TEHNOLOGIA INFORMATIEI

Tema: INTERFERENTE 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_TIC12_Resurse, aflat pe Desktop.

Scenariu: Eco Motive

A fi ECO înseamnă să ai grijă de mediul in care trăiești. De ce? Îți oferim 6 motive să fii eco.

Motivul 1 ... SO Motivul 3 ... PPT Motivul 5 ... Access Motivul 2 ... Word Motivul 4 ... Excel Motivul 6 ... HTML

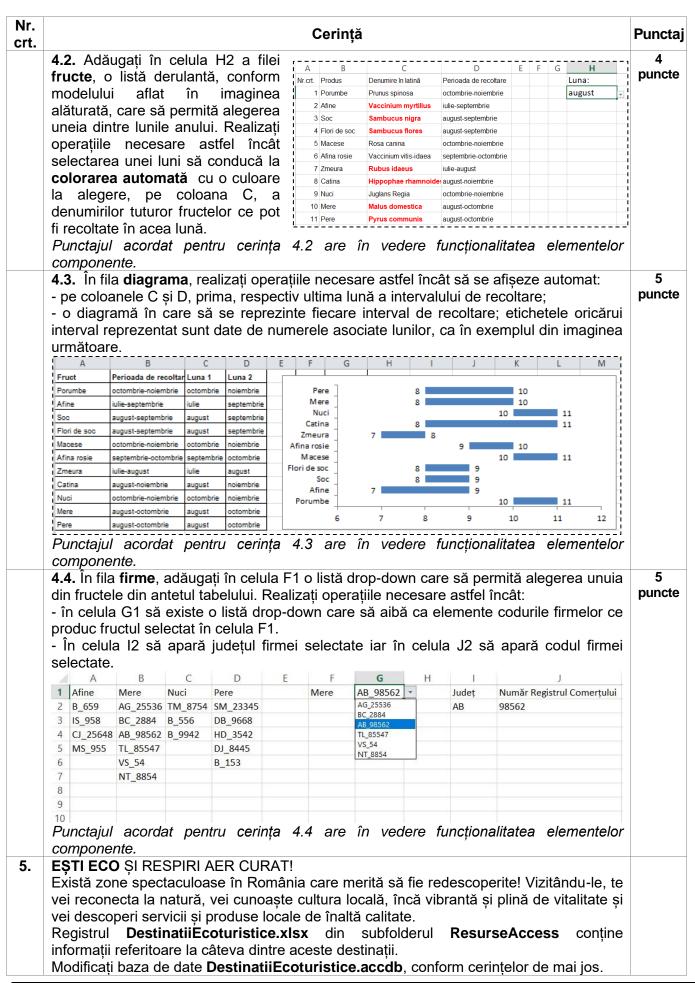
Subject

Rezolvați cerințele de mai jos, având în vedere exprimarea creativității și a simțului artistic, utilizarea

	or elemente de design și cromatică, mesajul transmis și funcționalitatea elementelor componente.		
Nr. crt.	Cerință	Punctaj	
1.	EȘTI ECO ȘI ECONOMISEȘTI ENERGIE! Economisirea energiei este una dintre metodele de a proteja mediul înconjurător. Poți face ușor câteva mici schimbări care iți pot transforma computerul într-un dispozitiv ecologic si eficient. Deoarece ne dorim să putem urmări mai ușor funcționarea eficientă a tuturor componentelor sistemului de calcul, realizați următoarele operații, salvând capturile specificate în subfolderul EFICIENTA creat în folderul de lucru. 1.1. Setați ca filă implicită a managerului de activități fila Performanța și realizați setările astfel încât Identificatorul Unic de Proces să fie vizibil în toate filele, acolo unde este posibil, pe ultima poziție, iar valorile resurselor să fie afișate în procente. Introduceți, într-o singură imagine cu numele Performanta.jpg, toate capturile care ilustrează realizarea cerinței.	2 puncte	
	1.2. Un fișier dump este un instantaneu al unei aplicații ori proces, la momentul în care a fost creat. Fișierul dump îți arată ce a fost executat și încărcat în memorie de aplicația sau procesul pentru care a fost creat, ce nu a funcționat, ce erori au avut loc etc. Datele dintr-un fișier dump sunt utile pentru depanarea problemelor cu aplicații, drivere și sisteme de operare. Deoarece au apărut o serie de probleme necunoscute la aplicația Explorer, creați un fișier dump pentru utilizarea acestei aplicații, pe care îl salvați cu numele și tipul implicit. Realizați și o captură de ecran cu numele Dump.jpg prin care ilustrați modul de creare.	2 puncte	
	1.3. Pentru a putea elibera spațiul pe disc, în situația în care sunt tot mai multe fișiere care pot avea conținut identic, utilizând PowerShell executați comanda prin care comparați fișierele Fis1.txt și Fis2.txt din subfolderul ResurseSO, astfel încât să se afișeze mesajul Cele două fișiere sunt identice sau Cele doua fișiere NU sunt identice. Realizați o captura care să ilustreze comanda utilizată, împreună cu rezultatul obținut, pe care o salvați cu numele Compar.jpg.	2 puncte	
	1.4. Efectuați setările astfel încât să vizualizați activitatea tuturor nucleelor microprocesorului, în două moduri diferite. Realizați o captură care va ilustra ambele moduri de vizualizare, pe care o salvați cu numele Micro.jpg.	2 puncte	
	1.5 Creați utilizatorul OTI2022 și realizați setările pentru ca acesta să nu aibă acces la Panoul de control și la setările calculatorului. Realizați o captură de ecran cu numele Utilizator.jpg prin care ilustrați modul de execuție.	2 puncte	

