

Tema: COSMOSUL – DIN TRECUT PÂNĂ ÎN VIITOR

- Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul de lucru efectiv alocat probei este de 5 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 spaţiului 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.

<u>Notă:</u> toate resursele necesare sunt în folderul **ONTI_2024_TIC11_Resurse**, aflat pe Desktop.

Scenariu

Călătorii interplanetare - O aventură spațială.

Patru prieteni de nedespărțit, Ileana, Zoe, Victor și George, iubesc să facă lucruri interesante în timpul liber și, astfel, inspirați de filmul văzut cu o seară înainte, decid să joace Zathura. Acesta este un joc de masă științifico-fantastic, magic, cu puteri nelimitate. Când cineva se joacă, Zathura prinde viață și îi duce pe jucători, inclusiv casa în care se joacă, în spațiul cosmic. La finalul jocului aceștia ajung pe planeta Zathura, unde își încheie călătoria și cu ajutorul unui portal revin pe Pământ. Dar, pentru asta, trebuie să finalizeze toate nivelurile jocului, prezentate mai jos.

Subject

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

Nr.	Cerință	Punctaj
crt.	·	
1.	Nivelul 1. În camera de zi are loc o ploaie de meteoriți, iar Victor, pentru a o opri, trebuie să	
	demonstreze că este un pământean foarte renumit, dar și priceput în reconfigurarea anumitor setări ale unui calculator. Instrucțiunile de pe cardul de joc sunt:	
	1.1. Creați în folderul de lucru fișierul <i>Cod11.txt</i> cu conținutul similar imaginii	
	18	
	alaturate, utilizand caracterele: Oo()^ (<i>Ex11.png</i>). • Creați un model 3D cu numele de <i>Cod11.qlb</i> , utilizând aplicația <i>Paint 3D</i> .	
	Modelul 3D trebuie să conțină: un obiect 3D cu o imagine (Ex11.pnq) și un	
	tavt 3D, na gara sa anliaŭ un sticker diferit nantru ficeara literă. Un model de	6 puncte
	realizare se găsește în fișierul <i>Ex11.mp4</i> .	o puncte
	 Utilizând fișierele Cod11.txt și Cod11.qlb, realizați arhiva Cod1.zip. 	
	Punctajul acordat pentru cerința 1.1. are în vedere și exprimarea creativității, a simțului artistic,	
	precum și utilizarea elementelor de design și cromatică.	
	1.2. Verificați ce tip de stocare are calculatorul la care lucrați (SSD sau HDD). Salvați pașii	
	realizați, utilizând un utilitar Windows și adăugați comentarii pentru fiecare pas cu descrierea, în	2 puncte
	limba română, a acțiunii realizate. Salvați fișierul cu numele X.zip.	F
	1.3. Copiați fișierele <i>Cod1.txt</i> și <i>Cod2.zip</i> în folderul de lucru.	
	• Deschideți <i>Cod1.txt</i> utilizând aplicația <i>Notepad</i> ++. Utilizând o setare a <i>Notepad</i> ++, separați	
	textul existent pe linii de exact 7 caractere. Realizați o captură de ecran în care să fie vizibilă	
	setarea utilizată și salvați-o cu numele <i>C131.png</i> .	
	• Transformați, utilizând <i>Notepad</i> ++, textul de pe fiecare linie din fișier, în caractere din alfabetul	
	englezesc și notați caracterele găsite pe ultima linie din fișier, fără spațiu. Realizați o captură de	4 puncte
	ecran în care să fie vizibilă setarea utilizată și salvați-o cu numele <i>C132.png</i> .	
	• Caracterele unite formează un text care reprezintă aplicația pe care trebuie să o utilizați, categoria	
	și subcategoria (opțiunea) unde se află o caracteristică a calculatorului. Creați un fișier nou pe	
	care îl salvați cu numele <i>Cod3.tex</i> și în care introduceți, pe prima linie, caracteristica găsită.	
	Adăugați fișierul <i>Cod3.tex</i> în arhiva <i>Cod2.zip</i> .	
	1.4. Realizați setările necesare astfel încât folderul de lucru să fie exclus de la verificarea periodică	2 puncte
	a aplicației Microsoft Defender Antivirus. Realizați o captură de ecran în care să fie vizibil efectul	
	acestor setări și salvați-o cu numele <i>C141.png</i> .	



crt.	Cerință	Punctaj
2.	Nivelul 2. Casa trece pe lângă o navă spațială care poate să-i aducă înapoi pe Pământ, iar Zoe, cea mai descurcăreață jucătoare, trebuie să-și folosească inteligența emoțională pentru a atrage atenția celor de pe navă, dar și de a realiza sarcinile de pe cardul de joc.	
