
11. să se genereze un program de protecție a ecranului (Screen Saver) care să se lanseze după 5 minute de inactivitate.
12. **Programare**

Se citeşte de la tastatură un şir de caractere s ce reprezintă un cuvânt, cu cel mult 30 de caractere din dicţionarul limbii române. Afişaţi pe ecran şirul obţinut prin transformarea literelor mari în mici şi a celor mici în mari.

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi un raport care să afişeze cărţile din baza de date BIBLIOTECA, grupate pe categorii.
2. Filtraţi în ordine alfabetică a autorului înregistrările din tabelul CARTI care nu provin de la editura al cărei cod se transmite ca parametru prin citire de la tastatură.

**Oracle**

1. Realizaţi o interogare care să afişeze cărţile din baza de date BIBLIOTECA, ordonate pe categorii.
2. Afişaţi, în ordinea alfabetică a autorului, cărţile care nu provin de la editura al cărui nume este precizat, vizualizând conţinutul tabelului corespunzător.

**Fox**

1. Realizaţi un raport care să afişeze cărţile din baza de date BIBLIOTECA, grupate pe categorii.
2. Afișați în ordine alfabetică a autorului cărţile care nu provin de la editura al cărei cod se citește de la tastatură.

**BILETUL 22**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**
2. Să se creeze în folderul **Atestat2024** un folder cu numele vostru de familie.
3. Să se editeze un document, folosind programul **WordPad** (extensia RTF), salvat în folderul cu numele vostru de familie cu numele ***convorbire***. Acest document să reprezinte o comunicare telefonică scurtă prin care se anunţă data la care se va susţine proba practică a examenului de Atestat 2018, în care:
   1. să se insereze data şi ora la care a fost făcută comunicarea;
   2. să se folosească un font la alegere, dimensiune 16.
      1. Să se caute pe hard toate fişierele care au extensia **.txt**.
      2. Să se copieze primele trei în ordine alfabetică în folder-ul candidatului.
      3. Folosind instrumentul de căutare, să se localizeze fişierele mai mici de *1MB* din Windows.
      4. Să se arhiveze folderul **Atestat2024**. Numele arhivei va fi ***Atestat2024***.
      5. Să se şteargă arhiva cu trimitere în **Recycle Bin**.
4. **Programare**

Scrieţi definiţia completă a subprogramului *ordonare*, care primeşte prin intermediul parametrului n un număr natural nenul (**n**≤**1000**), ce reprezintă numărul efectiv de elemente ale unui vector **v** şi prin intermediul parametrului v un tablou unidimensional cu cel mult **1000** de numere întregi care pot avea maxim 9 cifre şi ordonează *crescător* elementele tabloului **v**.

În fişierul *„Numere.in”* pe prima linie se găseşte n, iar pe următoarele n rânduri se găsesc n numere întregi cu cel mult 9 cifre fiecare. Se cere să se tipărească pe ecran numerele în ordine *descrescătoare*, pe acelaşi rând, despărţite printr-un spaţiu.

Exemplu

|  |  |
| --- | --- |
| Numere.in  6  15  100  4  3  -32  18 | Se va tipări pe ecran:  100 18 15 4 3 -32 |

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi un raport care să afişeze profesorii din baza de date BIBLIOTECA, grupaţi pe discipline.
2. Filtraţi în ordine crescătoare a numărului legitimaţiei cererile de împrumut din data curentă.

**Oracle**

1. Realizaţi o interogare care să afişeze profesorii din baza de date BIBLIOTECA, ordonați pe discipline.
2. Afişaţi, în ordinea crescătoare a numărului legitimaţiei, cererile de împrumut din data curentă.

**Fox**

1. Realizaţi un raport care să afişeze profesorii din baza de date BIBLIOTECA, grupaţi pe discipline.
2. Afișați în ordine crescătoare a numărului legitimaţiei cererile de împrumut din data curentă.

**BILETUL 23**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**

# Să se creeze în folderul Atestat2024 un document Word cu numele vostru de familie și apoi să se introducă paragrafele din caseta de mai jos:

Elevii sunt împărţiţi în 6 grupe eterogene, nu neapărat egale numeric. Fiecare grupă primeşte o coală colorată în nuanţele precizate mai sus.

Echipele aleg un lider de grup care va extrage un bilet pe care este scris verbul definitoriu pentru acea grupă (descrie, compară, asociază, analizează, aplică, argumentează).

Se anunţă tema de discutat şi timpul de lucru alocat fiecărei grupe. Se împart fişele cu sarcinile de lucru în grup ca şi grila de autoevaluare.

# Să se indenteze la stânga cu 3 cm paragraful doi.

# Fundalul paginii să se coloreze cu galben.

# După paragraful al doilea, să se descrie paşii pentru a adăuga limba română pentru tastatură.

# Să se introducă ultimul paragraf într-un chenar colorat.

# Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.

# Să se mute pictograma Computer în partea dreaptă a ecranului.

# Să se sorteze alfabetic (după nume) fişierele din folderul Documente sau echivalentul acestuia.

1. **Programare**

Să se creeze o listă liniară dublu înlănţuită cu “n” cuvinte care se citesc de la tastatură (n dat, citit de la tastatură). Vizualizaţi lista creată, determinaţi câte cuvinte în listă sunt de lungime minimă.

Ex: n=6 şi cuvintele“notă”, “la”, “atestat”, “în”, “luna”, “aprilie” => “2”.

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi un raport care să afişeze elevii din baza de date BIBLIOTECA, grupaţi pe clase.
2. Filtraţi în ordine alfabetică a titlului cărţile din categoria *tehnică,* aflate în tabelul CARTI.