Nr. Cerintă Punctai crt. ESTI ECO SI PROMOVEZI UN STIL DE VIATĂ ECO-FRIENDLY! 4 2. puncte 2.1. Folosind doar facilitătile aplicatiei Word si imagini disponibile în subfolderul ResurseWord, realizati o siglă care să contină cel putin caracterele E și M, încadrată într-un chenar (astfel încât caracterele să se poată modifica/edita). Salvaţi documentul cu numele Sigla.docx, dar si sub formă de imagine având dimensiunile 5,5 cm x 4 cm, cu numele Sigla.jpg. Imaginea alăturată reprezintă un exemplu de siglă. Punctajul acordat pentru cerinta 2.1 are în vedere și exprimarea creativitătii, a simtului artistic, mesajul transmis, precum și utilizarea elementelor de design și cromatică. 5 2.2. Creati fisierul ModelCalendar.dotx, cu paginile în formatul B5, în care realizati un calendar al activitătilor ECO după modelul ModelCalendar.jpg din ResurseWord. puncte Folosind fisierul ModelCalendar.dotx, realizati 50 de calendare particularizate pentru luna mai 2022 astfel: - inserați câte o imagine din fișierul ImaginiDisponibile.docx din ResurseWord în zona marcată cu textul IMAGINE, astfel încât să le folosiți pe toate în cele 50 de calendare; - înlocuiti textul DESCRIERE cu textul care apare sub fiecare imagine; - primele 10 calendare vor avea pe prima linie punctată textul EcoTurism, următoarele 10 vor avea pe a doua linie punctată textul EcoMotivatie, următoarele 10 calendare vor avea pe a treia linie punctată textul EcoSistem, următoarele 10 calendare vor avea pe a patra linie punctată textul EcoAlimentație, iar următoarele 10 calendare vor avea pe ultima linie punctată textul EcoTIC. Cele 50 de calendare vor fi salvate în fisierul DePrintat.docx. Descrieți pașii prin care ați rezolvat acest item în pagina 51 din fisierul DePrintat.docx. Punctajul acordat pentru cerința 2.2. are în vedere și exprimarea creativității, a simțului artistic, precum și utilizarea elementelor de design și cromatică. 2.3. Utilizând procesorul de texte Word transformați fișierul Educație.docx într-un 6 puncte catalog de sfaturi pentru o viață Eco, astfel: - între cele două linii există mai multe sfaturi care ar trebui urmate pentru o viată ECO. Descoperă aceste sfaturi si descrie modalitatea de rezolvare într-un fisier text cu numele Sfaturi.txt (în care să utilizezi diacriticele). - textul descoperit este organizat sub forma unei liste. Creați o listă cu mai multe niveluri, având numele ECO, organizată pe 4 niveluri, fiecare nivel fiind indentat cu câte 1 cm față de anteriorul (primul nivel este indentat la 0 cm), având drept marcatori imagini diferite din subfolderul ResurseWord, iar textul la 1 cm fată de marcator. Salvati lista în librăria de liste. Aplică această listă textului descoperit. Un posibil exemplu de aplicare este în imaginea Lista.jpg. - Realizați desenul alăturat utilizând forme automate din aplicația Word, într-un document nou, pe care îl salvați cu numele **Desen.docx.** - Utilizând acest desen, sigla creată anterior (sau două imagini din subfolderul ResurseWord dacă nu ati creat fisierele corespunzătoare) si textul Motivatia de a fi ECO!, realizați o copertă pe care o aplicați la începutul catalogului si o salvati în galeria de coperte cu numele EM. Un exemplu găsiți în fișierul Coperta.jpg. Salvaţi fişierul în forma finală cu numele Catalog.docx. Punctajul acordat pentru cerinta 2.3. are în vedere și exprimarea creativității, a simtului artistic, precum și utilizarea elementelor de design și cromatică.

