

**SUBIECT - Proba proiect**

**100 puncte**

**Notă.** Toate resursele necesare le găsiți în folderul **Resurse** din folderul **CLS\_12\_PROBA\_PROIECT** aflat pe desktop. Creați pe desktop un folder cu numele **PROBA\_PROIECT\_XXX**, unde **XXX** este ID-ul de concurs. În acest folder salvați toate fișierele create de voi, conform cerințelor. Fișierele salvate în afara acestui folder nu vor fi punctate.

Proiectul trebuie să îmbine o serie de elemente obligatorii:

- creativitatea și simțul artistic al autorului;
- elemente de design și cromatică;
- funcționalitate;
- mesaj.

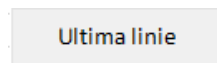
Punctajul total pentru proba de proiect va fi de 100 puncte, din care 80 puncte se vor acorda pentru realizarea cerințelor de mai jos, iar 20 puncte pentru existența elementelor obligatorii mai sus menționate.

Toate subiectele sunt obligatorii.

S-a deschis un nou muzeu, **TERA**. Acesta ne transformă în ”călători în timp și spațiu”.

Nr. crt.	Cerințe	Punctaj
1.	<p><b>1.1.</b> Folosind imagini din folderul <b>Resurse/Tema1</b> realizați un film, de maximum 3 minute, ce va prezenta un tur al muzeului. Filmul va conține următoarele elemente obligatorii: imaginea cu extensia <b>.gif</b> cu un text deasupra, minimum 10 imagini și text. Textul îl găsiți în fișierul cu extensia <b>.docx</b>.</p> <p><b>1.2.</b> Aplicați, la alegere, animații textului și imaginilor.</p> <p><b>1.3.</b> Adăugați filmului următoarele elemente de construcție: <i>Titlul: TERA, Legendă: Ediția 1, Regizor: ID-ul de concurs.</i></p> <p><b>1.4.</b> Inserați sunetul din fișierul <b>Jean Michel Jarre - Oxygen 4.mp3</b> aflat în folderul <b>Resurse/Tema1</b>.</p> <p><b>1.5.</b> Filmul va fi salvat cu numele <b>Tera.wmv (640 x 480 px)</b>.</p> <p><i>Se vor puncta creativitatea, simțul artistic al autorului și mesajul transmis - 3p din 10p.</i></p>	<b>10p</b>
2.	<p>Utilizând aplicația <b>Paint</b> realizați o siglă pentru muzeul <b>TERA</b>. Salvați fișierul cu numele <b>Sigla Tera.png</b>.</p> <p><b>2.1.</b> Sigla va avea o singură culoare de fundal și dimensiunea de 680 x 610 pixeli.</p> <p><b>2.2.</b> Condițiile pe care trebuie să le îndeplinească sigla sunt:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a) are 3 culori;</li><li>b) se va folosi <b>un</b> animal din fișierele <b>imagini (2).jpg</b> sau <b>imagini (6).jpg</b> din folderul <b>Resurse/Imagini</b>;</li><li>c) este realizată din minimum 5 forme geometrice.</li></ol> <p>Se pot folosi imagini ajutătoare din folderul <b>Resurse</b>.</p> <p><i>Se vor puncta creativitatea și simțul artistic al autorului, elementele de design și cromatică, precum și mesajul transmis - 3p din cele 8p.</i></p>	<b>8p</b>
3.	<p><b>3.1.</b> Cu ajutorul aplicației <b>Microsoft Excel</b>, creați o bază de date formată din 21 de vizitatori ai muzeului <b>TERA</b>. Fișierul se va numi <b>Vizitatori Tera.xlsm</b>.</p> <p><b>3.2.</b> Prima foaie a fișierului <b>Vizitatori Tera.xlsm</b> va avea numele <b>Situație</b> și va conține următoarele date:</p> <p>A1= Prenume nume B1= Judetul C1= Pret bilet D1= Nr bilete E1=Cost</p> <p><b>3.3.</b> A doua foaie a fișierului <b>Vizitatori Tera.xlsm</b>, cu numele <b>Formular</b>, va conține numerele:</p> <p>- 2, 3, 5, 9, 11, 12, 20, 21, 22 în domeniul de celule A2:A10; acest domeniu se va numi ”<b>nrbilete</b>”;</p> <p>- 12, 89, 56 în domeniul de celule B2:B4. Numele domeniului va fi ”<b>pretbilet</b>”.</p>	<b>16p</b>

