

Proba practică

100 puncte

Notă:


Toate resursele necesare le găsiți în folderul **Resurse** din folderul **CLS\_10\_PROBA\_PRACTICA** aflat pe desktop.

Creați pe Desktop un folder cu denumirea **PROBA\_PRACTICA\_OTI\_A\_nnn**, în care **nnn** este numărul de identificare în concurs (din ID-ul de concurs). În acest folder veți salva **toate** fișierele create/modificate de voi, conform cerințelor. Fișierele salvate în afara acestui folder NU vor fi punctate.

Timp de lucru: 2 ore


**Subiectul 1 – Sisteme de operare (Windows)**


20 puncte

Nr. crt.	Cerințe	Punctaj
1.	Realizați în aplicația <b>Paint</b> desenul din figura de mai jos și salvați-l în format <b>TIFF</b> , cu numele <b>OTI11.tif</b> . 	4p
2.	Utilizați aplicația <b>Înregistrator pași problemă (Problem Steps Recorder)</b> pentru a obține arhiva care să descrie pașii care trebuie urmați pentru instalarea unei imprimante. Salvați această arhivă cu numele <b>OTI12</b> .	4p
3.	Determinați utilizând o aplicație din accesoriile Windows, data care se obține adunând la data de 10 mai 2013 numărul de zile dintre 12 mai 2013 și 22 iunie 2014. Realizați o captură de ecran sugestivă cu rezolvarea acestei cerințe și salvați-o cu numele <b>OTI13.jpg</b> .	4p
4.	a) Folosind o aplicație Windows7, plasați pe desktop un postit de culoare verde pe care notați: <i>***Nu uita!!! 9-12 mai 2013 - Olimpiada Națională de Tehnologie Informației</i> b) Aplicați textului stilul cursiv. c) Fixați pe bara de aplicații aplicația utilizată. d) Realizați o captură de ecran sugestivă pentru rezolvarea acestei cerințe și salvați-o cu numele <b>OTI14.jpg</b>	4p
5.	Modificați dimensiunea fișierului de paginare (memoriei virtuale) astfel încât acesta să aibă o dimensiune fixă, de două ori mai mare decât dimensiunea memoriei fizice instalate pe sistemul dumneavoastră. Realizați o captură de ecran sugestivă pentru rezolvarea acestei cerințe și salvați-o cu numele <b>OTI15.jpg</b> .	4p

**Subiectul 2 – Procesor de texte (Word)**




20 puncte

Nr. crt.	Cerințe	Punctaj
1.	a) Deschideți fișierul <b>Primavara.docx</b> și stabiliți dimensiunea paginii exact la 12 cm x 15 cm. b) Numerotați paginile documentului <b>Primavara.docx</b> în partea de sus astfel: cele pare în stânga, iar pe cele impare în dreapta. c) Inserați la final un cuprins cu titluri și număr de pagină. Pe prima pagină se va insera imaginea <b>Fundal.jpg</b> căreia îi 	4p

Nr. crt.	Cerințe	Punctaj
	veți aplica formatările necesare pentru ca pagina să arate ca în figura alăturată. (Textul nu se va suprapune peste zona buchetelor din colțuri). Salvați fișierul <b>Primavara.docx</b> .	
2.	a) Aplicați documentului <b>Primavara.docx</b> tema <b>Slipstream</b> și inserați coperta predefinită <b>Motion</b> . Schimbați imaginea de pe coperta predefinită cu imaginea <b>Fundal.jpg</b> și aplicați imaginii stilul <b>perspectivă relaxată albă</b> . Completați câmpul <b>titlu</b> de pe copertă cu textul " <i>Poezii de primăvară de George Topârceanu</i> " și ștergeți celelalte câmpuri. b) Realizați o succesiune de pași care să permită inserarea pe coperta documentului a unei noi forme automate, de tipul celei din imaginea următoare:  Salvați fișierul <b>Primavara.docx</b> . c) Salvați fișierul <b>Primavara.docx</b> cu numele <b>Copie.docx</b> . În fișierul obținut realizați setările necesare pentru ca numele autorului <i>George Topârceanu</i> de pe copertă să poată fi modificat doar după introducerea parolei <b>autor</b> . Orice alt cuvânt din fișier va putea fi modificat fără parolă.	4p
3.	Creați un set de ecusoane pentru elevii participanți la ONTI 2013, utilizând instrumentele specifice de îmbinare a corespondenței. O pagină A4 va conține 2x5 ecusoane ca în figura alăturată, iar un ecuson va avea dimensiunile de 10 cm x 5,5 cm. Fiecare ecuson va conține imaginea <b>Oti.jpg</b> , textul <b>Olimpiada Națională de Tehnologie Informației 2013</b> și câmpurile Numele și Clasa. Datele care vor completa câmpurile Numele și Clasa vor fi preluate din documentul <b>Tabel.docx</b> . Textul conținut de fiecare ecuson va fi formatat utilizând fontul Calibri, 18 pct, culoare Bleumarin. Un model de rezolvare găsiți în fișierul <b>Ecusoane.jpg</b> . Salvați documentul principal obținut cu numele <b>OTI23.docx</b> .	4p
4.	Deschideți fișierul <b>Resursa_w.docx</b> , formatați corespunzător textul din paragraful: "Ziloc" in 1220, "Oppidum Zilah" in 1473, "Zila" in 1601, Szilaj - Sszilagy in 1839, Szilaju in 1850 astfel încât să poată fi transformat într-o listă și creați următoarea listă multinivel: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ "Ziloc" in 1220                             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ "Oppidum Zilah" in 1473                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>★ "Zila" in 1601   <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Szilaj - Sszilagy in 1839   <ul style="list-style-type: none"> <li>● Szilaju in 1850</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	4p
5.	Realizați cu următoarele cărți o bibliografie și inserați-o la sfârșitul fișierului <b>Resursa_w.docx</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>● Marele Arhitect al Universului, Stefan Masu, editura RAO, 2012</li> <li>● Berlin: Căderea 1945, Antony Beevor, editura RAO, 2013</li> <li>● 101 de zile care au schimbat lumea, Peter Furtado, editura RAO, 2012</li> </ul>	4p