Nr.	Cerință	Punctaj
3.	EȘTI ECO ȘI RECICLEZI! Provocarea de a găsi noi utilizări lucrurilor pe care nu le mai folosești reprezintă cel mai la îndemână mod de a avea grijă de mediul înconjurător. 3.1. Creați prezentarea Soluție.pptx și realizați primul diapozitiv, astfel încât să reflecte atitudinea ECO prin enumerarea unor acțiuni menite să protejeze mediul înconjurător. Utilizând imaginile și textul din fișierul Continut.docx din ResursePpt , creați o animație după modelul din fișierul PrezentareModel1.mp4 , astfel încât îndemnul Să fim ECO! să apară literă cu literă, iar la click pe imagine să apară textul corespunzător fiecărei imagini. <i>Punctajul acordat pentru cerința 3.1 are în vedere funcționalitatea elementelor componente, precum și utilizarea elementelor de design și cromatică.</i>	4 puncte
	3.2. Sistemul energetic național oferă pe pagina oficială http://www.transelectrica.ro informații în timp real despre producția de energie obținută la nivel național. Realizați al doilea diapozitiv din Soluție.pptx care să conțină imaginea SEN.jpg din ResursePpt, urmată de un grafic care să reflecte comparația dintre producția de energie obținută din hidrocarburi, energie hidro și energie nucleară pe baza datelor existente în imaginea SEN.png. Graficul va prezenta următoarele caracteristici: - textul va fi scris cu fontul Calibri (body) 24, titlul să fie de culoare neagră, etichetele de culoare albă, seriile de culoare roșie; - graficul va fi animat după modelul dat în PrezentareModel2.mp4; - simultan cu animația graficului, se va mișca turbina eoliană din imaginea resursă; - elicea turbinei eoliene se va roti simultan cu apariția unor nori în jurul turbinei. Pe al treilea diapozitiv realizați cu ajutorul formelor (shapes) bateria pe care o veți folosi în grafic. Punctajul acordat pentru cerința 3.2 are în vedere funcționalitatea elementelor componente, precum și utilizarea elementelor de design și cromatică.	7 puncte
	3.3. Creați prezentarea Efect.pptx, în care inserați forme de tip oval și aplicați efecte de animație după modelul din PrezentareModel3.gif. Prezentarea va cicla continuu până la apăsarea tastei Esc. Punctajul acordat pentru cerința 3.3 are în vedere și exprimarea creativității, a simțului artistic, precum și utilizarea elementelor de design și cromatică.	4 puncte
4.	EȘTI ECO ȘI MĂNÂNCI SĂNĂTOS! Registrul EcoFructe.xIsx conține în fila fructe informații referitoare la o serie de fructe ECO, o sursă excelentă de vitamine și minerale esențiale, fibre și antioxidanți. Pentru fiecare fruct, este afișată denumirea în limba latină și perioada de recoltare, caracterizată de prima și de ultima lună a intervalului de recoltare.	
	4.1. În domeniul A2:A20 al filei comenzi, creați o regulă de validare care să nu permită introducerea unui fruct ce există deja în listă. Încercarea de repetare a unui fruct va fi semnalizată cu mesaj de eroare corespunzător. Inserați coloana Grafic și completați-o, utilizând o formulă, cu un număr de grupuri de bare verticale egal cu numărul de luni (din coloana Nr. luni), delimitate de caracterul '-'. Fiecare grup va avea un număr de bare egal cu numărul de kg/lună (din coloana Nr. kg. pe lună). Punctajul acordat pentru cerința 4.1 are în vedere funcționalitatea elementelor	6 puncte