	<p><b>3.4.</b> Pentru a completa domeniul de celule A2:D21 din foaia <b>Situație</b> se va proceda astfel:</p> <p>a) prenumele, numele și județul se vor introduce de la tastatură;</p> <p>b) prețul biletului și numărul de bilete se vor selecta din liste derulante cu valori ce vor fi preluate din câmpurile ”pretbilet” și ”nrbilete” din foaia de calcul <b>Formular</b>.</p> <p><b>3.5.</b> În foaia <b>Situație</b> se va crea un buton de comandă la acționarea căruia se va deschide un formular pentru introducerea datelor în domeniul A22:D22.</p> <p><b>3.6.</b> Formularul se va numi ”comanda” și va avea structura celui din imaginea alăturată. Prin intermediul lui se vor introduce prenumele, numele și județul, iar prețul biletului și numărul de bilete se vor selecta din liste derulante cu valori ce vor fi preluate din câmpurile ”pretbilet” și ”nrbilete” din foaia de calcul <b>Formular</b>. La acționarea butonului <i>Comanda</i>, datele introduse în formular vor completa automat domeniul A22:D22 din foaia <b>Situație</b> și formularul se va închide.</p> <p><b>Exemplu:</b> Datele din imaginea de mai sus, prin acționarea butonului <i>Comanda</i>, vor fi introduse automat în celulele A22:D22 astfel: în celula A22=Maria Popescu, B22=Sibiu, C22=12, D22=3.</p> <p><i>Se va puncta funcționalitatea - 2p din cele 16p.</i></p> <p><b>3.7.</b> În celulele E2:E22 din foaia <b>Situație</b> se vor introduce formule pentru a calcula prețul total al biletelor pentru fiecare persoană în parte. Tabelul din foaia <b>Situație</b> va fi sortat descrescător după <i>cost</i>.</p> <p><b>3.8.</b> Tabelul din foaia <b>Situație</b> va fi formatat cu ajutorul unei formule astfel: liniile care conțin prenume de persoane care încep cu o vocală sau se termină cu o vocală vor fi colorate în galben.</p>	
<p><b>4.</b></p>	<p><b>4.1.</b> Pentru clienții muzeului nostru veți crea o invitație folosind aplicația <b>Microsoft Word</b>. Documentul va avea două pagini și va fi salvat cu numele <b>Invitație.docx</b>.</p> <p><b>I. Prima pagină</b> a documentului va conține:</p> <p>a) Invitația: format A4, fundal albastru deschis. Va avea un chenar cu colțuri rotunjite, linie de grosime 2 ¼, stil punct rotund/round dot, culoare albastru.</p> <p>b) Titlul <b>Invitație</b> va fi scris decorativ.</p> <p>c) Textul invitației va fi poziționat centrat. Se va preciza ce eveniment se desfășoară, data, ora, locația, cu font Arial Narrow, dimensiune font 14, cursiv, culoare albastru.</p> <p>d) În colțul din dreapta sus va fi un dreptunghi pentru a marca locul în care se va lipi o etichetă cu numele invitatului.</p> <p>e) În colțul din stânga sus se va insera sigla muzeului.</p> <p><i>Se vor puncta creativitatea și simțul artistic al autorului - 2p din cele 14p.</i></p> <p><b>II. A doua pagină</b> a documentului va conține etichete pentru persoanele invitate. Tabelul va avea forma de mai jos.</p> <p>a) Etichetele se vor realiza folosind îmbinare corespondență.</p> <p>b) Datele se vor prelua din fișierul Excel <b>Vizitatori Tera.xlsm</b>. Fiecare etichetă va fi plasată într-o celulă a tabelului și va conține următoarele câmpuri: Prenume nume, Judetul, Nr bilete (număr persoane invitate).</p> <p>c) Terminarea și finalizarea îmbinării se va face într-un fișier <b>Etichete.docx</b>.</p>	<p><b>14p</b></p>




4.2. În *Microsoft Word* realizați următorul **Quiz**. Completați cu răspunsurile corecte. Salvați documentul cu numele *Quiz.docx*.