**Oracle**

1. Realizaţi o interogare care să afişeze elevii din baza de date BIBLIOTECA, ordonați pe clase.
2. Afişaţi cărţile din categoria *pedagogică*, ordonate alfabetic după titlu.

**Fox**

1. Realizaţi un raport care să afişeze elevii din baza de date BIBLIOTECA, grupaţi pe clase.
2. Afișați în ordine alfabetică a titlului cărţile din categoria *tehnică*.

**BILETUL 24**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**

# Să se creeze în folderul Atestat2024 un folder de lucru cu numele vostru de familie.

# Să se descrie într-un document Word pașii pentru inserarea unei organigrame. Să se salveze acest fişier, în folderul de lucru, cu numele de *atest.docx*.

# Să se salveze fişierul *atest.docx* cu numele *Atestat2024.docx* în folderul Atestat2024. Să se insereze în fişierul *Atestat2024.docx* data şi ora curentă.

# La sfârşitul fişierului *Atestat2024.docx* să se scrie numărul de fişiere cu extensia .xlsx găsite în sistemul de calcul la care se lucrează.

# Fundalul paginii să se coloreze cu o culoare la alegere.

# Cu ajutorul editorului de ecuaţii să se scrie următoarea relaţie:

# 

# Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.

# Să se aplice atributul Read-only (deschis doar în citire) fişierului *Atestat2024.docx*.

1. **Programare**

Se citesc din fişierul *„atestat.in”* numere reale cu care se formează o listă liniară dublu înlănţuită alocată dinamic. Tipăriţi lista pe ecran de la dreapta la stânga. Adăugaţi în faţa primului element suma numerelor din listă. Vizualizaţi din nou lista, dar de la stânga la dreapta.

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi etichete pentru cititorii din baza de date BIBLIOTECA. Etichetele să conţină numele şi prenumele, adresa, tipul cititorului şi clasa.
2. Realizaţi o interogare care să afişeze cititorii al căror număr de telefon conţine secvenţa 123.

**Oracle**

1. Afişaţi o listă cu cititorii - elevi din baza de date BIBLIOTECA. Lista conţine numele şi prenumele şi clasa acestuia.
2. Căutaţi cititorii al căror număr de telefon conţine secvenţa *789*.

**Fox**

1. Realizaţi un formular pentru a afișa date (numele şi prenumele, adresa, tipul cititorului) despre cititorii din baza de date BIBLIOTECA.
2. Căutaţi cititorii al căror număr de telefon conţine secvenţa 123.

**BILETUL 25**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**

# Să se creeze în folderul Atestat2024 un folder cu numele vostru de familie.

# Să se creeze un fişier *date.docx* în folderul cu numele vostru. Să se copieze în acest document conţinutul ecranului sub forma unei imagini grafice, într-un chenar cu margini rotunjite.

# Să se scrie un titlu artistic.

# Să se descrie în fişier, cum se restrânge/fixează o panglică în aplicaţia Microsoft Word.

# La sfârşitul fişierului *date.docx* să se scrie numărul de fişiere de tip .gifexistente în directorul Windows.

# Să se salveze fişierul *date.docx* cu numele *datecap.docx* și în acesta din urmă, să se scrie dimensiunea fişierului *date.docx*, pe ultima linie a fişierului, cu litere mari, îngroşate, albastre, pe un fond galben.

# Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.

# Să se creeze un shortcut al fişierului *datecap.docx* pe *Desktop*.

1. **Programare**

Se consideră o matrice cu m linii şi n coloane cu elemente de tip real (m, n şi matricea se citesc de la tastatură, 1≤m≤50, 1≤n≤50). Afişaţi pe ecran: matricea(fiecare linie pe câte un rând, iar elementele de pe fiecare rând despărţite de câte un spaţiu) şi maximul de pe fiecare coloană a matricei, maximele se scriu pe acelaşi rând, despărţite de căte un spaţiu.

Exemplu:

|  |  |
| --- | --- |
| m=3, n=4 şi matricea:  -1.6 18 2.1 0.3  141 3 0.9 0.5  200 0.22 14 1000 | Se va afişa pe ecran:  -1.6 18 2.1 0.3  141 3 0.9 0.5  200 0.22 14 1000  200 18 14 1000 |

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi un raport care să afişeze cărţile din baza de date BIBLIOTECA, grupate pe edituri.
2. Realizaţi o interogare care afişează titlurile cărţilor care au fost împrumutate la data curentă.

**Oracle**

1. Afişaţi o listă cu toate cărţile din baza de date BIBLIOTECA, ordonate pe edituri.
2. Afişaţi cărţile care au fost împrumutate la data curentă.

**Fox**

1. Realizaţi un raport care să afişeze cărţile din baza de date BIBLIOTECA, grupate pe edituri.
2. Afișați cărţile care au fost împrumutate la data curentă.

**BILETUL 26**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**

# Să se creeze un document *Atestat2024.docx* în folderul cu numele vostru de familie, creat în folderul Atestat2024. Apoi să se introducă paragrafele din caseta de mai jos:

Elevii sunt împărţiţi în 6 grupe eterogene, nu neapărat egale numeric. Fiecare grupă primeşte o coală colorată în nuanţele precizate mai sus.

Echipele aleg un lider de grup care va extrage un bilet pe care este scris verbul definitoriu pentru acea grupă (descrie, compară, asociază, analizează, aplică, argumentează).

Se anunţă tema de discutat şi timpul de lucru alocat fiecărei grupe. Se împart fişele cu sarcinile de lucru în grup ca şi grila de autoevaluare.