Nr. crt.	Cerință	Punctaj
3.11	5.1. Importați într-o tabelă nouă, cu numele Destinații, datele din fișierul DestinatiiEcoturistice.xlsx , păstrând anteturile de coloană ca nume de câmpuri pentru noua tabelă și renunțând la coloana <i>Județ</i> , convertind la întreg câmpul <i>Anul_acordării_statutului</i> , și stabilind câmpul <i>CodSIRUTA</i> ca fiind cheie primară. Salvați pasii de import cu numele implicit.	4 puncte
	5.2. Adăugați tabelei Destinații un câmp nou cu numele <i>CodJudeț</i> care va fi completat selectând valorile adecvate din datele stocate în câmpul cu același nume al tabelei Județe , ordonate alfabetic. Activați și integritatea datelor între tabelele corelate, cu restricționarea ștergerii datelor. Completați câmpul cu date din lista obținută folosinduvă de informațiile din fișierul DestinatiiEcoturistice.xlsx , corelând codul județului cu județul aferent fiecărei înregistrări. Obs. În cazul în care nu s-a reușit crearea tabelei Destinații , folosiți tabela Rezervă1 din baza de date, pentru rezolvarea cerinței și utilizând și informațiile din fișierul DestinatiiEcoRezerva1.xlsx .	4 puncte
	5.3. Creați o interogare cu numele NumărZone care să afișeze pentru fiecare județ, numele complet și, într-un câmp calculat, cu numele NumărZone , numărul de zone care au primit statutul de destinație ecoturistică din județul respectiv. Un exemplu de afișare se află în imaginea alăturată. Obs. În cazul în care nu s-a reușit modificarea tabelei Destinații , folosiți tabela Rezervă2 pentru rezolvarea cerinței, iar exemplul de afișare este în imaginea alăturată.	4 puncte
	5.4 Creați o interogare cu numele SuprafațăJudeţ , care citește de la tastatură codul județului, într-o fereastră cu mesajul <i>Introduceți codul județului</i> , apoi afișează suprafața totală a zonelor ecoturistice din județul introdus. Un exemplu de realizare se află în următoarea secvență de imagini.	4 puncte
	MM Judeţ ▼ SuprafaţăJudeţ ▼ OK Anulare MARAMUREŞ 380,74	
	Obs. În cazul în care nu s-a reușit crearea și/sau modificarea tabelei Destinații , folosiți tabela Rezervă2 pentru rezolvarea cerinței, iar exemplul de afișare este în următoarea secvență de imagini. Introduceți codul județului SuprafațăJudeț Județ SuprafațăJudeț SUCEAVA 924,14	
	5.5. Creați un raport cu numele Localități , care să afișeze localitățile în care se află zone ecoturistice, grupate după zonă și ordonate alfabetic după localitate, precum și suprafața fiecărei localități din zona respectivă. Pentru fiecare zonă calculați suprafața sa totală, iar la final, suma suprafețelor tuturor zonelor. Formatați raportul alegând dimensiuni și culori adecvate, astfel încât să scoateți în evidență denumirea fiecărei zone, suprafața ei și suprafața totală a tuturor zonelor. Inserați în zona de subsol una din imaginile puse la dispoziție în subfolderul Resurse Access . Un exemplu de raport se află în fișierul Localitati.pdf . Obs. În cazul în care nu s-a reușit crearea și/sau modificarea tabelei Destinații , folosiți tabela Rezervă2 pentru crearea raportului. Punctajul acordat pentru cerința 5.5 are în vedere și utilizarea elementelor de design și cromatică.	4 puncte

