

Tema: JOCUL – UNIVERSAL ȘI POLIVALENT

- 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/folderurile realizate de tine, conform cerințelor. Fișierele/folderurile salvate în afara acestui folder NU vor fi evaluate/notate.

Notă: toate resursele necesare sunt în folderul **OJTI_2023_TIC09_Resurse**, aflat pe Desktop.

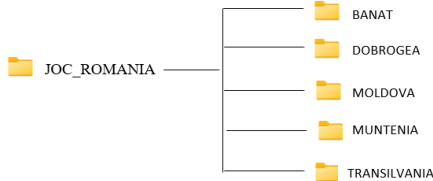
Scenariu

Miruna și Andrei au participat la activitățile din cadrul unui proiect internațional și au cunoscut elevi din țări diferite, de aceeași vârstă cu ei. Au împărtășit cunoștințe și preocupări, iar la despărțire s-au hotărât să continue să colaboreze la crearea unui grupaj de jocuri, prin care să celebreze împreună, pe 22 aprilie, Ziua Pământului, făcând cunoscută o parte a planetei - țara din care provin.

Miruna și Andrei și-au propus să creeze jocuri cu tematică istorică, având în vedere provinciile istorice ale României, cetățile aflate pe teritoriul țării noastre și alte obiective istorice incluse în circuitul turistic.


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>Miruna și Andrei și-au propus să fie notificați de către sistemul de operare, în fiecare zi, la ora 12.00, în legătură cu tema propusă.</p> <p>Creați o activitate de bază cu aplicația Task Scheduler, inclusă în grupul de instrumente de administrare al sistemului de operare, care să deschidă fișierul Locuri_cetati.txt, din folderul cu resurse, în fiecare zi, la ora stabilită. Executați activitatea în fereastra Task Scheduler. Creați un document, cu numele fișier_deschis.docx, în care salvați capturi ale ecranului, în care să fie vizibile setările realizate la fiecare dintre pașii urmați pentru crearea activității, precum și o captură a ferestrei în care să fie vizibil efectul executării activității.</p>	5 puncte
2.	<p>Pentru a crea pachetul de jocuri propuse, Miruna și Andrei trebuie să își organizeze bine datele memorate în calculator, astfel încât să fie eficienți în activitatea lor.</p> <p>2.1 Creați, în folderul de lucru, un subfolder cu numele JOC_ROMANIA. Cu ajutorul comenzilor MS-DOS creați structura de foldere de mai jos. Copiați în fiecare folder fișierul text corespunzător fiecărei provincii istorice, preluat din folderul cu resurse, astfel: în folderul BANAT se copiază fișierul Banat.txt, în folderul DOBROGEA se copiază fișierul Dobrogea.txt etc.</p>  <p>Scrieți, în fișierul text Comenzi_joc.txt, toate comenzile necesare, în ordine, pentru crearea structurii de directoare din imaginea alăturată, precum și pentru copierea fișierelor în directoarele corespunzătoare.</p> <p>2.2 Fișierul Stema1.pdf, din folderul cu resurse, conține reprezentările grafice ale fiecăreia dintre provinciile istorice ale României și, alături de fiecare reprezentare, este scris numele provinciei respective. Din acest fișier decupați doar reprezentările grafice ale fiecăreia dintre cele cinci provincii istorice reprezentate pe stemă, și salvați-le, pe fiecare dintre acestea în câte un fișier, în format BITMAP, cu nume dat de denumirea provinciei și extensia bmp. Prelucrați, apoi, cele cinci imagini decupate, astfel încât fiecare să aibă dimensiunea de 96 x 96 pixeli, și să fie salvată având un format cu maximum 256 culori, într-un fișier cu același nume, dar cu extensia ico. De exemplu, pentru Muntenia, se obține imaginea decupată, fără altă prelucrare, în fișierul muntenia.bmp, precum și imaginea prelucrată, în fișierul muntenia.ico.</p>	12 puncte

	<p>2.3 În structura de foldere creată anterior, modificați pictogramele, astfel încât folderul JOC_ROMANIA să preia pictograma din fișierul steag.ico, din folderul cu resurse, iar subfolderele să aibă, fiecare, câte o pictogramă diferită, astfel: fiecare subfolder cu nume de provincie istorică să preia pictograma din fișierul cu același nume și cu extensia .ico, creat anterior (sau din unul din fișierele cu extensia .ico aflate în folderul cu resurse), ca în imaginea alăturată.</p> <p>Astfel, folderul BANAT preia pictograma din fișierul banat.ico (sau din fișierul 1.ico), folderul DOBROGEA preia pictograma din fișierul dobrogea.ico (sau din fișierul 2.ico) etc.</p> <p>Realizați una sau mai multe capturi de ecran în care să fie vizibile pictogramele asociate folderelor, și salvați-le într-un fișier, sub numele pictograma.docx.</p>	
<p>3</p>	<p>Cei doi copii doresc să protejeze cu o parolă un document important pentru unul dintre jocuri.</p> <p>Ei creează o parolă, compusă din exact zece litere mici, după următoarele reguli: primele două litere sunt preluate din fișierul f1.txt, următoarele două litere sunt preluate din fișierul f2.txt, următoarele două litere sunt preluate din fișierul f3.txt și așa mai departe, până când se obține parola completă. Cele două litere preluate din fiecare dintre cele cinci fișiere text sunt primele două litere din numele primului obiectiv reprezentativ al provinciei istorice descrise în fișier, precizat în primul paragraf al fișierului respectiv.</p> <p>Creați fișierul parola.txt, în care scrieți parola obținută după regulile de mai sus.</p> <p>Copiați fișierul mesaj_codat.docx din folderul cu resurse și salvați-l astfel încât deschiderea acestuia să fie permisă doar după introducerea parolei scrise în fișierul parola.txt.</p>	<p>5 puncte</p>
<p>4</p>	<p>Pentru pachetul de jocuri propus de ei, Andrei și Miruna realizează o siglă, având la bază harta României, după modelul de mai jos.</p> <p>Cu ajutorul aplicației Paint3D, creați fișierul Romania_OTI2023.jpg, copiind în acesta imaginea din fișierul hartaRomaniei.jpg din folderul cu resurse.</p> <p>Pe suprafața de pe hartă a fiecărei provincii istorice scrieți numele acesteia, ca în imaginea alăturată, cu font Arial, de dimensiune 14, stil aldin (bold) și culoare albă.</p> <p>Deasupra hărții, centrat pe orizontală, adăugați pe imagine textul ROMÂNIA-JOC OTI2023, cu font Times New Roman, de dimensiune 16, culoare neagră, stil cursiv (italic). Aplicați siglei un fundal de culoare albastru deschis.</p> <p><i>Punctajul acordat pentru cerința 4 are în vedere și exprimarea creativității, a simțului artistic, precum și utilizarea elementelor de design și cromatică.</i></p>	<p>7 puncte</p>
<p>5</p>	<p>Andrei și Miruna sunt amuzați de jocurile de litere și cifre care apar prin scrierea numerelor în baza 16 (hexazecimal) și vor să includă astfel de valori în prezentarea pe care o vor face.</p> <p>Creați fișierul Coordonate.docx în care copiați valorile obținute prin transformarea în baza 16 (hexazecimal) a numerelor preluate din cadrul informațiilor despre latitudine și longitudine, din fișierul Loc_cetate.txt, din folderul cu resurse.</p> <p>Realizați capturi ale ferestrei aplicației cu ajutorul căreia faceți transformările cerute, capturi pe care le adăugați la finalul documentului Coordonate.docx.</p>	<p>3 puncte</p>



<p>6</p>	<p>Unul dintre jocurile din pachetul creat de Andrei și Miruna este un joc de societate, numit Cetățile din România. Creați planșa jocului cu ajutorul aplicației Word, în fișierul Joc_cetati.docx, cu ajutorul informațiilor necesare pentru descrierea unor cetăți din România, aflate în documentul Cetati.docx, din folderul cu resurse, și al imaginilor unor astfel de cetăți, aflate în subfolderul cu resurse Imagini cetati. Pe prima pagină a documentului realizați traseul jocului, compus din căsuțe numerotate, iar începând cu a doua pagină, copiați descrierile a cinci cetăți, alese din fișierul Cetati.docx. Planșa are minimum 40 de căsuțe, iar unele dintre acestea sunt colorate diferit. În cinci căsuțe amplasați imagini ale celor cinci cetăți alese și pe fiecare astfel de imagine inserați câte o legătură către paragraful de la care începe descrierea cetății respective. Un model de planșă este prezentat alăturat. <i>Punctajul acordat pentru cerința 6 are în vedere și exprimarea creativității, a simțului artistic, precum și utilizarea elementelor de design și cromatică.</i></p>		<p>14 puncte</p>
<p>7</p>	<p>Jocul prin care se urmează traseul cetăților din România are un punct de plecare ales aleator, la momentul începerii acestuia. Se pregătesc mai multe puncte posibile de plecare, dar datele acestora sunt inițial ascunse. Pentru un punct posibil de plecare creați un fișier cu numele indiciu.pptx care să conțină o prezentare, formată dintr-un singur diapozitiv, astfel: - stabiliți imaginea preluată din fișierul cetate_1.png ca fundal al diapozitivului; - acoperiți imaginea de fundal cu forme automate, având ca reper poziționarea ilustrată în imaginea din fișierul item_ppt.png, și umpleți fundalul acestora, astfel încât să se obțină, în ordine, culorile drapelului României; - aplicați fiecărei forme automate un efect de animație de ieșire, care să fie comun pentru toate formele plasate pe aceeași coloană și care să se declanșeze pe rând, pentru fiecare formă, într-o ordine oarecare. În fișierul ppt.mp4 poate fi vizualizat un model de animare a planșei. <i>Punctajul acordat pentru cerința 7 are în vedere și exprimarea creativității, a simțului artistic, precum și utilizarea elementelor de design și cromatică.</i></p>		<p>10 puncte</p>
<p>8</p>	<p>Pentru un alt joc, din cadrul proiectului, este necesară o listă cu obiectivele turistice pe care copiii îți recomandă să le vizitezi. Pentru ca lista să fie adăugată în mapa de prezentare, copiați fișierul orase.xlsx din folderul cu resurse și prelucrați foaia de calcul aflată în copie, astfel: - realizați setările necesare, astfel încât să fie vizibil conținutul tuturor celulelor din tabelul aflat în foaia de lucru; - formatați datele memorate în coloana cu titlul Număr de locuitori, astfel încât să fie vizibil caracterul . la separarea miilor; - redenumiți foaia de calcul sub numele ORASE_ROMANIA; - pentru celulele din domeniul A1:D1 schimbați culoarea fontului conținutului în roșu, stabiliți o aliniere centrată a conținutului în cadrul celulei, aplicați stilul predefinit Accent 6, cu 25% mai întunecat, și umpleți celulele cu culoarea având codul RGB (143, 153, 99); - stabiliți borduri exterioare, cu linie dublă și culoare verde, pentru rândul din tabel care conține date despre Târgoviște; - adăugați o altă foaie de calcul în care copiați, în domeniul A1:C11, pe coloanele A și B conținutul celulelor din domeniile A1:B11 din prima foaie de calcul, iar pe coloana C conținutul celulelor din domeniul D1:D11 din prima foaie de calcul. Pe baza datelor din celulele din domeniul A1:C11 din cea de a doua foaie de calcul inserați o diagramă de tip bară, stivuită 100% 3D, cu titlul Orașele ROMÂNIEI, scris cu font Trebuchet MS, cu valorile afișate pe diagramă și cu legenda plasată în partea de jos. <i>Punctajul acordat pentru cerința 8 are în vedere și exprimarea creativității, a simțului artistic, precum și utilizarea elementelor de design și cromatică.</i></p>		<p>12 puncte</p>

<p>9</p>	<p>Pentru jocurile tip concurs, desfășurate în rețea, este necesară înscrierea concurenților printr-un formular realizat după modelul din fișierul formular_inscriere.jpg. Creați fișierul formular_inscriere.docx cu ajutorul editorului de texte Word. Utilizând adecvat opțiunile editorului de texte, afișați fila Dezvoltator (Developer) care conține obiectele necesare pentru crearea formularului. Inserați în formular: - o imagine sugestivă, preluată din folderul cu resurse; - titlul Formular înscriere - Ziua Pământului, cu un format artistic de tip WordArt; - controale de tip casetă text pentru introducerea numelui și prenumelui, telefonului, respectiv adresei de e-mail; - un control de tip listă derulantă, pentru selectarea uneia din cele cinci provincii istorice: Banat, Dobrogea, Moldova, Muntenia, Transilvania; - un control de tip conținut selector data/control calendar, pentru a alege data nașterii; - trei butoane radio, pentru selectarea numărului de membri din care este formată echipa; - un buton de tip submit pentru trimiterea datelor. Toate controalele vor avea etichete corespunzătoare rolului lor. Salvați formularul atât în fișierul cu numele formular_inscriere.docx, cât și în format HTML, sub numele formular_inscriere.html. <i>Punctajul acordat pentru cerința 9 are în vedere și exprimarea creativității, a simțului artistic, precum și utilizarea elementelor de design și cromatică.</i></p>	<p>15 puncte</p>
<p>10</p>	<p>Pentru jocurile tip concurs, desfășurate în rețea, fiecare concurent va primi o diplomă în funcție de competența dovedită de fiecare: creativitate, performanță sau excelență. Un exemplu de diplomă este în fișierul Diploma.jpg, din folderul cu resurse. Pentru a acorda aceste diplome, actualizați datele despre participanți, creați un șablon pentru diplomă și completați diplomele pe baza datelor actualizate și a șablonului, astfel: 10.1 Copiați fișierul Participanți.xlsx din folderul cu resurse și îl redenumiți Participanți_nivel.xlsx. În fișierul redenumit completați automat, folosind funcții adecvate, coloana nivel cu valori din mulțimea {începător, mediu, avansat}, astfel încât pentru nivelul începător se iau în considerare punctajele din coloana puncte cuprinse între 100 și 300, inclusiv, pentru nivelul mediu se iau în considerare punctajele cuprinse între 301 și 600, inclusiv, iar pentru nivelul avansat se iau în considerare punctajele cuprinse între 601 și 1000, inclusiv. 10.2 Creați, cu ajutorul aplicației Word, un fișier cu numele Diploma.docx care să conțină un șablon al diplomelor care vor fi acordate, pornind de la opțiunea Coperte (Cover Page), din meniu. Preluați textul corespunzător pentru completarea diplomei din fișierul diploma.txt, și formatați-l cu font Times New Roman de dimensiune 14, iar pentru titlu stabiliți stilul aldin (bold) și dimensiunea 20. În document inserați un colaj format din minimum trei imagini care să sugereze tema Joc România. 10.3 Îmbinați datele din fișierul obținut Diploma.docx (sau fișierul DimplomaModel.docx, din folderul cu resurse) cu datele referitoare la elevi (nume al elevului, echipa, competențe și nivelul de joc) din fișierul Participanți_nivel.xlsx (sau fișierul Participanti_nivelModel.xlsx, din folderul cu resurse), astfel încât să obțineți automat câte o diplomă pentru fiecare elev, și salvați-le pe toate într-un singur document, sub numele Joc_Nivel.docx. <i>Punctajul acordat pentru cerința 10 are în vedere și exprimarea creativității, a simțului artistic, precum și utilizarea elementelor de design și cromatică.</i></p>	<p>17 puncte</p>