# Să se sublinieze cu o linie dublă primele trei cuvinte din primul paragraf.

# Să se caute cuvântul grupă şi să se înlocuiască cu echipă.

# Să se introducă cuvântul lider într-un chenar albastru de grosime 3 pct.

# Să se introducă un titlu adecvat, de dimensiune 20, colorat în verde care să fie aliniat la stânga.

# După primul paragraf să se introducă o întrerupere de pagină.

# La sfârşitul documentului să se creeze un grafic pe baza următoarelor date:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Universitate | Studenţi an I | Studenţi an II | Studenţi an III |
| UVT | 1200 | 1150 | 1125 |
| UVG | 1400 | 1300 | 1200 |
| UVA | 600 | 589 | 575 |

# Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.

1. **Programare**

Se citesc din fişierul *„atestat.in”* numere reale cu care se formează o listă circulară simplă înlănţuită, alocată dinamic. Tipăriţi lista pe ecran. Găsiţi valoarea minimă a elementelor listei, care se afişează pe ecran.

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi un raport care să afişeze cota cărţii, autorul, titlul, editura pentru cărţile din baza de date BIBLIOTECA.
2. În tabelul CERERI filtraţi toate cărţile care au fost împrumutate de bibliotecarul *Ionescu*.

**Oracle**

1. Afişaţi o listă care să conţină cota cărţii, autorul, titlul, editura pentru toate cărţile din baza de date BIBLIOTECA.
2. Afişaţi toate cărţile care au fost împrumutate de bibliotecarul *Popescu*.

**Fox**

1. Realizaţi un raport care să afişeze cota cărţii, autorul, titlul, editura pentru cărţile din baza de date BIBLIOTECA.
2. Afișați toate cărţile care au fost împrumutate de bibliotecarul *Ionescu*.

**BILETUL 27**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**

# Să se creeze un document *Atestat2024.docx* în folderul cu numele vostru de familie, creat în folderul Atestat2024.

# Să se introducă paragrafele din caseta de mai jos:

Echipa 1 va primi un referat despre marele matematician Euler.

Echipa 2 va primi un material despre *Marea Piramidă- Piramida lui Keops*.

Echipa 3 va primi un material informativ despre poliedre aşa cum sunt ele prezentate de şcoala lui Platon.

# Folosind instrumentele de mărire şi micşorare să se stabilească vizualizarea paginii la 80%.

# În dreptul fiecărui paragraf să se adauge marcatori.

# Să se adauge un chenar întregii pagini.

# Să se insereze la sfârşitul documentului o imagine.

# În zona de antet a paginii să se scrie numele liceului, adresa şi telefonul – în stânga, iar în dreapta să se insereze data curentă.

# Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.

1. **Programare**

Fişierul *„atestat.in”* conţine numere naturale cu cel mult 4 cifre, cu care se formează o listă liniară dublu înlănţuită alocată dinamic. Tipăriţi pe ecran lista. Ştergeţi prima apariţie a unui număr par din listă. Vizualizaţi din nou.

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi un raport care să afişeze numărul legitimaţiei, numele şi prenumele, numărul de telefon, cota cărţii împrumutate şi data împrumutului pentru cititorii din baza de date BIBLIOTECA.
2. În tabelul CERERI filtraţi toate cărţile care NU au fost împrumutate de bibliotecarul *Ionescu*.

**Oracle**

1. Realizaţi o interogare care să afişeze cărţile din bibliotecă, în ordinea descrescătoare a preţului.
2. Afişaţi cititorii care s-au înscris la bibliotecă după 15 septembrie 2014 (o anumită dată precizată de profesorul evaluator).

**Fox**

1. Realizaţi o interogare care să afişeze numărul legitimaţiei, numele şi prenumele, numărul de telefon, cota cărţii împrumutate şi data împrumutului pentru cititorii din baza de date BIBLIOTECA.
2. Stabiliţi relaţiile corespunzătoare între tabelele care alcătuiesc baza de date BIBLIOTECA.

**BILETUL 28**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**

# Să se creeze un document *Atestat2024.docx* în folderul cu numele vostru de familie, creat în folderul Atestat2024.

# Să se introducă paragrafele din caseta de mai jos:

**A formata un document** înseamnă a atribui anumite caracteristici (font, corp, stil, culoarea de afişare, spaţiu etc.) entităţilor din care este alcătuit documentul, pentru a-l face mai estetic şi mai uşor de citit.

**Puteţi formata caractere, paragrafe, pagini şi secţiuni**. O formatare furnizează indicaţii vizuale referitoare la structura sa.

În general, formatarea caracterelor şi a paragrafelor se face prin intermediul butoanelor de pe bara de instrumente **Pornire** sau cu combinaţii de taste.

# Să se introducă în document un simbol din lista de simboluri, colorat în roşu.

# Să se introducă un titlu adecvat de dimensiune 22, colorat în albastru care să fie centrat.

# În dreptul fiecărui paragraf să se adauge marcatori.

# La sfârşitul documentului să se creeze un grafic pe baza următoarelor date:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Produse | Preţ | Bucăţi |
| Scanner | 1300 | 30 |
| Calculator | 2500 | 12 |
| Imprimantă | 4500 | 5 |

# Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.

# În folderul Atestat2024, să se copieze fişierele din folderul Windows modificate în ultimele 2 zile.

1. **Programare**

Se citesc din fişierul *„atestat.in”* numere reale cu care se formează o listă liniară tip stivă, alocată dinamic. Tipăriţi pe ecran stiva. Adăugaţi în stivă un nou element care va fi egal cu media aritmetică a elementelor din stivă. Vizualizaţi din nou stiva.

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi un raport care să afişeze cărţile împrumutate de fiecare cititor.
2. În tabelul CARTI filtraţi toate înregistrările care nu fac parte din categoria *informatica*.

**Oracle**

1. Afişaţi o listă cu cărţile nerestituite pentru fiecare cititor.
2. Afişaţi toate cărţile care nu fac parte din categoria *informatica*.

**Fox**

1. Realizaţi o interogare care să afişeze cărţile nerestituite pentru un cititor al cărui număr de legitimație este citit de la tastatură.
2. Afişaţi toate cărţile care nu fac parte din categoria *informatica*.

**BILETUL 29**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**
2. Să se creeze un document ***Atestat2024.docx*** în folderul cu numele vostru de familie, creat în folderul **Atestat2024**. Folosind WordArt, să se scrie cu majuscule titlul **Rezultate finale** și să se alinieze la centru.
3. Să se editeze următorul tabel, centrat în pagină:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nume**  **concurent** | PROBA 1 | | PROBA 2 | | OFICIU | Total | **Premiul acordat** |
| 20 pct. | 25 pct. | 20 pct. | 25 pct. | 10 pct. |
| Radu Ioan | 15 | 10 | 10 | 10 | 10 |  |  |
| Cira Dana | 20 | 20 | 20 | 25 | 10 |  |  |
| Pop Andrei | 5 | 20 | 20 | 25 | 10 |  |  |
| Albu Paul | 15 | 25 | 20 | 20 | 10 |  |  |
| Ion Ligia | 10 | 20 | 10 | 10 | 10 |  |  |

1. Să se completeze coloana **Total** cu ajutorul unei formule adecvate din Microsoft Word.
2. Să se ordoneze datele din tabel descrescător după punctajul total.
3. Să se completeze coloana **Premiul acordat** astfel: pentru primii 3 concurenţi în ordine cu   
   *Premiul I, Premiul II, Premiul III* – cursiv, centrat, colorat în albastru, iar fondul celulelor să fie galben; pentru concurenții fără premii să se completeze cu *Participant*.
4. Să se adauge în stânga primei coloane, o altă coloană, cu numele **Nr. crt.** – centrat, îngroşat, cu acelaşi font şi mărime ca şi ale celorlalte nume de coloane.
5. Modificaţi chenarul tabelului cu linii duble de 2 pct. grosime.
6. Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.
7. **Programare**

Se citesc de la tastatură n, (n≤50), număr natural şi apoi n şiruri de caractere, cu cel mult 30 de caractere fiecare, ce reprezintă nume de persoane. Să se scrie în fişierul *„litera.txt”* toate numele de persoane, fiecare pe un rând, care încep cu o anumită literă, citită de la tastatură.

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi o interogare care să creeze un tabel cu toate cărţile nerestituite.
2. Realizaţi o interogare care să afişeze toate editurile al căror nume începe cu litera A.

**Oracle**

1. Afişaţi o listă cu profesorii înscrişi la bibliotecă, ordonați pe discipline.
2. Căutaţi toate editurile al căror nume începe cu litera L.

**Fox**

1. Realizaţi un raport care afişează profesorii înscrişi la bibliotecă, grupaţi pe discipline.
2. Căutaţi toate editurile al căror nume începe cu litera A.

**BILETUL 30**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**
2. Să se creeze un document ***Atestat2024.docx*** în folderul cu numele vostru de familie, creat în folderul **Atestat2024**.
3. Să se realizeze o invitaţie la balul bobocilor care:
   1. să conţină un titlu artistic,
   2. să conţină o imagine sugestivă,
   3. să conţină textul invitaţiei,
   4. să fie colorată corespunzător,
   5. să poată fi împăturită în două (informaţiile să fie plasate corespunzător),
   6. să aibă un chenar al paginii.

Pentru această invitaţie să se aleagă o pagină A4, pe orizontală, cu toate marginile la 1cm.

# Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.

# Folosind instrumentul de căutare să se localizeze fişierele din folderul Windows modificate în ultima lună.

1. **Programare**

În fişierul „Matrice.in” pe primul rând se găsesc două numere naturale m şi n (1≤m≤50, 1≤n≤50), despărţite printr-un spaţiu, care reprezintă numărul de linii, respectiv de coloane a unei matrici de numere reale. Apoi pe următoarele m linii se găsesc, pe fiecare linie câte n numere reale, despărţite printr-un spaţiu, care reprezintă elementele matricei. Să se construiască o matrice B cu 2 coloane care să conţină indicii elementelor subunitare pozitive ale matricei A. Afişaţi pe ecran cele 2 matrici: cea iniţială şi matricea nou formată B, în caz că se formează o astfel de matrice, sau tipăriţi un mesaj în caz contrar.

Exemplu:

|  |  |
| --- | --- |
| Matrice.in  3 4  -1.6 18 2.1 0.3  141 3 0.9 0.5  200 0.22 14 1000 | Matricea B va fi:  1 4  2 3  2 4  3 2 |

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi o interogare care să prelungească durata împrumutului cu 5 zile pentru un anumit cititor şi o anumită carte, date transmise ca parametri prin citire de la tastatură.
2. Realizaţi o interogare care să afişeze toţi cititorii pentru care numărul de telefon începe cu 0770.

**Oracle**

1. Prelungiţi durata împrumutului cu 7 zile pentru un anumit cititor şi o anumită carte, precizate vizualizând conţinutul tabelului.
2. Căutaţi toţi cititorii pentru care numărul de telefon începe cu *0357*.