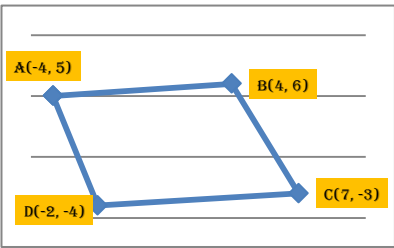
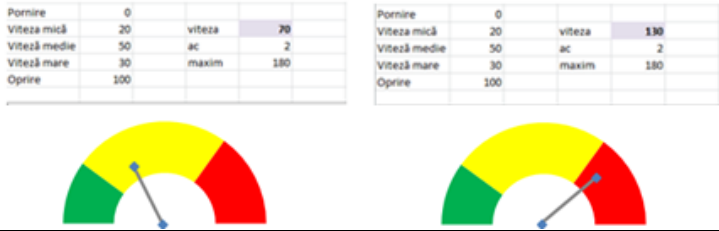

Subiectul 3 – Prezentări computerizate (Power Point)

20 puncte

Nr. crt.	Cerințe	Punctaj	
1.	a) Grupați diapozitivele din fișierul <b>SC.pptx</b> pe secțiuni și denumiți secțiunile astfel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secțiunea numită <b>Intro</b>, alcătuită din diapozitivele 1 -5.</li> <li>• Secțiunea numită <b>Cauze</b>, alcătuită din diapozitivele 6, 7, 8.</li> <li>• Secțiunea numită <b>Ce putem face</b> alcătuită din diapozitivele 9, 10, 11.</li> </ul> b) Mutați secțiunea <b>Ce putem face</b> înaintea secțiunii <b>Cauze</b> . c) Salvați prezentarea alcătuită din diapozitivele 1-5 ca film cu numele <b>OTI31.wmv</b> . Inserați filmul obținut, pe ultimul diapozitiv al fișierului <b>SC.pptx</b> și realizați setările necesare pentru a se derula doar a doua jumătate a acestuia. Salvați fișierul <b>SC.pptx</b> .	4p	
2.	a) Inserați după diapozitivul 6 al prezentării <b>SC.pptx</b> un nou diapozitiv care va conține tabelul cu datele alăturate și o diagramă de tip coloană 3D asociată datelor respective. b) Aplicați tabelului stilul <b>Mediu 2- Accent 1</b> . c) Formatați elementele diagramei utilizând pentru fundal culoarea albă, iar pentru coloane culori diferite, la alegere. d) Realizați o animație care va avea ca efect apariția coloanelor diagramei, succesiv, după categorie. Salvați fișierul <b>SC.pptx</b> .	4p	
3.	Pornind de la imaginea <b>I1.png</b> , construiți prezentarea <b>OTI33.pptx</b> și realizați o succesiune de pași care să conducă la obținerea efectului prezentat în <b>Ppt1.wmv</b> din folderul <b>Resurse</b> .		4p
4.	Deschideți prezentarea cu numele <b>Ppt2.pptx</b> . Multiplicați imaginea iepurașului de 10 ori și ascundeți fiecare ou în spatele unui iepuraș. Fiecare iepuraș va dispărea la click peste imaginea corespunzătoare. Adăugați o bară de progres ce avansează independent, pe o perioadă de 30 secunde.		4p
5.	Pe baza modelului <b>Solve3.wmv</b> , construiți prezentarea <b>OTI35.pptx</b> care să afișeze progresiv imaginea <b>I3.jpg</b> , folosind imaginea din fișierul <b>Puzzle.png</b> .		4p