	 2.1. Copiați fișierul <i>Date.docx</i> în folderul de lucru și rezolvați următoarele cerințe: Convertiți datele de pe prima pagină a documentului într-un tabel (8 x 7). Realizați o captură care să conțină instrumentul folosit pentru conversie și salvați-o cu numele <i>Conversie.jpg</i>. Modificați distanța dintre celule tabelului la 0,04 cm. Sortați datele din tabel crescător după nume, în cazul în care numele coincid, crescător după prenume, iar dacă și numele și prenumele coincid, descrescător după preț. Salvați o captură cu numele <i>Sortare.jpg</i>, care să conțină fereastra cu instrumentul utilizat. Refaceți numerotarea din prima coloană. (<i>Dacă nu ați realizat conversia de la cerința anterioară, copiați tabelul din fișierul Tabel.docx</i>). 	7 puncte
	• Utilizând datele din primul tabel, completați celulele goale din tabelul de pe a doua pagină cu formulele potrivite, pentru a obține valorile indicate de textele din prima coloană. Realizați setările necesare astfel încât prețul mediu să fie afișat cu 4 zecimale și să aibă scris automat textul <i>euro</i> la final.	
	 2.2. Creați un document nou, salvați-l cu numele <i>Bilet.docx</i> și rezolvați următoarele cerințe: Stabiliți orientarea paginilor tip vedere și inserați un tabel cu 2 rânduri și 3 coloane. Redimensionați tabelul astfel încât acesta să ocupe întreaga suprafață a foii. Modificați toate liniile tabelului în linii întrerupte. În fiecare celulă din tabel realizați câte un bilet de călătorie. Folosind instrumentul potrivit, preluați în celulele tabelului datele din fișierul <i>Tabel.docx</i>, astfel încât pe fiecare bilet să se găsească numele și prenumele persoanei care a făcut achiziția, destinația, prețul/persoană, numărul de persoane și prețul total, calculat pe baza prețului/persoană și a numărului de persoane. Scrieți în fața valorilor preluate etichete potrivite. Realizați setările necesare astfel încât biletele să fie generate doar pentru persoanele care NU au 	8 puncte
	achitat călătoria.	
	 Stabiliți pentru fiecare bilet fundal la alegere și inserați o imagine sugestivă. Un model de realizare se găsește în fișierul <i>BiletModel.jpg</i>. Salvați fișierul obținut în urma preluării datelor, cu numele <i>BileteFinale.docx</i>. Punctajul acordat pentru cerința 2.2. are în vedere și exprimarea creativității, a simțului artistic, precum și utilizarea elementelor de design și cromatică 	
3.	realizare se găsește în fișierul <i>BiletModel.jpg</i> . Salvați fișierul obținut în urma preluării datelor, cu numele <i>BileteFinale.docx</i> . Punctajul acordat pentru cerința 2.2. are în vedere și exprimarea creativității, a simțului artistic, precum și utilizarea elementelor de design și cromatică. Nivelul 3. În jurul casei plutește un extraterestru reptilian de pe planeta Zorgon, care elimină	
3.	realizare se găsește în fișierul <i>BiletModel.jpg</i> . Salvați fișierul obținut în urma preluării datelor, cu numele <i>BileteFinale.docx</i> . Punctajul acordat pentru cerința 2.2. are în vedere și exprimarea creativității, a simțului artistic, precum și utilizarea elementelor de design și cromatică. Nivelul 3. În jurul casei plutește un extraterestru reptilian de pe planeta Zorgon, care elimină metodic sursele de căldură ale casei, cu ajutorul unui dispozitiv. George, folosind fișierul <i>Valori.xlsx</i> , trebuie să dovedească că se pricepe la calcule, pentru a realiza sarcinile de pe cardul de joc și a opri dispozitivul. Copiați fișierul <i>Valori.xlsx</i> în folderul de lucru și rezolvați următoarele	
3.	realizare se găsește în fișierul <i>BiletModel.jpg</i> . Salvați fișierul obținut în urma preluării datelor, cu numele <i>BileteFinale.docx</i> . Punctajul acordat pentru cerința 2.2. are în vedere și exprimarea creativității, a simțului artistic, precum și utilizarea elementelor de design și cromatică. Nivelul 3. În jurul casei plutește un extraterestru reptilian de pe planeta Zorgon, care elimină metodic sursele de căldură ale casei, cu ajutorul unui dispozitiv. George, folosind fișierul <i>Valori.xlsx</i> , trebuie să dovedească că se pricepe la calcule, pentru a realiza sarcinile de pe cardul de joc și a opri dispozitivul. Copiați fișierul <i>Valori.xlsx</i> în folderul de lucru și rezolvați următoarele cerințe: 3.1. În foaia de calcul Prezență curs găsiți prenumele unor elevi înscriși la cursul <i>Start în aventura cunoașterii Universului</i> și situația prezenței acestora la curs. Inserați corespunzător fiecărui elev, în zona Q2:Q51, un emoticon fericit dacă acesta are prezența la curs mai mare decât prezența	1 punct