**Fox**

1. Prelungiţi durata împrumutului cu 5 zile pentru un anumit cititor şi o anumită carte, date citite de la tastatură.
2. Căutaţi toţi cititorii pentru care numărul de telefon începe cu 0257.

**BILETUL 31**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**
2. Să se creeze un document ***Atestat2024.docx*** în folderul cu numele vostru de familie, în folderul **Atestat2024**.
3. Să se construiască următorul tabel, astfel încât denumirea coloanelor să fie centrată şi îngroşată:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Produs** | **Bucăţi** | **Preţ unitar** |
| Coca-Cola | 23 | 4,2 |
| Pepsi-Cola | 45 | 4 |
| Sprite | 45 | 4,4 |

1. După coloana **Preţ unitar**, să se adauge o nouă coloană cu denumirea **Total**. Coloana **Total** să fie completată cu ajutorul unei formule adecvate din Microsoft Word.
2. Să se umbrească coloanele în culori diferite.
3. Să se creeeze un grafic pe baza datelor din tabelul actualizat.
4. Să se adauge o linie la sfârşitul tabelului. Pe această linie, în celula din coloana **Produs** se va scrie **Statistici**, iar în celelalte celule se vor calcula (folosind formule din Microsoft Word) în ordine: numărul total de bucăţi, preţul unitar minim, suma totală.
5. Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.
6. Folosind instrumentul de căutare, localizaţi fişierul **winword.exe** şi creaţi un shortcut la acesta în folderul cu numele vostru.
7. **Programare**

Se citeşte de la tastatură un şir de caractere s, de lungime cel mult 100 de caractere, ce reprezintă un cuvânt din dicţionarul limbii române. Să se scrie pe ecran acest cuvânt în limba “păsărească”, adică se inserează în şir după fiecare vocală subşirul format din litera “p” şi vocala respectivă.

Exemplu: dacă şirul s este “acoperire” va rezultă noul şir s: ”apacopopeperipirepe”.

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi o interogare care să şteargă toţi profesorii din baza de date BIBLIOTECA.
2. Realizaţi o interogare care să afişeze toate cărţile pentru care numele autorului începe cu litera A.

**Oracle**

1. Afişaţi o listă cu elevii înscrişi la bibliotecă, ordonați pe clase.
2. Căutaţi toate cărţile pentru care numele autorului începe cu litera *E*.

**Fox**

1. Realizaţi un raport care afişează elevii înscrişi la bibliotecă, grupaţi pe clase.
2. Căutaţi toate cărţile pentru care numele autorului începe cu litera A.

**BILETUL 32**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**

# Să se creeze un document *Atestat2024.docx* în folderul cu numele vostru de familie, în folderul Atestat2024.

# Să se introducă paragrafele din caseta de mai jos:

Instrucţiuni

Dacă aveţi un text care doriţi să apară la începutul fiecărei pagini a documentului nu trebuie să repetaţi redactarea acestuia manual.

Puteţi acţiona butonul **Header** de pe bara de instrumente **Insert**. După alegerea acestei opţiuni va apărea bara de intrumente de lucru pentru antete şi subsoluri.

În zona de antet veţi scrie informaţiile necesare o singură dată.

# Folosind instrumentele de mărire şi micşorare să se stabilească vizualizarea paginii la 50%.

# Să se insereze, într-un chenar cu margini rotunjite, descrierea a două moduri de accesare a componentei Display.

# Să se adauge un chenar întregii pagini.

# Cu ajutorul editorului de ecuaţii să se scrie următoarea expresie:

# E=

# Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.

1. Să se creeze pe desktop un shortcut către Notepad.
2. **Programare**

În fişierul *„matrice.in”* se găseşte pe primul rând un număr natural n, (n≤50), iar pe fiecare din următoarele n rânduri, câte n numere întregi(cu cel mult 9 cifre fiecare) despărţite de câte un spaţiu, care reprezintă dimensiunea, respectiv elementele unei matrici pătratice de dimensiune n\*n. Să se verifice dacă matricea este simetrică faţă de diagonala principală, tipărindu-se pe ecran un mesaj corespunzător.

1. **Baze de date**

**Access**

1. În baza de date BIBLIOTECA, creaţi tabelul DateCititor cu următoarele câmpuri:   
   NP Text 50 – conţine numele şi prenumele cititorului, TEL Text 10 – conţine numărul de telefon al cititorului, CI Text 8 – conţine seria şi numărul cărţii de identitate, TIP Text 8 – conţine tipul cititorului (elev sau profesor). Introduceţi cinci înregistrări în tabelul creat.
2. Realizaţi o interogare care să adauge elevii din tabelul DateCititor în tabelul FISE.

**Oracle**

1. Afişaţi o listă cu cărţile din bibliotecă, ordonate pe edituri.
2. Afişaţi elevii care au cărţi împrumutate şi nerestituite.

**Fox**

1. Realizaţi un raport care afişează cărţile din bibliotecă, grupate pe edituri.
2. Afişaţi elevii care au cărţi împrumutate şi nerestituite.

**BILETUL 33**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**

# Să se creeze un document *Atestat2024.docx* în folderul cu numele vostru de familie, creat în folderul Atestat2024. Apoi să se introducă paragrafele din caseta alăturată:

Spaţierea între caractere

Pentru **a extinde sau a comprima spaţierea caracterelor** parcurgeţi următoarele etape:

Deschideţi fereastra **Font** folosind combinaţia de taste Ctrl+D.

Executaţi clic pe tabul **Complex**.

Selectaţi săgeata de derulare aflata în dreapta casetei de text **Spaţiere**.