Nr. Cerintă Punctai crt. ESTI ECO SI ÎI AJUTI SI PE CEILALTI SĂ CREEZE O LUME ECO! 6 6. puncte Activitățile derulate în cadrul proiectului EcoMotive sunt încheiate cu realizarea unui site web prin care se promovează un mod de viată Eco. Toate resursele necesare site-ului se găsesc în subfolderul ResurseWeb. 3 Toate paginile site-ului (index.html, traiesteEco.html, sfaturi.html si 4 evenimente.html) au structura din imaginea alăturată. **6.1.** Zona 1 va conține sigla proiectului (sigla.jpg), elaborată la subpunctul 2.1. sau o imagine din folderul ResurseWeb, în cazul în care nu ați realizat sigla. Zona 2 – va conține un meniu orizontal cu 4 elemente: Acasă, Trăiește Eco, Sfaturi, Evenimente. **EcoMotive** 040 Acestea vor asigura legătura spre paginile site-ului, nu vor fi subliniate si vor avea o culoare la alegere. La trecerea cu mouse-ul peste elemente, textul va avea culoare verde și va fi subliniat. La fel va arăta și elementul activ. Stabiliți pentru zonele 1 și 2 în partea de sus, respectiv jos o linie orizontală de delimitare, culoare la alegere. Zona 3 – este zona de afisare a informatiilor si va fi particularizată diferit de la o pagină la alta. Realizati setările necesare astfel încât această zonă să nu ocupe toată lătimea paginii si să fie centrată, iar în părtile laterale să existe linii de delimitare, având aceeași culoare ca și restul liniilor de delimitare din pagină. Zona 4 – va avea în partea stângă textul *EcoMotive*, în centru un sistem de navigare între paginile site-ului, iar în partea dreaptă textul OTI 2022 și va avea sus și jos linii orizontale de delimitare de aceeași culoare ca și restul liniilor de delimitare din pagină. Particularizati textul EcoMotive astfel: font și dimensiune la alegere, efect de umbră, utilizând trei culori. Pentru sistemul de navigare între pagini, folosiți imagini din folderul cu resurse sau alte elemente, astfel încât să se asigure o trecere circulară între paginile site-ului, în ordinea în care se regăsesc și elementele în meniul din zona 2 și să se asigure legătura spre pagina principală a site-ului. Elementele de navigare vor fi evidențiate cu o linie de subliniere verde la trecerea mouse-ului pe deasupra lor, la fel si cele active. Punctajul acordat pentru cerința 6.1 are în vedere și exprimarea creativității și a simțului artistic precum și funcționalitatea elementelor componente. 3 6.2. Inserați în zona de afișare a informațiilor din pagina index.html o imagine, aliniată puncte la centru, iar la baza ei, peste imagine inserati citatul Există putine sanse de a proteja mediul fără un sens de responsabilitate! - Kofi Annan, pe un fundal semitransparent, astfel încât să fie vizibilă si imaginea, iar acesta să nu fie la fel de lat ca și imaginea. Punctajul acordat pentru cerinta 6.2 are în vedere și exprimarea creativitătii și a simtului artistic precum și funcționalitatea elementelor componente. **Pagina** 4 puncte traiesteEco.html contine imaginea casa.png zona de afișare informaţiilor. Aceasta ocupa pe înălţime întreaga zonă. Marcati cu ajutorul imagini/ unor simboluri zonele 1 și 11 din imagine.

SECȚIUNEA TIC, clasa a XII-a

Nr. **Punctai** Cerintă crt. La poziționarea cursorului peste marcaje, cursorul ia forma unei mânuțe, la clic pe simbolul aferent zonei 1 va apărea în partea stângă o casetă text având fundal colorat și margini rotunjite, cu precizări legate de utilizarea panourilor fotovoltaice, la trecerea cursorului peste Efectuati întotdeauna colectarea separată marcajul aferent zonei 11 va apărea un text explicativ lângă cursor. Textele se găsesc în fisierul Fii-eco.docx. Punctajul acordat pentru cerința 6.3 are în vedere și exprimarea creativității și a simțului artistic precum și funcționalitatea elementelor componente. 6.4. Pagina sfaturi.html va avea ca fundal pentru zona de afisare a informatiilor un 3 puncte gradient. Folsind informații din fișierul Sfaturi.docx și imagini semnificative din folderul cu resurse, realizați în partea stângă a acestei Sfaturi! zone o listă cu trei sfaturi, precedată de titlul Sfaturi!, ale cărei elemente vor avea marcatori de forma 01, 02 etc, iar în partea dreaptă inserati 3 imagini sugestive. Imaginile vor avea colturile rotunjite. Punctajul acordat pentru cerința 6.4 are în vedere și exprimarea creativității și a simțului artistic precum și functionalitatea elementelor componente. 6.5. Pagina evenimente.html va contine în zona de afisare a informatiilor un calendar 4 puncte eco. Inserati în partea de sus, la centru, titlul Calendar ECO. Sub titlu, prezentați pe trei coloane, cu E&M. Trăieste Eco linie de separare între ele, informații despre trei evenimente importante. Folosiți 22 22 5 informații din fișierul Evenimente.docx. Inserați în partea de sus a fiecărei coloane o imagine cu data la care are loc evenimen **EcoMotive** tul şi Ziua mondială a Apei numele

Ziua mondială a Apci
Sărbătorirea Zilei Mondiale a Apei are ca
scop aducerea în atenția opiniei publice a
problemelor legate de necesitatea
protejării cantitative și calitative a apelor

acestuia, urmat de un scurt text descriptiv.

Realizați setările necesare astfel încât la selectarea titlului și a celor trei denumire de evenimente textul să aibă fundal verde si culoare albă, iar restul textului nu.

Punctajul acordat pentru cerința 6.5 are în vedere și exprimarea creativității și a simțului artistic precum și functionalitatea elementelor componente.