3.	realizare se găsește în fișierul <i>BiletModel.jpg</i> . Salvați fișierul obținut în urma preluării datelor, cu numele <i>BileteFinale.docx</i> . Punctajul acordat pentru cerința 2.2. are în vedere și exprimarea creativității, a simțului artistic, precum și utilizarea elementelor de design și cromatică. Nivelul 3. În jurul casei plutește un extraterestru reptilian de pe planeta Zorgon, care elimină metodic sursele de căldură ale casei, cu ajutorul unui dispozitiv. George, folosind fișierul <i>Valori.xlsx</i> , trebuie să dovedească că se pricepe la calcule, pentru a realiza sarcinile de pe cardul de joc și a opri dispozitivul. Copiați fișierul <i>Valori.xlsx</i> în folderul de lucru și rezolvați următoarele cerințe: 3.1. În foaia de calcul Prezență curs găsiți prenumele unor elevi înscriși la cursul <i>Start în aventura cunoașterii Universului</i> și situația prezenței acestora la curs. Inserați corespunzător fiecărui elev,	1 punct



crt.			Cerință			Punctaj
	3.3. În foaia de c	alcul Informații	călătorii găsiți date cu priv	ire la agențiile car	e au propus călătorii	5 puncte
	în spațiu, număr	ul de participanți	și prețul aferent.			
			ele Rezumat călătorii și			
	PivotTable. Pi	rimul rezumat, p	lasat în partea stângă a f	oii, afișează dou	ă coloane cu: toate	
			de agenții și numărul total			
			olasat în partea dreaptă a			
			de agenții și valoarea tota			
	_	- //	·eṭ/participant , date prelua			
			atorii inserați un slicer ce c	,	O ,	
			și realizați setările necesare			
			e se afișează informațiile căl		_ /	
			serați un grafic pe care, per ul total de participanți, în p		tata, apar informații	
			ui totai de participanți, în p în imaginea de mai jos.	roceille.		
	On model de lea	ilzare se gasește				
	Daretta esta	N	Agenția de călătorii 📒 🄀	D. Marada	V-I +-+-IX -XIX+!!	
	Destinația Calea Lactee	Număr participanți	Blue Origin	Destinația Calea Lactee	Valoare totală călătorii 60000	
	Constelația Sagittari		Space Adventures	Constelația Sagittarius		
	Jupiter Total general	3 7	Travel Galactic	Jupiter Total general	30000 350000	
	Total general			Total general	33000	
	Număr participanți					
		Tota	al			
		28%	Destinația ▼			
		43%	■ Calea Lactee ■ Constelația Sagittarius			
		29%	■ Jupiter			
			a 3.3. are în vedere și funcț	ionalitatea eleme	ntelor componente.	_
		*	cină pe cardul de joc:			7 puncte
			liți, inserați în celula I2, o			
	,		stice se regăsesc în zona	,	ndeplinese simultan	
			H3 sau criteriile aflate în c		a din facia da calcul	
			zona A4:A8, creați liste ver	rucaie cu pianetei		
	Data sataliti		28 - creati lieta vorticalo cu s	catalitii carecnung	rători nlanatai alaca	
	,		38, creați liste verticale cu s i zona C4·E8, cu valori co	, .		
	Utilizând for	rmule, completaț	i zona C4:E8, cu valori co	respunzătoare pla	netelor și sateliților	
	Utilizând for aleși. În colo	rmule, completaț oana Total insera	i zona C4:E8, cu valori co ti o formulă pentru a deter	respunzătoare pla	netelor și sateliților	
	Utilizând for aleși. În colo satelit, utiliz	rmule, completaț oana Total insera ând datele din zo	i zona C4:E8, cu valori co ti o formulă pentru a deter	respunzătoare pla mina media pond	netelor și sateliților lerată pentru fiecare	
4.	Utilizând for aleşi. În colo satelit, utiliz <i>Punctajul acord</i> a	rmule, completaț oana Total insera ând datele din zo <i>at pentru cerința</i>	i zona C4:E8, cu valori co tți o formulă pentru a deter na C2:E2.	respunzătoare pla mina media pond onalitatea elemen	netelor și sateliților lerată pentru fiecare telor componente.	
4.	Utilizând for aleşi. În colo satelit, utiliz Punctajul acordo Nivelul 4. În buc	rmule, completaț pana Total insera ând datele din zo at pentru cerința cătărie, Ileana, o f	i zona C4:E8, cu valori co ti o formulă pentru a deter na C2:E2. 3.4. are în vedere și funcțio	respunzătoare pla rmina media pond onalitatea elemen ntr-un somn adând	netelor și sateliților lerată pentru fiecare telor componente. c, ajungând în lumea	
4.	Utilizând for aleşi. În colo satelit, utiliz Punctajul acordo Nivelul 4. În buc dorințelor. Pentr	rmule, completaț pana Total insera ând datele din zo at pentru cerința cătărie, Ileana, o f	i zona C4:E8, cu valori co tți o formulă pentru a deter na C2:E2. 3.4. are în vedere și funcțio rumusețe de fată, a căzut îr naliza nivelul, trebuie să-și u	respunzătoare pla rmina media pond onalitatea elemen ntr-un somn adând	netelor și sateliților lerată pentru fiecare telor componente. c, ajungând în lumea	
4.	Utilizând for aleşi. În colo satelit, utiliz Punctajul acordo Nivelul 4. În bud dorințelor. Pentrustrucțiunile de	rmule, completați cana Total insera ând datele din zo cat pentru cerința cătărie, Ileana, o f u a se trezi și a fin pe cardul de joc	i zona C4:E8, cu valori co tți o formulă pentru a deter na C2:E2. 3.4. are în vedere și funcțio rumusețe de fată, a căzut îr naliza nivelul, trebuie să-și u	respunzătoare pla rmina media pond onalitatea elemen ntr-un somn adând utilizeze foarte bir	netelor și sateliților lerată pentru fiecare telor componente. c, ajungând în lumea ne abilitățile magice.	
4.	Utilizând for aleşi. În colo satelit, utiliz Punctajul acordo Nivelul 4. În buc dorințelor. Pentrustrucțiunile de 4.1. Copiați fișie Numerotați t	rmule, completați cana Total insera ând datele din zo at pentru cerința cătărie, Ileana, o f u a se trezi și a fin pe cardul de joc erul P41.ppt x din coate diapozitive	i zona C4:E8, cu valori co tți o formulă pentru a deter na C2:E2. 3.4. are în vedere și funcțio rumusețe de fată, a căzut îr naliza nivelul, trebuie să-și u sunt: resurse în folderul de lucru ele prezentării în parte	respunzătoare pla rmina media pond onalitatea elemen atr-un somn adând utilizeze foarte bir u și realizați urmăr ea dreaptă sus	netelor și sateliților lerată pentru fiecare telor componente. c, ajungând în lumea le abilitățile magice. toarele modificări: , folosind fontul	3 puncte
4.	Utilizând for aleşi. În colo satelit, utiliz Punctajul acordor Nivelul 4. În buc dorințelor. Pentri Instrucțiunile de 4.1. Copiați fișie • Numerotați tadorable_hand	rmule, completați cana Total insera ând datele din zo at pentru cerința cătărie, Ileana, o f u a se trezi și a fin pe cardul de joc crul P41.ppt x din coate diapozitive dmade (pe care în	i zona C4:E8, cu valori co tți o formulă pentru a deter na C2:E2. 3.4. are în vedere și funcțio rumusețe de fată, a căzut în taliza nivelul, trebuie să-și u sunt: resurse în folderul de lucru tele prezentării în parto n prealabil îl instalați din fo	respunzătoare pla rmina media pond onalitatea elemen ntr-un somn adând utilizeze foarte bir a și realizați urmăr ea dreaptă sus olderul de resurse)	netelor și sateliților lerată pentru fiecare telor componente. c, ajungând în lumea le abilitățile magice. toarele modificări: , folosind fontul le dimensiune 14.	3 puncte
4.	Utilizând for aleşi. În colo satelit, utiliz Punctajul acordo Nivelul 4. În bud dorințelor. Pentru Instrucțiunile de 4.1. Copiați fișie Numerotați tradorable_hand Setați pentru to	rmule, completați cana Total insera ând datele din zo cat pentru cerința cătărie, Ileana, o f u a se trezi și a fin pe cardul de joc crul P41.ppt x din coate diapozitive dmade (pe care în cate diapozitivele	i zona C4:E8, cu valori co tți o formulă pentru a deter na C2:E2. 3.4. are în vedere și funcțio frumusețe de fată, a căzut în taliza nivelul, trebuie să-și u sunt: resurse în folderul de lucru ele prezentării în parto n prealabil îl instalați din fo dimensiunea de tip Ecran	respunzătoare pla rmina media pond onalitatea elemen ntr-un somn adând utilizeze foarte bir a și realizați urmăr ea dreaptă sus olderul de resurse)	netelor și sateliților lerată pentru fiecare telor componente. c, ajungând în lumea le abilitățile magice. toarele modificări: , folosind fontul le dimensiune 14.	3 puncte
4.	Utilizând for aleşi. În colo satelit, utiliz Punctajul acorda Nivelul 4. În buc dorințelor. Pentrustrucțiunile de 4.1. Copiați fișie Numerotați tradorable_hand Setați pentru to notițe de tip Ve	rmule, completați cana Total insera ând datele din zo at pentru cerința cătărie, Ileana, o f u a se trezi și a fin pe cardul de joc erul P41.ppt x din coate diapozitive dmade (pe care în pate diapozitivele edere (Landscape	i zona C4:E8, cu valori co tți o formulă pentru a deter na C2:E2. 3.4. are în vedere și funcție frumusețe de fată, a căzut îr taliza nivelul, trebuie să-și u sunt: resurse în folderul de lucru ele prezentării în partu n prealabil îl instalați din fo dimensiunea de tip Ecran în 2).	respunzătoare pla rmina media pond onalitatea elemen atr-un somn adând utilizeze foarte bir a și realizați următ ea dreaptă sus olderul de resurse) lat (Widescreen),	netelor și sateliților lerată pentru fiecare telor componente. c, ajungând în lumea le abilitățile magice. toarele modificări: , folosind fontul le, de dimensiune 14. cu orientarea pentru	3 puncte
4.	Utilizând for aleşi. În colo satelit, utiliz Punctajul acordo Nivelul 4. În buc dorințelor. Pentr Instrucțiunile de 4.1. Copiați fișie • Numerotați tadorable_hand Setați pentru to notițe de tip Ve • Adăugați linii de	rmule, completați cana Total insera ând datele din zo at pentru cerința cătărie, Ileana, o f u a se trezi și a fin pe cardul de joc crul P41.ppt x din coate diapozitive dmade (pe care în cate diapozitivele dedere (Landscape de grilă (gridline.	i zona C4:E8, cu valori co tți o formulă pentru a deter na C2:E2. 3.4. are în vedere și funcția frumusețe de fată, a căzut în taliza nivelul, trebuie să-și u sunt: resurse în folderul de lucru tele prezentării în partu n prealabil îl instalați din fo dimensiunea de tip Ecran în e).	respunzătoare pla rmina media pond onalitatea elemen ntr-un somn adând atilizeze foarte bir a și realizați următ ea dreaptă sus olderul de resurse) lat (Widescreen), re și realizați o cap	netelor și sateliților lerată pentru fiecare telor componente. c, ajungând în lumea le abilitățile magice. toarele modificări: , folosind fontul le dimensiune 14. cu orientarea pentru	3 puncte
4.	Utilizând for aleşi. În colo satelit, utiliz Punctajul acordo Nivelul 4. În buc dorințelor. Pentru Instrucțiunile de 4.1. Copiați fișie • Numerotați tradorable_hand Setați pentru to notițe de tip Ve • Adăugați linii video cu acțiur	rmule, completați cana Total insera ând datele din zo at pentru cerința cătărie, Ileana, o f u a se trezi și a fin pe cardul de joc crul P41.ppt x din coate diapozitive dmade (pe care în cate diapozitivele edere (Landscape de grilă (gridline nile realizate. Adă	i zona C4:E8, cu valori co tți o formulă pentru a deter na C2:E2. 3.4. are în vedere și funcțio frumusețe de fată, a căzut în taliza nivelul, trebuie să-și u sunt: resurse în folderul de lucru ele prezentării în parto n prealabil îl instalați din fo dimensiunea de tip Ecran în e). s) pentru întreaga prezentară augați captura obținută în d	respunzătoare plarmina media pondina media pondina media pondina pondi	netelor și sateliților lerată pentru fiecare stelor componente. c, ajungând în lumea le abilitățile magice. toarele modificări: , folosind fontul le dimensiune 14. cu orientarea pentru ptură de ecran de tip rul 31.	3 puncte
4.	Utilizând for aleşi. În colo satelit, utiliz Punctajul acordorințelor. Pentrustrucțiunile de 4.1. Copiați fișie • Numerotați tradorable_hand Setați pentru to notițe de tip Ve • Adăugați linii video cu acțiur • Inserați automa	rmule, completați cana Total insera ând datele din zo at pentru cerința cătărie, Ileana, o f u a se trezi și a fin pe cardul de joc erul P41.ppt x din coate diapozitive dmade (pe care în pate diapozitivele edere (Landscape de grilă (gridline, nile realizate. Adă at în partea stângă	i zona C4:E8, cu valori co tți o formulă pentru a deter na C2:E2. 3.4. are în vedere și funcțio frumusețe de fată, a căzut în taliza nivelul, trebuie să-și u sunt: resurse în folderul de lucrul ele prezentării în parter prealabil îl instalați din for dimensiunea de tip Ecran (e). s) pentru întreaga prezentară augați captura obținută în dă sus, pe toate diapozitivele	respunzătoare plarmina media pondina media pondina media pondina pondina pondina pondina ponditatea elementrun somn adânci a și realizați urmărea dreaptă susulderul de resurse) dat (Widescreen), re și realizați o capliapozitivul număre, imaginea Img41	netelor și sateliților lerată pentru fiecare stelor componente. c, ajungând în lumea le abilitățile magice. toarele modificări: , folosind fontul , de dimensiune 14. cu orientarea pentru ptură de ecran de tip rul 31. 1. jpg de dimensiune:	3 puncte
4.	Utilizând for aleşi. În colo satelit, utiliz Punctajul acordorințelor. Pentrustrucțiunile de 4.1. Copiați fișie • Numerotați tradorable_hand Setați pentru to notițe de tip Ve • Adăugați linii video cu acțiur • Inserați automa	rmule, completați cana Total insera ând datele din zo at pentru cerința cătărie, Ileana, o f u a se trezi și a fin pe cardul de joc erul P41.ppt x din coate diapozitive dmade (pe care în coate diapozitivele edere (Landscape de grilă (gridline nile realizate. Adă at în partea stângă și lungime 4 cm	i zona C4:E8, cu valori co tți o formulă pentru a deter na C2:E2. 3.4. are în vedere și funcțio frumusețe de fată, a căzut în taliza nivelul, trebuie să-și u sunt: resurse în folderul de lucru ele prezentării în parto n prealabil îl instalați din fo dimensiunea de tip Ecran în e). s) pentru întreaga prezentară augați captura obținută în d	respunzătoare plarmina media pondina media pondina media pondina pondina pondina pondina ponditatea elementrun somn adânci a și realizați urmărea dreaptă susulderul de resurse) dat (Widescreen), re și realizați o capliapozitivul număre, imaginea Img41	netelor și sateliților lerată pentru fiecare stelor componente. c, ajungând în lumea le abilitățile magice. toarele modificări: , folosind fontul , de dimensiune 14. cu orientarea pentru ptură de ecran de tip rul 31. 1. jpg de dimensiune:	3 puncto



Nr. ert.	Cerință	Punctaj
	4.2. În prezentarea P41.pptx , inserați după diapozitivul 18, un diapozitiv nou, în care introduceți o imagine în fundal și o ilustrație <i>SmartArt</i> de tip <i>ierarhie</i> (<i>hierarchy</i>) pe două niveluri. Ilustrația <i>SmartArt</i> are pe primul nivel o casetă text, iar pe al doilea nivel: trei forme de tip puzzle și trei casete text. Între niveluri conectarea se realizează cu linii. În prima casetă de text de pe nivelul 2, generați automat text folosind o formulă, iar în următoarele două casete de pe același nivel, copiați textul din prima casetă și rotiți textul cu 270°. Introduceți în caseta text de pe primul nivel formula utilizată pentru generarea automată a textului, fără să fie rulată. Un model de realizare se găsește în fișierul <i>ModelP42.png</i> .	3 puncto
	 4.3. Creați o prezentare PowerPoint cu numele <i>P43.pptx</i>, care conține un singur diapozitiv. Prezentarea vă provoacă să găsiți trei obiecte din spațiu, respectând următoarele specificații: Diapozitivul conține următoarele elemente: un fundal (<i>Bgd1.png</i>); un text <i>Escape ROOM nivel 1</i>; o imagine cu mai multe elemente interstelare (<i>Objects1.png</i>); un buton cu textul <i>Nivel următor</i>; 	5 punct
	 patru obiecte (<i>Obj1.png</i>, <i>Obj2.png</i>, <i>Obj3.png</i> şi <i>Obj4.png</i>). În partea de jos a diapozitivului, pe un dreptunghi cu colţuri rotunde, se află cele trei obiecte care trebuie identificate, alese dintre cele patru. Pe măsură ce fiecare obiect este găsit în diapozitiv, la acţionarea mouse-ului pe el, dispare atât obiectul găsit cât şi cel corespunzător aflat pe dreptunghi. La acţionarea mouse-ului într-o zonă unde NU se află un obiect sau pe un obiect care nu este căutat, în partea de sus a ecranului apare mesajul <i>Mai încearcă!</i>, iar după descoperirea obiectelor, la apăsarea butonului <i>Nivel următor</i>, în partea de jos a ecranului apare mesajul <i>Felicitări! Ai ieșit din cameră!</i>. 	
	Un model de realizare se găsește în fișierul <i>ModelP43.mp4</i> . Punctajul acordat pentru cerința 4.3. are în vedere și exprimarea creativității, a simțului artistic, utilizarea elementelor de design și cromatică, mesajul transmis și funcționalitatea elementelor componente.	5
	 4.4. Creați o prezentare PowerPoint cu numele <i>P44.pptx</i>, reprezentând un joc cu următoarele specificații: conține un traseu de culoare închisă, prin care se realizează trecerea de la o planetă (<i>P1.png</i>) la alta (<i>P2.png</i>); 	5 punct
	 un buton cu textul <i>Start</i>, care la apăsare permite parcurgerea, cu ajutorul cursorului de mouse, a traseului de la o planetă la alta, fără depășirea marginilor acestuia; la parcurgerea corectă a traseului, acesta dispare și apare mesajul <i>Felicitări! Ai ieșit din cameră!</i>; la parcurgerea greșită a traseului, acesta dispare și apare mesajul <i>Ups! Nu ai reușit!</i>, însoțit de un buton cu textul <i>Revenire</i>, care permite reinițializarea jocului. Un model de realizare se găsește în fișierul <i>ModelP44.mp4</i>. 	
	Punctajul acordat pentru cerința 4.4. are în vedere și exprimarea creativității, a simțului artistic, utilizarea elementelor de design și cromatică, mesajul transmis și funcționalitatea elementelor componente.	
5.	Nivelul 5. În holul casei a apărut un ecran mare, pe care sunt afișate aleatoriu date. Ileana și George trebuie să facă echipă, folosindu-și abilitățile de gândire creativă și analiză constructivă, pentru a rezolva cerințele de pe cardul de joc: 5.1. Copiați fișierul <i>SistemulSolar.accdb</i> din resurse în folderul de lucru și rezolvați următoarele	6 punct
	 cerințe: Preluați din baza de date <i>Sateliti.accdb</i> tabela <i>Sateliți</i>. În tabela <i>Planete</i> completați câmpul <i>Masă</i> cu valorile numerice corespunzătoare valorilor din coloana <i>Masa</i> [Kg] a tabelului din fișierul <i>MasaPlanete.docx</i>. Adăugați în tabela <i>Explorare</i> după câmpul <i>Ultima vizită</i>, un nou câmp cu numele <i>Planificare</i> explorare care primește valoarea <i>Planificată</i> dacă valoarea câmpului <i>Ultima vizită</i> este cuprinsă între 2000 și 2010 și <i>Neplanificată</i> în caz contrar. 	- Panet



Nr. crt.	Cerință	Punctaj
	• În tabela Planete stabiliți câmpurile Poziție și Denumire planetă ca cheie primară și relaționați tabelele din baza de date conform modelului din fișierul Relatii.png . Punctajul acordat pentru cerința 5.1. are în vedere și funcționalitatea elementelor componente.	
	 5.2. Ileana îl roagă pe George să rezolve sarcinile de lucru de pe card, referitoare la formulare. Introduceți în formularul Caracteristici un subformular care să conțină toate câmpurile tabelei Planete și inserați în antetul formularului imaginea <i>Spatiu.png</i>. Creați un formular cu numele Formular planete, care conține câmpurile Tip și Distanța UA 	4 puncte
	din tabela Caracteristici , câmpurile Număr sateliți , Masă , Distanța și Durata an din tabela Planete și un control de tip ComboBox cu numele Selectare planetă . La selectarea denumirii unei planete se afișează câmpurile corespunzătoare acesteia din formular. Un model de realizare se găsește în fișierul FormularPlanete.png . Punctajul acordat pentru cerința 5.2. are în vedere și funcționalitatea elementelor componente.	
	 5.3. George o roagă pe Ileana să creeze interogările de pe card. Creați o interogare de modificare a datelor din câmpul Distanță al tabelei Planete, pentru a transforma valorile acestuia, din kilometri în metri și salvați-o cu numele Interogare modificare. Realizați interogarea cu numele Interogare durată care să conțină câmpurile Denumire 	3 puncte
	planetă din tabela Planete și Durată . Pentru fiecare planetă determinați în câmpul Durată , timpul necesar luminii să ajungă de la soare la aceasta (exprimat în minute), știind că viteza luminii în vid este de 299792458 m/s. Punctajul acordat pentru cerința 5.3. are în vedere și funcționalitatea elementelor componente.	
	 5.4. George și Ileana își folosesc abilitățile pentru a rezolva următoarele cerințe: Adăugați în formularul Sistemul solar patru elemente de control: Despre noi, Adaugă planetă, Adaugă satelit și Adaugă caracteristici. Asociați acestor controale acțiuni pentru a deschide formularele Zathura, Planete, Sateliți și Planete, respectiv Caracteristici. Despre noi Adaugă planetă planeta patrului pentru a deschide formularele Zathura, Planete, Sateliți și Planete, respectiv Caracteristici. 	5 puncte
	• Realizați setările necesare asupra butonului Despre noi , astfel încât deschiderea formularului Zathura să se realizeze în interiorul formularului Sistemul solar . Un model de realizare se găsește în imaginea alăturată. Puncțaiul acordat pentru cerința 5.4 are în vedere și funcționalitatea elementelor componente	
6.	Punctajul acordat pentru cerința 5.4. are în vedere și funcționalitatea elementelor componente. Nivelul 6. Zoe și Victor primesc un ultim card de joc, care exprimă dorința locuitorilor de pe planeta Zathura, din galaxia Acului: să aibă un site web care să prezinte modul în care a fost descoperită planeta. Toate informațiile/textele necesare se regăsesc în fișierul Informatii.docx. Paginile site-ului web (Index.html, Misiune.html, Galaxii.html și Harta.html) au câte 4 zone, cu structura din imaginea alăturată și pot fi realizate doar cu ajutorul aplicațiilor Notepad sau Notepad++. Conținuturile generate utilizând alte aplicații vor fi ignorate. 6.1. Creați paginile site-ului web și stabiliți pentru zonele 1, 2 și 4 un fundal de culoare deschisă, altul decât gri, prelucrându-le astfel: • Zona 1	7 puncte



Nr. crt.	Cerință	Punctaj
	• Zona 2 – conține textul <i>Călătorii interplanetare - O aventură spațială</i> , îngroșat, de culoare neagră și umbrit.	
	• Zona 3 – este zona de afișare a informațiilor, singura zonă care are un fundal alb, iar conținutul acesteia diferă de la o pagină la alta.	
	• <u>Zona 4</u> — conține în părțile laterale două imagini sugestive, între care se găsește un banner cu textul <i>Olimpiada de Tehnologia Informației - etapa națională, Slobozia - 23-26 mai 2024</i> , scris pe două rânduri și centrat. Bannerul se deplasează de la dreapta spre stânga, iar deplasarea se reia la infinit. Fișierele <i>Meniu.jpg</i> , <i>MeniuSelectat.jpg</i> , <i>Zona2.jpg</i> , <i>Zona4.jpg</i> conțin modele de rezolvare.	
	Punctajul acordat pentru cerința 6.1. are în vedere și exprimarea creativității, a simțului artistic, utilizarea elementelor de design și cromatică, mesajul transmis și funcționalitatea elementelor componente.	
	6.2. Inserați în zona 3 din pagina <i>Index.html</i> imaginea <i>Pamant.jpg</i> . Imaginea va ocupa 60% din lățimea zonei și va avea colțuri rotunjite. Peste imagine, în partea de sus, inserați textul <i>Planeta Pământ – o oază albastră în vastul Univers</i> , pe un fundal semitransparent cu lățime mai mică decât cea a imaginii. Un model de realizare se găsește în fișierul <i>Index.jpg</i> . <i>Punctajul acordat pentru cerința 6.2. are în vedere și exprimarea creativității, a simțului artistic</i> ,	3 puncte
	precum și utilizarea elementelor de design și cromatică. 6.3. Inserați în zona 3 din pagina Misiune.html :	3 puncte
	 titlul Jurnal de bord – misiunea OTI-11, aliniat la centru; în partea stângă, sub titlu, textul Membrii echipajului, iar sub acesta numele a trei membri și fotografiile lor (fiecare nume și fotografia corespunzătoare vor fi plasate pe același rând și pot fi preluate din fișierul Informatii.docx); în partea dreaptă textul Perioada misiunii – aprilie – mai 2024, iar sub acesta descrierea misiunii din fișierul Informatii.docx. Un model de realizare se găsește în fișierul Misiune.jpg. Punctajul acordat pentru cerința 6.3. are în vedere și exprimarea creativității, a simțului artistic, 	•
	precum și utilizarea elementelor de design și cromatică.	
	6.4. Inserați în zona 3 din pagina <i>Galaxii.html</i> , o galerie de imagini aliniată la centru pe verticală. Aceasta este formată din imaginile celor 4 galaxii prin care s-a deplasat echipajul în ultima misiune și un text informativ sub ele, preluat din pagina a doua a fișierului <i>Informatii.docx</i> , aliniat la centru. Fiecare pereche imagine – text formează un element al galeriei. Elementele au aceeași lățime, au chenar, sunt plasate pe patru coloane și apar la 3 secunde distanță unul de altul. Un model de realizare se găsește în fișierul <i>Galaxii.jpg</i> . <i>Punctajul acordat pentru cerința 6.4. are în vedere și exprimarea creativității, a simțului artistic, utilizarea elementelor de design și cromatică</i> .	3 puncte
	6.5. În zona 3 a paginii <i>Harta.html</i> rezolvați următoarele cerințe:	4 puncte
	• Inserați imaginea <i>Harta.jpg</i> , aliniată la centru pe orizontală și sus pe verticală.	
	• Marcați cu ajutorul unor imagini/forme fiecare galaxie din imagine. La clic pe marcajul galaxiei Acului, apare sub imagine textul informativ despre aceasta, preluat din a doua pagină a fișierului <i>Informatii.docx</i> .	
	Un model de realizare se găsește în fișierul <i>HartaModel.jpg</i> .	
	Punctajul acordat pentru cerința 6.5. are în vedere funcționalitatea elementelor componente.	