Nr.	Întrebare	Răspuns
1.	Care dintre următorii ani este an bisect?	<input type="checkbox"/> 2007 <input type="checkbox"/> 2200 <input type="checkbox"/> 2020 <input type="checkbox"/> 2800
2.	Transformați 4722 secunde în ore, minute, secunde.	ore= minute= secunde=
3.	Calculați diferența: 5 ore și 30 minute – 175 minute în ore și minute.	ore= minute=
4.	Transformați 1000 de ore în săptămâni, zile și ore.	săptămâni= zile= ore=

5. **5.1.** Cu ajutorul aplicației *Microsoft PowerPoint*, creați o prezentare pe care o veți salva cu numele *Jocuri.pptx*. În primul diapozitiv vor exista 2 butoane: ”Joc” și ”Tur virtual”.

**5.2.** Prin accesarea butonului ”Joc” se va face o călătorie spre comoară, printr-un labirint.

Creați labirintul alăturat folosindu-vă de Formele/Shapes din PowerPoint și de imaginea cu comoara existentă în folderul *Resurse/Imagini*.

**5.3. Regulile jocului:**

Pornind de la START și mutând mouse-ul trebuie să se ajungă la comoară. Se va merge doar pe drumul alb și se va evita atingerea obiectelor în mișcare și a zidurilor. Dacă se va atinge unul dintre aceste elemente se va afișa pe ecran ”Out”. Diapozitivul/slide-ul ”Out” va conține 2 butoane: unul pentru reluarea jocului, altul pentru a ne întoarce în prima pagină.

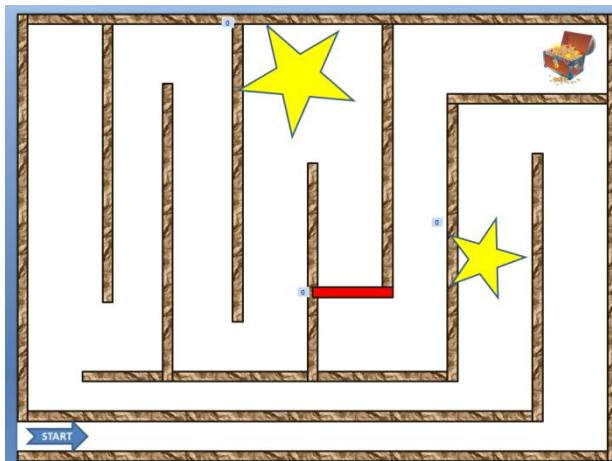
**5.4.** Obiectele mișcătoare sunt:

- a) 2 stele care se rotesc foarte încet (efectul Rotire/Spin);
- b) poarta roșie care reprezintă de fapt un cronometru. Ea se deschide în 17 secunde de la pornirea jocului, iar drumul spre comoară va fi liber.

**5.5.** Creați 2 încăperi ale muzeului. Accesarea butonului ”Tur virtual” va deschide prima cameră. Ușa din cameră va deschide a 2-a cameră, iar ușa din a 2-a cameră va determina întoarcerea la primul diapozitiv.