Subiectul 4 – Calcul tabelar (Excel)

20 puncte

Nr. crt.	Cerințe	Punctaj																																																															
1.	<p>a. Pe foia de calcul <b>Item1</b> a fișierului <b>Excel10.xlsx</b> din folderul <b>Resurse</b>, utilizând reprezentarea grafică, trasați cu linie albastră un patrulater ale cărui vârfuri sunt punctele A(-4;5), B(4;6), C(7;-3) și D(-2;-4).</p> <p>b. Afișați pe fundal galben etichete pentru coordonatele punctelor.</p> <p>c. Aplicați reprezentării grafice titlul <b>Reprezentare figuri geometrice</b> și numele <b>diagrama1</b>.</p>	4p																																																															
																																																																	
2.	<p>Foia de calcul <b>Item2</b> a fișierului <b>Excel10.xlsx</b> conține date despre clasele unei școli: nivelul și indicativul clasei, numărul de elevi și media generală.</p> <p>A. <b>Utilizând formule Excel:</b></p> <p>a. Extrageți în celula D2 nivelul corespunzător clasei din celula A2. Copiați formula pentru toate clasele din tabel.</p> <p>b. Completați automat câmpul <b>Inv</b> astfel: pentru clasele I-IV - <b>primar</b>, pentru clasele V-VIII – <b>gimnazial</b> și <b>liceal</b> pentru clasele IX-XII.</p> <p>c. Transformați în cifre romane nivelul fiecărei clase și completați astfel câmpul <b>CI</b> din foia de calcul <b>Item2</b>.</p> <p>B. Folosind o facilitate Excel, evidențiați prin culoarea galbenă rândurile din tabel ce corespund primelor 15% din clase după valoarea mediei.</p>	4p																																																															
<table border="1" data-bbox="863 719 1342 936"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Clasa</td> <td>Efectiv</td> <td>Media clasei</td> <td>Nivel</td> <td>CI</td> <td>Inv</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>10 A</td> <td>27</td> <td>8.2</td> <td>10</td> <td>X</td> <td>liceal</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>10 B</td> <td>18</td> <td>9.34</td> <td>10</td> <td>X</td> <td>liceal</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>10 C</td> <td>30</td> <td>8.85</td> <td>10</td> <td>X</td> <td>liceal</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>10 D</td> <td>30</td> <td>8.42</td> <td>10</td> <td>X</td> <td>liceal</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>11 A</td> <td>28</td> <td>8.26</td> <td>11</td> <td>XI</td> <td>liceal</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>11 B</td> <td>45</td> <td>7.9</td> <td>11</td> <td>XI</td> <td>liceal</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>11 C</td> <td>25</td> <td>8.56</td> <td>11</td> <td>XI</td> <td>liceal</td> </tr> </tbody> </table>			A	B	C	D	E	F	1	Clasa	Efectiv	Media clasei	Nivel	CI	Inv	2	10 A	27	8.2	10	X	liceal	3	10 B	18	9.34	10	X	liceal	4	10 C	30	8.85	10	X	liceal	5	10 D	30	8.42	10	X	liceal	6	11 A	28	8.26	11	XI	liceal	7	11 B	45	7.9	11	XI	liceal	8	11 C	25	8.56	11	XI	liceal	
	A	B	C	D	E	F																																																											
1	Clasa	Efectiv	Media clasei	Nivel	CI	Inv																																																											
2	10 A	27	8.2	10	X	liceal																																																											
3	10 B	18	9.34	10	X	liceal																																																											
4	10 C	30	8.85	10	X	liceal																																																											
5	10 D	30	8.42	10	X	liceal																																																											
6	11 A	28	8.26	11	XI	liceal																																																											
7	11 B	45	7.9	11	XI	liceal																																																											
8	11 C	25	8.56	11	XI	liceal																																																											
3.	<p>În foia de calcul <b>Item2</b> din fișierul <b>Excel10.xlsx</b>, introduceți o regulă de validare pentru datele din coloana <b>Efectiv</b> astfel încât acestea să fie doar din intervalul [20, 30].</p> <p>La încălcarea regulii de validare se va afișa mesajul cu titlul <b>Atenție</b> și textul: <b>Număr elevi eronat</b>, fără a opri introducerea datelor invalide.</p> <p>Datele invalide vor fi încercuite cu roșu.</p>	4p																																																															
4.	<p>Foia de calcul <b>Item4</b> a registrului <b>Excel10.xlsx</b> conține o diagramă utilizată pentru simularea unui vitezometru auto. Viteza este un număr natural ce va fi introdus în celula <b>E4</b> și nu va depăși valoarea <b>180</b>.</p> <p>Realizați o succesiune de operații care să permită afișarea unui <b>indicator de viteză</b>, ca în imaginile următoare.</p>	4p																																																															
																																																																	