Alegeţi una dintre următoarele opţiuni:

**Ex t i nsă**, pentru a mări distanţa dintre caractere.

**Condensată**, pentru a micşora distanţa dintre caractere.

**Normală**, pentru a utiliza distanţa normală între caractere.

# Să se transforme literele cuvintelor Spaţierea între caractere în majuscule

# Să se indenteze la stânga cu 2 cm paragraful doi.

# Să se introducă marcatori înaintea paragrafelelor:

# Executaţi…

# Alegeţi…

* + - 1. Să se introducă numele, data şi ora în antet.
      2. Cu ajutorul editorului de ecuaţii să se scrie următoarea expresie:

# E=

# Să se vizualizeze documentul înaintea imprimării iar imaginea să fie salvată în fişier.

# Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.

# În folderul Atestat2024 copiaţi fişierele de pe discul C: modificate în ultimele 2 zile.

1. **Programare**

Să se verifice dacă un graf neorientat cu n vârfuri este un graf complet (n≤50). Numărul de vârfuri şi matricea de adiacenţă a grafului se găsesc în fişierul text *„adiacent.txt”.* Mesajul se va afişa în fişierul text *„complet.txt”*.

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi o interogare care să afişeze o listă cu cititorii care au cărţi împrumutate precizând numărul cărţilor împrumutate
2. În tabelul CARTI, înlocuiţi categoria *beletristică* cu categoria *literatură*.

**Oracle**

1. Realizaţi o interogare pentru afişarea editurilor de la care există cărţi în bibliotecă.
2. Afişaţi câţi cititori din categoria *elev* sunt înscrişi la bibliotecă.

**Fox**

1. Aflaţi prin interogare SELECT o listă cu numărul cărţilor nerestituite pentru un cititor al cărui număr de legitimaţie se citește de la tastatură.
2. În tabelul CARTE, înlocuiţi categoria *beletristică* cu categoria *literatură*.

**BILETUL 34**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**
2. Să se creeze în folderul **Atestat2024** un folder cu numele vostru de familie și în acesta un fişier ***cerinte.docx*** în care să se descrie paşii parcurşi pentru rezolvarea următoarelor cerinţe (pe linii distincte):
   1. cum se setează Windows-ul astfel încât fişierele cu extensia **.txt** să fie deschise cu **WordPad**;
   2. cum se setează Windows-ul astfel încât fiecare fereastră să afişeze toate fişierele (şi pe cele ascunse şi pe cele de system);
   3. cum se instalează o imagine ca wallpaper.
3. Să se determine câte fişiere de tip **.bmp** există în directorul **Windows**.
4. Folosind instrumentul de căutare, să se localizeze fişierele modificate în ultima lună.
5. Să se seteze Windows-ul în aşa fel încât după 10 minute de inactivitate, pe monitor, să apară cuvâtul **Pauza**. Refaceţi starea iniţială după ce profesorul a verificat modificările.
6. Să se modifice starea *Barei de activități (Taskbar-ului*) astfel încât să apară numai atunci când cursorul grafic staţionează în partea de jos a ecranului. Să se refacă starea iniţială a *Taskbar-ului* după ce profesorul a verificat modificările.
7. **Programare**

În fişierul *„graf.in"* se găseşte n, (n≤50), numărul de vârfuri al unui graf neorientat, apoi pe următoarele n rânduri matricea de adiacenţă a acestui graf neorientat. Să se afişeze maximul gradelor vârfurilor din graf. Afişarea se face pe ecran.

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi o interogare care să afişeze cărţile împrumutate de un anumit cititor al cărui număr de legitimaţie se citeşte de la tastatură
2. În tabelul CARTI, filtraţi toate înregistrările pentru care categoria cărţii este *beletristică*.

**Oracle**

1. Afişaţi cărţile nereturnate de un anumit cititor, al cărui număr de legitimaţie se precizează în urma vizualizării conţinutului tabelei.
2. Afişaţi toate cărţile din categoria *beletristică*.

**Fox**

1. Afişaţi cărţile nereturnate de un anumit cititor al cărui număr de legitimaţie se citește de la tastatură.
2. Afişaţi toate înregistrările pentru care categoria cărţii este *beletristică*.

**BILETUL 35**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**
2. Să se creeze în folderul **Atestat2024** un folder cu numele vostru de familie. Aici să se salveze fişierul ***desen.bmp*** realizat conform cerințelor de la punctul 2.
3. Folosind programul **Paint** al sistemului **Windows** să se realizeze un desen care:
   1. să conţină un pătrat, un dreptunghi şi o figură formată dintr-o linie curbă închisă, folosind grosimi şi culori diferite pentru contururi (minimum 3); una dintre figurile geometrice să se decupeze şi să se copieze de 2 ori în cadrul desenului;
   2. să aibă fondul paginii cu o altă culoare.
4. Să se realizeze următoarele cerinţe:
   1. să se vizualizeze capacitatea discului C:, spaţiul liber şi spaţiul ocupat;
   2. să se vizualizeze informaţiile de bază despre procesorul calculatorului la care lucraţi;
   3. să se realizeze un fişier document ***cerinte.docx*** care să conţină capturi de ecran cu rezolvările de la punctele a) şi b) şi să fie salvat în folderul cu numele vostru.
5. Să se introducă imaginea din fișierul ***desen.bmp*** pe o pagină nouă în documentul ***cerinte.docx*** și să se salveze.
6. **Programare**

În fişierul *„graf.in"* pe primul rând se găseşte n(n≤50), numărul de vârfuri al unui graf neorientat, apoi pe următoarele n rânduri matricea de adiacenţă a acestui graf neorientat. Să se scrie muchiile grafului în fişierul *“muchii.txt”* (pe fiecare rând se vor scrie extremităţile unei muchii separate printr-un spaţiu).

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi o interogare care să afişeze lista cu cititorii care au împrumutat cărţi.
2. În tabelul FISE, filtraţi toate înregistrările pentru care cititorii sunt profesori.

**Oracle**

1. Aflaţi lista cu cititorii care nu au restituit toate cărţile.
2. Afişaţi în ordine alfabetică elevii înscrişi la bibliotecă.

**Fox**

1. Aflaţi prin interogare SELECT lista cu cititorii care nu au restituit cărţile.
2. Afişaţi în ordine alfabetică elevii înscrişi la bibliotecă.

**BILETUL 36**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**
2. Să se creeze în folderul **Atestat2024** un folder cu numele vostru de familie.
3. Să se editeze un document, salvat în folderul cu numele vostru de familie, cu numele de ***apel.docx***. Acest document să reprezinte o comunicare telefonică scurtă prin care se anunţă data la care se va susţine proba practică la examenul de Atestat 2018 în care:
   1. să se insereze data şi ora la care a fost făcută comunicarea;
   2. să se folosească un font la alegere, dimensiune 18.
4. Să se caute pe hard toate fişierele care au extensia **.gif**.
5. Să se copieze primele trei ca mărime în folder-ul candidatului.
6. Folosind instrumentul de căutare, să se localizeze fişierele de pe discul **C:** mai mari de *1MB*.
7. Să se arhiveze folderul **Atestat2024**. Numele arhivei va fi ***Atestat2024***.
8. Să se şteargă arhiva cu trimitere în *Coșul de reciclare (Recycle Bin)*.
9. **Programare**

În fişierul *„graf.in"* pe primul rând se găseşte numărul de vârfuri n (1≤n≤50) al unui graf neorientat, apoi pe următoarele n rânduri se află matricea de adiacenţă a acestui graf neorientat. Să se determine gradul fiecărui vârf. Afişarea se face pe ecran, fiecare grad se scrie pe câte un rând nou.

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi un formular pentru completarea datelor din tabelul RETUR.
2. În tabelul FISE, filtraţi toate înregistrările pentru care cititorii sunt elevi.

**Oracle**

1. Afişaţi cărţile din bibliotecă, grupate pe categorii (ordonate după categorie).
2. Afişaţi în ordine alfabetică elevii înscrişi la bibliotecă.

**Fox**

1. Realizaţi un raport care afişează cărţile din bibliotecă, grupate pe categorii.
2. Afişaţi în ordine alfabetică elevii înscrişi la bibliotecă.

**BILETUL 37**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**

# Să se creeze în folderul Atestat2024 un fişier document cu numele vostru de familie în care să se introducă paragrafele din caseta de mai jos:

Instrucţiuni

Dacă aveţi un text care doriţi să apară la începutul fiecărei pagini a documentului nu trebuie să repetaţi redactarea acestuia manual.

Puteţi acţiona butonul **Header** de pe bara de instrumente **Insert**. După alegerea acestei opţiuni va apărea bara de intrumente de lucru pentru antete şi subsoluri.

În zona de antet veţi scrie informaţiile necesare o singură dată.

# Să se formateze titlul astfel: font Arial, dimensiune 22, colorat în roşu, centrat.

# În dreptul fiecărui paragraf să se adauge marcatori.

# Să se sublinieze cu o linie dublă primele trei cuvinte din primul paragraf.

# Să se introducă în document un simbol din lista de simboluri, colorat în albastru.

# Să se imprime documentul într-un fişier cu numele *Atestat2024.prn*.

# Să se salveze documentul şi apoi să se închidă aplicaţia de procesare text.

# Să se sorteze alfabetic (după nume) fişierele din folderul Documente sau echivalentul acestuia.

1. **Programare**

Se citeşte de la tastatură un vector de n numere reale (se dă n natural, 1≤n≤100). Scrieţi programul care afişează valoarea elementului minim din vector precum şi poziţiile pe care acesta apare în vector. Pentru citirea, afişarea elementelor vectorului precum şi pentru determinarea minimului din vector se vor folosi subprograme.

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi un formular pentru completarea unei cereri de împrumut.
2. Sortaţi înregistrările din tabelul CERERI în ordine crescătoare a datei împrumutului.

**Oracle**

1. Introduceţi 3 înregistrări în tabelul OPERATII (referitoare la împrumutul unor cărţi).
2. Afişaţi înregistrările din tabelul OPERATII în ordine crescătoare a datei împrumutului.

**Fox**

1. Realizaţi un formular pentru împrumutarea unei cărţi.
2. Afişaţi înregistrările din tabelul OPERATII în ordine crescătoare a datei împrumutului.

**BILETUL 38**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**

# Să se creeze în folderul Atestat2024 un folder de lucru cu numele vostru de familie.

# În WordPad, să se scrie într-un document opţiunile *din meniul Fişier (File)/din meniul principal WordPad corespunzător în Windows 7*. Să se salveze acest fişier, în folderul de lucru, cu numele de *atest.rtf*.

# Să se copieze în folderul Atestat2024, fişierul *atest.rtf* şi să se redenumească ca *Atestat2024.rtf*. Să se insereze în fişierul copiat data şi ora curentă.

# La sfârşitul fişierului *Atestat2024.rtf* să se scrie numărul de fişiere cu extensia .pptx găsite în sistemul de calcul la care se lucrează.

# Să se descrie instalarea unei noi imprimante în fişierul *Atestat2024.rtf.*

# Să se schimbe drepturile fişierului *Atestat2024.rtf* astfel încât utilizatorul să aibă doar drepturi de citire.

# Să se seteze imprimarea textului pe un format A4 cu foaia orizontală (landscape).

# Să se sorteze descrescător după dimensiune fişierele din folderul Documente sau echivalentul acestuia.

1. **Programare**

Se consideră o matrice cu m linii şi n coloane de numere întregi (m, n şi matricea se citesc de la tastatură, 1≤m≤50, 1≤n≤50). Să se afişeze pe ecran suma elementelor pare de pe fiecare linie, fiecare dintre cele m sume, se scrie pe câte un rând nou, astfel

”Pe linia …. suma este…..”/sau mesajul ”Pe linia ….nu exista numere pare”

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi un formular pentru introducerea datelor în tabelul EDITURI.
2. Sortaţi înregistrările din tabelul EDITURI în ordine alfabetică a editurilor.

**Oracle**

1. Afişaţi cărţile din bibliotecă împrumutate de profesori.
2. Afişaţi cărţile din bibliotecă în ordinea alfabetică a editurilor.

**Fox**

1. Realizaţi o interogare SELECT care afişează cărţile împrumutate de fiecare profesor.
2. Afişaţi cărţile din bibiotecă în ordine alfabetică a editurilor.

**BILETUL 39**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**
   * + 1. Să se creeze în folderul **Atestat2024** un folder cu numele vostru de familie. Aici să se salveze fişierul ***figgeom.bmp*** realizat conform cerințelor de la punctul 2.
       2. Folosind programul **Paint** al sistemului **Windows** să se realizeze un desen în care:
   1. să se traseze următoarele figurile geometrice: dreptunghi, pătrat, elipsă şi cerc, folosind grosimi diferite pentru contururi (minimum 3);
   2. să se coloreze fiecare figură geometrică cu o altă culoare;
   3. să se introducă un text **“Desene geometrice”** folosind majuscule îngroşate şi subliniate;
   4. să se decupeze cercul şi apoi să se copieze de 3 ori în cadrul desenului.

Să se redenumească fişierul cu numele ***figuri.bmp***.

* + - 1. Pentru personalizarea Desktop-ului, să se facă configurarea următoarelor elemente:

1. să se aleagă ca imagine de fundal un model decorativ (wallpaper) şi să se afişeze pe întreaga suprafaţă de lucru noul model ales;
2. să se genereze un program de protecție a ecranului (Screen Saver) care să se lanseze după 2 minute de inactivitate.
3. **Programare**

Se citeşte din fişierul *“vector.txt”* un vector de numere întregi (cu cel mult 5 cifre fiecare) astfel: n(n<1000)se află pe primul rând iar cele n elemente ale vectorului se află pe al doilea rând. Citirea se face folosind un subprogram. Să se scrie un program care calculează şi afişează maximul dintre elementele pare ale vectorului sau afişează un mesaj în cazul în care nu există numere pare în vector. Afişarea se face în fişierul *“solutie.out”*.

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi un formular pentru introducerea datelor în tabelul CARTI.
2. Sortaţi înregistrările din tabelul CARTI în ordine alfabetică a autorului.

**Oracle**

1. Introduceţi câteva înregistrări (minim 3) în tabelul CARTI.
2. Afişaţi cărţile din bibliotecă, ordonate alfabetic după autor.

**Fox**

1. Realizaţi un formular pentru introducerea datelor în tabelul CARTE.
2. Afişaţi cărţile din bibliotecă în ordine alfabetică a autorului.

**BILETUL 40**

1. **Tehnoredactare şi Sisteme de Operare**
2. Să se creeze în folderul **Atestat2024** un folder cu numele vostru de familie și în acest folder un fişier ***note.docx*** în care să se răspundă la întrebările de mai jos (pe linii distincte).
3. Care este tipul și frecvența de lucru pentru procesorul calculatorului la care lucraţi?
4. Ce capacitate are drive-ul C: al calculatorului pe care lucraţi şi cât spaţiu liber mai este pe el?
5. Cum se modifică rezoluţia ecranului?
6. Care este capacitatea memoriei RAM?

În dreptul răspunsurilor să se adauge marcatori.

1. Să se creeze un shortcut (comandă rapidă) către un program la alegere. Shortcut-ul se va găsi pe *Desktop*.
2. Să se lanseze în execuţie aplicaţiile **Paint**, **Wordpad** şi **Calculator**.
3. Să se comute controlul între aplicaţii.

Să se închidă aplicaţiile deschise anterior.

1. **Programare**

Se citeşte din fişierul *“vector.txt”* un vector de numere naturale, n se află pe primul rând(n<1000), iar cele n elemente ale vectorului se află pe al doilea rând. Afişaţi câte numere perfecte sunt în vector. Un număr este *perfect* dacă este egal cu suma divizorilor săi mai mici decât el (ex: 6=1+2+3) – se va folosi un subprogram care verifică această proprietate. Afişarea se face în fişierul *“solutie.out”*.

1. **Baze de date**

**Access**

1. Realizaţi un formular pentru introducerea datelor în tabelul FISE.
2. Sortaţi înregistrările din tabelul FISE în ordine alfabetică a cititorilor.

**Oracle**

1. Introduceţi câteva înregistrări (minim 3) în tabelul FISE.
2. Afişaţi cititorii în ordine alfabetică.

**Fox**

1. Realizaţi un formular pentru introducerea datelor în tabelul FISA.
2. Afişaţi cititorii în ordine alfabetică.