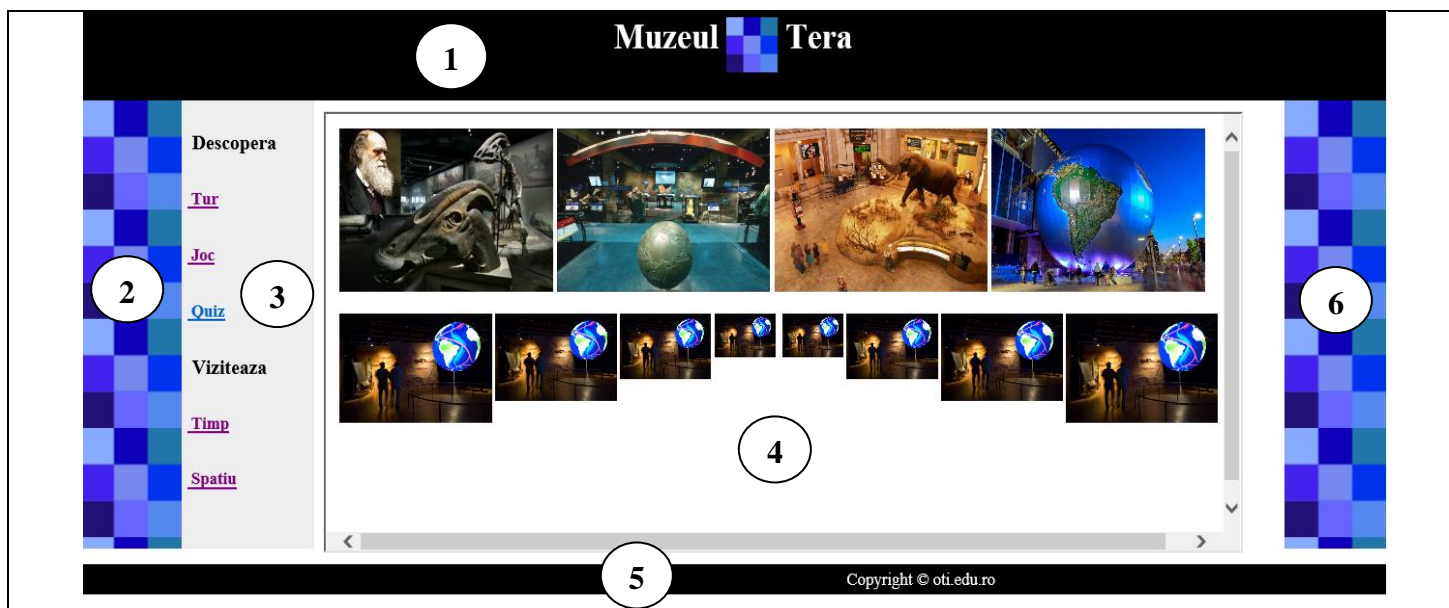
**Camerele conțin:**

**5.6.** Prima încăpere, numită ”Arta gotică” va fi decorată cu elemente specifice. Se vor folosi toate imaginile din folderul *gotica* din *Resurse/Imagini*.



17p

	<p>5.7. A doua încăpere, ”<i>Arta renașcentistă</i>”, va avea ca fundal imaginea <i>incapere.jpg</i>. Toate imaginile se găsesc în folderul <i>renascentist</i> din <i>Resurse/Imagini</i>.</p> <p>5.8. În încăperea ”<i>Arta renașcentistă</i>” se vor plasa 3 obiecte: oglinda, mărul și mătura. Se va elimina fundalul alb de la fiecare imagine. Creați o secvență interactivă pentru obiectele inserate, astfel încât la clic pe imaginea cu obiectul respectiv, acesta să dispară și să apară numele obiectului.</p> <p><i>Se vor puncta creativitatea, simțul artistic al autorului și funcționalitatea - 3p din cele 17p.</i></p>	
6.	<p>6.1. În baza de date <b>Evenimente Astronomice.accdb</b> din folderul <i>Resurse/Tema6</i> importați fișierul Excel <i>Fazele lunii 2015.xlsx</i> aflat în folderul <i>Resurse/Tema6</i>. Păstrați denumirea coloanelor și tipul de date asociat fiecărei coloane. Stabiliți denumirea tabelului <b>Fazele lunii</b>. Verificați dacă toate valorile au fost importate și completați în tabel valorile pentru care nu s-a reușit importul. În tabelul <b>Fazele lunii</b> adăugați coloana ID cu tipul Numerotare automată și stabiliți acest câmp ca și cheie primară.</p> <p>6.2. În tabelul <b>Fazele lunii</b> creat la punctul anterior adăugați un câmp nou numit Imagine în care veți atașa imaginea corespunzătoare fazei lunii aflată în folderul <i>Resurse/Tema6/Fazele lunii</i> pentru primele 15 înregistrări. Realizați un raport în care să fie afișate: data, faza lunii și imaginea corespunzătoare. Numiți raportul <b>Fazele lunii</b>.</p> <p>6.3. Creați o interogare <b>Comete fara date</b> pe baza tabelului <b>Comete</b> din baza de date <i>Evenimente Astronomice.accdb</i> aflată în folderul <i>Resurse/Tema6</i> care va selecta toate cometele pentru care nu sunt date privind orbita acestora. Interogarea va conține numele cometei și data descoperirii.</p> <p>6.4. Pe baza interogării <b>Comete fara date</b> creați un raport care va afișa data descoperirii și numele cometei în ordinea crescătoare a datei descoperirii. Numiți raportul <b>Comete fara date</b>. Adăugați în antetul raportului data curentă și imaginea aflată în fișierul <i>Cometa.jpg</i> din folderul <i>Resurse/Tema6</i>. Modificați în raport, culorile datelor afișate astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- pentru numele cometelor se va selecta culoarea formată din: roșu 16, verde 10, albastru 140;</li><li>- pentru afișarea datelor se va selecta culoarea formată din: roșu 207, verde 19, albastru 32;</li><li>- titlul coloanelor va avea aceeași culoare ca și datele de sub el, dimensiunea fontului 16, aldin, ca în imaginea <i>Model Raport.PNG</i> aflată în folderul <i>Resurse/Tema6</i>.</li></ul> <p>6.5. Exportați tabelul <b>Comete</b> în format XML și PDF cu numele <i>Comete.xml</i> respectiv <i>Comete.pdf</i>.</p> <p>6.6. Creați o interogare <b>Conjunții</b> pe baza tabelului <b>Evenimente</b> din baza de date <i>Evenimente Astronomice.accdb</i>, care va selecta toate evenimentele care implică conjunții între planetele sistemului solar.</p> <p>6.7. Modificați raportul <b>Evenimente</b> (fără a crea un alt raport) astfel încât să fie afișată imaginea corespunzătoare planetei din eveniment. Realizați un Print Screen al operației de adăugare a imaginilor corespunzătoare. Numiți fișierul <i>Operatie_adăugare.png</i>.</p> <p>6.8. Pe baza tabelului <b>Evenimente</b> creați un raport care va afișa evenimentul, data când va avea loc și imaginea/imaginile corespunzătoare. Grupați datele în raport după câmpul Evenimentul. Alegeți o grupare după prima literă a evenimentului. Numiți raportul <b>Evenimente 2015</b>.</p> <p><i>Se vor puncta, pentru rapoarte, elementele de design și cromatică. Se va puncta și funcționalitatea - 3p din cele 17p.</i></p>	17p
7.	<p>Creați pagina web <b>TERA</b>.</p> <p>Structura paginii de pornire, <b>Home</b>, este dată de imaginea următoare în care sunt marcate <b>6 Zone</b>.</p>	18p



7.1. Pagina de pornire, **Home**, va conține în *Zona 4* o galerie de imagini, pe două rânduri, pe cel de-al doilea rând, imaginea aleasă fiind afișată de 8 ori, ca în exemplul de mai sus. Imaginile de găesc în folderul **Resurse/Tema7**.

7.2. *Zona 1* va conține titlul paginii și sigla creată la punctul 2. Sigla va fi un link către pagina **Home**.

7.3. *Zona 3* va conține 5 elemente-opțiuni care permit afișarea conținuturilor corespunzătoare în *Zona 4*. Meniul de navigație respectă structura ierarhică alăturată. Modul de prezentare al acestuia în *Zona 3* rămâne la latitudinea concurentului.

Descopera
Tur
Joc
Quiz
Viziteaza
Timp
Spatiu

7.4. În *Zona 5* va defila continuu, de la stânga la dreapta, textul: **Copyright © oti.edu.ro**.

7.5. În *Zonele 2 și 6* va fi multiplicată vertical sigla creată la punctul 2.

7.6. Selectarea opțiunii **Tur** va afișa, în *Zona 4*, filmulețul creat la primul punct.

7.7. Selectarea opțiunii **Joc** va permite încărcarea, în *Zona 4*, a fișierului **Jocuri.pptx** creat la punctul 5, în mod expunere prezentare.

7.8. Selectarea opțiunii **Quiz** va permite afișarea, în *Zona 4*, a fișierului **Quiz.docx** creat și rezolvat la punctul 4.2.

7.9. Pagina **"Timp"** este de informare. Se vor folosi informații, la alegere, din fișierele **Arta antica**, **Arta preistorica** din folderul **Resurse**. Textul nu trebuie să depășească 2 pagini A4.

7.10. Selectarea opțiunii **Spatiu** va permite încărcarea, în *Zona 4*, a tabelului **Comete** de la punctul 6.5.

*Se vor puncta creativitatea și simțul artistic al autorului, elemente de design și cromatică, funcționalitate, mesaj - 4p din cele 18p.*