5.	<p>Adăugați în foia de calcul <b>Item5</b> a registrului <b>Excel10.xlsx</b> un buton cu eticheta <b>START</b>. Asociați acestui buton o macrocomandă care să permită afișarea unui cronometru ce pornește de la valoarea 10 și scade cu o unitate la fiecare secundă, ca în exemplu.</p>	4p																																																															
																																																																	

Subiectul 5 – Baze de date (Access)

20 puncte

Nr.crt	Cerințe	Punctaj
1.	a. Din folderul <b>Resurse</b> deschideți baza de date <b>Resursa_a.accdb</b> . Pe baza datelor din acest fișier, creați un raport numit <b>Evaluare</b> care să afișeze pentru fiecare evaluator: numele evaluatorului, denumirea și codul cursului, precum și data când este programată evaluarea. b. Plasați centrat pe pagina raportului titlul <b>Planificarea examenelor de evaluare</b> și în subsol, aliniat la stânga <b>ONTI2013</b> . În raport vor apărea doar evaluările din perioada 1 mai 2013 -30 iunie 2013. c. Creați interogarea <b>Restantieri</b> care să afișeze pentru un cod de curs introdus de la tastatură, denumirea cursului, numele și prenumele cursanților care nu au susținut evaluarea la cursul respectiv. Salvați baza de date <b>Resursa_a.accdb</b> în folderul <b>PROBA_PRACTICA_OTI_A_nnn</b> .	5p
Cerințele de la punctele 2, 3 și 4 se referă la baza de date <b>Scoala.accdb</b> care conține tabelele <b>Elevi</b> , <b>Medii</b> și <b>Discipline</b> .		
2.	a. Pe baza datelor din tabela <b>Medii</b> , completați câmpul <b>Medie_gen</b> astfel: dacă media anuală(media aritmetică a valorilor celor două semestre) a fiecăreia dintre cele 5 discipline este < 5, câmpul <b>Medie_gen</b> va avea valoarea 0, în caz contrar, câmpul va avea valoarea: $\frac{\text{Disc1\_med\_sem1} + \text{Disc1\_med\_sem2} + \dots + \text{Disc5\_med\_sem1} + \text{Disc5\_med\_sem2}}{5}$ b. Completați câmpul <b>Promovat</b> din tabela <b>Elevi</b> cu valoarea P pentru elevii cu 0 corigențe, cu valoarea R pentru elevii cu mai mult de 2 corigențe și cu valoarea C pentru elevii cu 1 sau 2 corigențe (media anuală a disciplinei < 5). c. Completați câmpul <b>Nr_corigente</b> din tabela <b>Elevi</b> cu valoarea 0 pentru elevii cu 0 corigențe sau cu o valoare egală cu numărul de discipline pentru care media anuală este mai mică decât 5.	5p
3.	a. Având ca sursă tabelele <b>Medii</b> și <b>Elevi</b> , construiți tabela <b>Corigenti</b> care să conțină Nr_matricol, numele și clasa pentru toți elevii care au mai mult de 3 corigențe. b. Construiți o interogare de ștergere care să elimine din tabela <b>Elevi</b> toți elevii care au cel puțin 3 corigențe. c. Construiți o interogare de selecție care să afișeze toți elevii din tabela <b>Elevi</b> , sortați descrescător după numărul de absențe, iar în cadrul aceluiași număr de absențe, elevii vor fi ordonați alfabetic. d. Construiți o interogare de selecție care să afișeze media minimă, media maximă și media generală pentru fiecare disciplină în parte.	5p
4.	a. Adăugați în tabela <b>Elevi</b> un câmp <b>Varsta</b> care să se completeze automat cu vârsta fiecărui elev (numărul de ani împliniți). b. Stabiliți o regulă de validare care să nu permită introducerea datelor eronate. Elevii trebuie să fie născuți în intervalul [1.09.1994,1.09.1998]. c. Construiți formularul <b>Elevi</b> , de forma celui din imaginea următoare, care să permită introducerea datelor elevilor. d. Adăugați formularului un buton care să determine comutarea pe ultima înregistrare din tabelă.  Salvați baza de date <b>Scoala.accdb</b> în folderul <b>PROBA_PRACTICA_OTI_A_nnn</b> .	5p

**Elevi**

Nr\_matricol:

Nume\_elev:

Clasa:

Data\_nasterii:

Imagine: