

Tema: INTERFERENȚE ECO

- Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul de lucru efectiv alocat probei este de 4 ore.
- Punctajul maxim cumulat este de 100 de puncte, dintre care 20 de puncte sunt acordate pentru exprimarea creativității și a simțului artistic, utilizarea unor elemente de design și cromatică, mesajul transmis și funcționalitatea elementelor componente. Nu se acordă puncte din oficiu.

Configurarea spațiului de lucru:

Creează pe Desktop un folder de lucru, având drept nume ID-ul tău, în care vei salva **toate** fișierele/folderele realizate de tine, conform cerințelor. Fișierele/folderele salvate în afara acestui folder NU vor fi evaluate/notate.

Notă: toate resursele necesare sunt în folderul **OJTI_2022_TIC_10_Resurse**, aflat pe Desktop.

Scenariu

Și deșteaptă, și frumoasă, Mădălina era respectată de noi toți, încă de la prima oră de anul trecut. În primul semestru ne-a pus să filtrăm apa cu care ștergeam tabla, ca să separăm creta și apa să fie bună la flori. Apoi, umblam prin clasele celor mici după foliile de plastic cu care venea „cornul” și le colectam separat. Făceam totul pentru că ne ruga ea. Când a ajuns să ne verifice caietele ... să nu cumva să rămână zone albe necomplete și să fim ne-economici ... am botezat-o Ecolina, lăsând pe „Mădă” doar pentru sufletul nostru.

Subiect

Rezolvați cerințele de mai jos, având în vedere exprimarea creativității și a simțului artistic, utilizarea unor elemente de design și cromatică, mesajul transmis și funcționalitatea elementelor componente.

Nr. Crt.	Cerință	Punctaj
1.	<p>Ecolina, de fiecare dată, susținea că organizarea este primul pas ECO. Iată ce ne-a cerut:</p> <p>Creați, în folderul de lucru, folderul <i>Configurare spațiu de lucru</i> în care veți salva toate fișierele create în cadrul acestui subiect. Toate cerințele din acest subiect se rezolvă utilizând linia de comandă (consola <i>cmd</i>).</p> <p>1.1 Creați fișierele: <i>eno1.txt</i>, <i>eno2.txt</i> și <i>eno3.txt</i> prin lansarea aplicației corespunzătoare din linia de comandă. Creați fișierul <i>eco.docx</i>, care va conține captura corespunzătoare rezolvării cerinței.</p> <p>1.2 Scrieți comanda care să redenumescă simultan toate cele trei fișiere <i>eno1.txt</i>, <i>eno2.txt</i> și <i>eno3.txt</i> cu numele: <i>eco1.txt</i>, <i>eco2.txt</i>, <i>eco3.txt</i>. Creați fișierul <i>redenumire_a.docx</i>, care va conține captura corespunzătoare rezolvării cerinței.</p> <p>1.3 Comparați două fișiere de tip text create cu numele <i>a1.txt</i> și <i>b1.txt</i>. Ambele fișiere vor conține textul ECO. Creați fișierul <i>comparare.docx</i>, care va conține captura corespunzătoare rezolvării cerinței.</p> <p>1.4 Scrieți o comandă care să lanseze în execuție aplicația Excel. Realizați o captură și salvați-o în fișierul <i>excel.docx</i>.</p>	8
2.	<p>Pentru că, la fiecare cerere a Ecolinei, zâmbeam de drag, ea obișnuia să ne forțeze și imaginația zburdalnică. Odată, ne-a cerut să utilizăm forme sau simboluri <i>Webdings</i>, pentru a realiza documentul <i>eco1.docx</i> care să corespundă următoarelor cerințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - documentul va trebui să conțină opt pagini; - prima pagină va avea dimensiunea A4 și orientarea de tip Vedere; - începând cu pagina a doua, inclusiv, toate paginile vor avea dimensiunile: lățime 10 cm, înălțime 15 cm și orientarea de tip Portret; - prima pagină va avea fundalul complet de culoare verde și va conține șapte forme sau simboluri existente în aplicația Word: cer, casă, panou solar, soare, drum, bicicletă, om; - toate paginile vor conține borduri aplicate astfel: toate bordurile vor avea lățimea 3pct, bordura de sus și cea de jos vor avea stilul linie continuă, bordura din stânga și cea din dreapta vor avea stilul linie punctată. Prima pagină va avea bordura de culoare galbenă măsurată de la muchia paginii, iar paginile 2 - 8 vor avea bordura de culoare roșie măsurată de la text; - fiecare dintre paginile 2 - 8 va avea culoarea de fundal portocaliu și va conține una/unul dintre cele șapte forme/simboluri inserate în prima pagină, încadrate între marginile paginilor; - fiecare dintre cele șapte obiecte din prima pagină va conține legătura către forma/simbolul corespunzător din paginile 2 - 8. <p>Un model de realizare găsiți în fișierul <i>eco1.jpg</i>.</p> <p><i>Punctajul acordat pentru această cerință are în vedere exprimarea creativității, a simțului artistic și funcționalitatea elementelor componente.</i></p>	18

3.	<p>După cum spuneam, organizarea era baza fiecărei acțiuni, iar „calendarul” era planul de muncă. La fiecare început de semestru, realizăm Calendarul-agendă ce conținea toate evenimentele ecologice cuprinse în fișierul <i>calendar.xlsx</i>.</p> <p>3.1 Copiați în folderul cu ID-ul vostru fișierul <i>calendar.xlsx</i>. Nu modificați acest fișier.</p> <p>Utilizând facilitățile aplicației Word, creați un fișier cu numele <i>calendar_draft.docx</i>, care să conțină câte două evenimente ecologice poziționate pe aceeași pagină, generate automat, cu legături pe câmpurile: <i>Zi</i>, <i>Luna</i>, <i>Eveniment</i> din fișierul <i>calendar.xlsx</i>. Finalizați îmbinarea datelor și salvați-le în fișierul <i>calendar.docx</i>.</p> <p>3.2 În fișierul <i>calendar.docx</i> realizați următoarele cerințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - inserați o copertă, care va fi modificată astfel încât să corespundă cu modelul din fișierul <i>coperta.png</i>. Imaginile necesare le găsiți în fișierele: <i>im4.png</i>, <i>im5.png</i>, <i>im6.png</i>, <i>im7.png</i>; - inserați o pagină nouă la sfârșitul documentului; - numerotați paginile documentului continuu de la 1 la 7 (coperta nu se numerotează); - pe a opta pagină va fi inserat un cuprins generat automat care va conține informațiile despre ziua, luna și evenimentul corespunzător, informații ce se regăsesc în paginile ce nu conțin coperta, după modelul de mai jos. <p>Ziua 2, Luna februarie, Eveniment Ziua Mondială a Zonelor 1</p> <p>Ziua 22, Luna martie, Eveniment Ziua Internațională a Protecției Mediului 1</p> <p>Ziua 1, Luna aprilie, Eveniment Ziua Internațională a Păsărilor 2</p> <p>Ziua 10, Luna mai, Eveniment Ziua Păsărilor și a Arborilor 2</p>	12
4.	<p>Sigur că la fiecare idee a Ecolinei, reacționăm uneori simpatic, alteori ... altfel. Așa am făcut și subiectul „Copac la bol spart”, adică o prezentare <i>eco1.pptx</i>, care să corespundă următoarelor cerințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - primul diapozitiv va conține cele patru forme din fișierul <i>puzzle.pptx</i>, care pot alcătui un puzzle, cărora le veți aplica un contur de culoare galbenă fără linii întrerupte și le veți elimina fundalul de culoare galbenă alegând opțiunea fără umplere; - în al doilea diapozitiv veți utiliza formele din primul diapozitiv, astfel încât să acoperiți toată suprafața (redimensionând piesele) cu un puzzle complet format din 3 x 3 piese după modelul din <i>eco4.jpg</i>; - în al treilea diapozitiv se va copia conținutul celui de al doilea diapozitiv. Diapozitivului i se va aplica fundalul <i>eco3.jpg</i>. Pentru fiecare piesă veți aplica formatarea corespunzătoare pentru a prelua fundalul poziției curente, astfel încât, la mutarea ei, fundalul nu i se va modifica; - în al patrulea diapozitiv se va copia conținutul celui de al treilea diapozitiv. Pentru fiecare dintre cele 9 piese din puzzle se va stabili o culoarea de umplere, aceeași pentru toate piesele. Realizați setările necesare astfel încât în modul expunere diapozitive la executarea unui click pe suprafața oricărei piese, aceasta va afișa imaginea de fundal a diapozitivului, dar numai pe suprafața pe care o ocupă în puzzle. <p>Un model de realizare găsiți în fișierul <i>eco4.jpg</i>.</p> <p><i>Punctajul acordat pentru această cerință are în vedere exprimarea simțului artistic și funcționalitatea elementelor componente.</i></p>	22
5.	<p>Rezultatul muncii noastre trebuia măsurat cu strictețe. Ecolina ne-a cerut să realizăm un chestionar prin care colegii să răspundă la următoarele trei întrebări:</p> <p><i>Cât de mulțumiți sunteți de modul de colectare a deșeurilor?</i></p> <p><i>Cât de mulțumiți sunteți de activitățile de informare și conștientizare a elevilor cu privire la riscurile încălzirii globale derulate de școala voastră?</i></p> <p><i>Cât de mulțumiți sunteți de activitățile întreprinse de școala voastră în campania „Eco e Cool!”?</i></p> <p>Creați fișierul <i>chestionar.xlsx</i>, care va conține:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cele trei întrebări; - pentru fiecare întrebare dintre cele trei se vor insera câte trei butoane radio, câte unul pentru fiecare dintre cele trei opțiuni posibile de răspuns: <i>Foarte mulțumit</i>, <i>Mulțumit</i>, <i>Nemulțumit</i>, prin care se vor întoarce în ordine punctajele 3, 2, 1, la executarea unui click pe respectivul buton; - butoanele radio vor fi inscripționate cu opțiunile de răspuns, vor avea ca fundal culorile: verde, galben sau roșu și vor fi grupate câte trei pentru fiecare întrebare. 	12

	<p>Pentru a exprima vizual cât mai expresiv rezultatul, creați pentru fiecare întrebare o reprezentare grafică cu steluțe, astfel încât acestea să se umple în funcție de opțiunea selectată, asigurându-se pentru fiecare steluță trei niveluri: steluță goală, plină pe jumătate și plină.</p> <p>Un model de rezolvare găsiți în fișierul <i>chestionar.png</i>.</p> <p><i>Punctajul acordat pentru această cerință are în vedere funcționalitatea elementelor componente.</i></p>	
6.	<p>Când nu înțelegeam repede ce voia, Ecolina se mai enerva și, spre iluminarea noastră, ne cerea registrul de calcul <i>eco.xlsx</i>, care să corespundă următoarelor cerințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - creați o listă particularizată, care va conține valorile: <i>eco1</i>, <i>eco2</i>, <i>eco3</i>; - captura corespunzătoare realizării listei particularizate o veți salva în prima foaie de calcul; - utilizând lista creată, completați în a doua foaie de calcul zona A1:A7 astfel: în celula A1 va fi scris textul <i>Eco</i>, în celula B1 va fi scris textul <i>Imagine</i>, zona A2:A7 va conține de două ori fiecare dintre valorile: <i>eco1</i>, <i>eco2</i>, <i>eco3</i>; - inserați câte o imagine din cele trei existente: <i>im1.jpg</i>, <i>im2.jpg</i>, <i>im3.jpg</i> în fiecare celulă din zona B2:B7, astfel încât cifra din imagine să corespundă cu cifra din textul scris în celula din zona A2:A7; - la filtrarea datelor din coloana A, după una dintre cele trei valori: <i>eco1</i>, <i>eco2</i>, <i>eco3</i>, în coloana B va fi vizibilă numai una dintre imaginile: <i>im1.jpg</i>, <i>im2.jpg</i>, <i>im3.jpg</i> și anume cea care va avea aceeași cifră cu opțiunea aleasă prin filtru în prima coloană. <p>Un model de rezolvare, corespunzător alegerii valorii <i>eco1</i>, găsiți în fișierul <i>model_rezolvare_1.jpg</i>.</p> <p><i>Punctajul acordat pentru această cerință are în vedere funcționalitatea elementelor componente.</i></p>	5
7.	<p>Pentru că economia fără limite poate duce la dezastre, am rugat-o și noi pe Ecolina să facă un fișier <i>actiuni_eco.xlsx</i>, după următoarele cerințe:</p> <p>7.1 Redenumiți prima foaie de calcul cu numele <i>Text</i> și copiați în ea, pe coloana A, textul din fișierul <i>actiuni_eco.txt</i>. Separați textul din fiecare celulă completată cu text din coloana A, astfel încât fiecare cuvânt din text (excluzând alte tipuri de caractere) să fie scris într-o singură celulă, pe aceeași linie, începând cu coloana B. Un model pentru separarea în cuvinte a textului din celula A1 găsiți în fișierul <i>model_actiuni_eco.jpg</i>.</p> <p>7.2 Redenumiți a doua foaie de calcul cu numele <i>Prelucrare</i>. Copiați, în coloana A, fiecare cuvânt obținut în zona B1:R20 din foaia de calcul <i>Text</i>. Ordonăți alfabetic datele din coloana A din foaia de calcul <i>Prelucrare</i>, eliminați dublurile și eventualele rânduri necompletate. Calculați, în coloana B a foii de calcul <i>Prelucrare</i>, pentru fiecare cuvânt din coloana A din aceeași foaie de calcul, numărul de apariții al acestuia în zona B1:R20 din foaia de calcul <i>Text</i>. Completați, în coloana C a foii de calcul <i>Prelucrare</i>, cu ajutorul unei formule, numai acele cuvinte al căror număr de apariții din coloana B este egal cu 1.</p> <p>7.3 Redenumiți a treia foaie de calcul cu numele <i>Rezultat</i>. Coloana A din această foaie de calcul va fi completată cu datele din coloana A, din foaia de calcul <i>Text</i>, aduse prin referință. Coloana B a foii de calcul <i>Rezultat</i> va fi completată cu datele din coloana A din aceeași foaie de calcul, transformate în majuscule. Coloana C a foii de calcul <i>Rezultat</i> va fi completată pe fiecare linie cu numărul de spații găsite în textul corespunzător din coloana B.</p>	23