

Subiect

Secțiunea TIC, Clasa aXI-a

Tema: CENTENARUL MARII UNIRI

Notă:

Toate resursele necesare le găsiți în folderul **Resurse_11**, aflat pe Desktop.

Pe Desktop veți crea un folder a cărui denumire coincide cu ID-ul de concurs. În acest folder veți salva **toate** fișierele create/modificate de voi, conform cerințelor. Fișierele salvate în afara acestui folder NU vor fi punctate.

Timp de lucru: 5 ore.

Descriere generală:

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 de puncte, dintre care 20 de puncte se vor acorda pentru elementele obligatorii mai sus menționate, distribuite în cadrul cerințelor corespunzătoare.

Toate subiectele sunt obligatorii.

Nr. crt.	Cerințe	Punctaj
1.	<p>Pentru rezolvarea următoarelor cerințe este necesară crearea unor capturi care să demonstreze îndeplinirea acestora:</p> <p>a) realizați setările necesare astfel încât utilizatorul Administrator să nu aibă drepturi de ștergere asupra folderului Proba aflat în folderul Resurse_11; captura va fi salvată cu numele drepturi.jpg;</p> <p>b) utilizând Aplicația Windows PowerShell determinați data sistemului; captura va fi salvată cu numele data.jpg;</p> <p>c) stabiliți configurațiile corespunzătoare, astfel încât accesul la site-ul 9gag.com să fie restricționat în Windows; captura va fi salvată cu numele configuratii.jpg;</p> <p>d) stabiliți modul în care includeți în căutări și fișierele comprimate, dacă acestea se caută în locații neindexate; captura va fi salvată cu numele cautari.jpg;</p> <p>e) realizați modificările necesare pentru interpretorul liniei de comandă Command Prompt, pentru a permite copierea automată în Clipboard la selecția unui text și lipirea automată a textului copiat la apăsare click dreapta de mouse; captura va fi salvată cu numele operatii.jpg.</p>	<p>2p.</p> <p>1p.</p> <p>1p.</p> <p>1p.</p> <p>1p.</p>
2.	<p>Pentru a sărbători Centenarul Marii Uniri, Liceul de Tehnologia Informației organizează în 20 mai 2018 un program educațional cu titlul „România Marii Uniri”. La acest program sunt invitați să participe elevi și profesori din școală. Programul cuprinde mai multe activități care să aducă în atenția tuturor importanța Marii Uniri de la 1918.</p> <p>Organizatorii programului doresc să ofere participanților câte un pliant și o diplomă de participare.</p> <p>a) Într-un document cu numele Pliant.docx, realizați un pliant cu două fețe astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fața exterioară, de forma unui pătrat cu latura de 18,2 cm, va cuprinde date despre școală; - fața interioară, de aceeași formă și dimensiuni ca și cea exterioară, va include informații despre unire. <p>Un model de pliant aveți în fișierul Pliant.pdf.</p> <p>Pliantul trebuie realizat astfel încât cele două fețe să se suprapună perfect, iar după listarea sa față-verso, să poată fi îndoite colțurile pătratului, acoperind astfel integral fața interioară.</p> <p>Pentru completarea feței exterioare se vor folosi informații din fișierul DateLTI.docx, după cum urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"> - textele plasate în colțuri vor avea orientarea din modelul furnizat; - în centrul feței exterioare va exista o reprezentare grafică a datelor din tabelul Clase-Elevi, respectând modelul dat în ceea ce privește tipul diagramei, aspectul global al acesteia, elementele existente și forma lor; în interiorul reprezentării grafice vor exista 	<p>9p.</p>

	<p>următoarele elemente: o formă ovală cu umplere de tip gradient și variații din centru, textul „Liceul de Tehnologia Informației - în anul Centenarului Marii Uniri - ” transformat ca în modelul dat, dar și anul 2018 evidențiat pe baza unei ilustrații SmartArt.</p> <p><i>Fața interioară</i> a pliantului va cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - într-o formă de tip Romb, în mijlocul pliantului, cele șapte activități derulate prin programul „România Marii Uniri”; denumirile lor se găsesc în foaia Activități a fișierului Desfasurare.xlsx; alăturați fiecărei activități câte o imagine sugestivă din folderul Resurse _11; - textele de pe laturile de sus ale rombului vor fi aceleași ca în model, păstrându-și poziția și orientarea; - un citat despre unire ales din foaia <i>Citate</i> a fișierului Desfasurare.xlsx; textul citatului va porni din caseta din stânga și va continua în mod automat în caseta din dreapta, așa cum se desprinde din model. <p>Obiectele fiecărei fețe a pliantului vor fi grupate.</p> <p>Punctajul acordat pentru acest item include notarea mesajului, precum și a elementelor de design și cromatică.</p> <p>b) Pornind de la modelul din fișierul ModelDiploma.pdf, creați o diplomă cu numele DiplomaParticipare.docx având următoarele formătări:</p> <ul style="list-style-type: none"> • formatul A4, orientare portret, margini de 0,5 cm; • imaginea din fundal va fi aleasă dintre fișierele al căror nume conține cuvântul <i>abstract</i>; • imaginea din antet reprezentând personalitățile vremii va fi dreptunghiulară, cu margini estompate și cu un efect artistic; • culoarea titlului va fi de tip gradient. <p>În foaia <i>Participare</i> a fișierului Desfasurare.xlsx au fost introduse datele profesorilor și a elevilor implicați dar și activitățile la care participă fiecare. Îmbinați DiplomaParticipare.docx cu fișierul Desfasurare.xlsx pentru a genera automat diplome pentru participanții la activități, înlocuind liniile cu câmpurile adecvate pentru a completa diploma cu următoarele date:</p> <ul style="list-style-type: none"> - numele și prenumele participantului, precedat de textul „domnului/doamnei profesor” dacă este vorba de un profesor, respectiv de textul „elevului/eleveii” dacă este pentru un elev; - denumirile activităților la care a participat persoana în cauză, una după alta, separate prin virgulă, respectiv „și” între ultimele două elemente. <p>Salvați fișierul DiplomaParticipare.docx și finalizați îmbinarea în fișierul Diplome.docx. Un model de diplomă aveți în imaginea alăturată.</p> <p>Punctajul acordat pentru acest item include notarea elementelor de design și cromatică.</p>	<p>8p.</p>
<p>3.</p>	<p>Creați o prezentare Celebrare.ppsx care să conțină:</p> <p>a) Pe primul diapozitiv textul “Celebrăm marea unire prin evenimente naționale” animat conform modelului din Prezentare1.mp4 din folderul Resurse _11. Scrieți textul cu fontul Aharoni, de mărime 32. Colorați textul de pe fiecare rând în roșu, galben și albastru ca în imaginile de mai jos. Realizați o bagheta tricoloră, cu efectul din model pe care să o animați astfel încât, pe măsură ce coboară, să facă să dispară, de pe ecran, textul CELEBRĂM MAREA UNIRE și pe măsură ce urcă, de sub baghetă să apară textul PRIN EVENIMENTE NAȚIONALE.</p> <div style="text-align: center;"> <p>CELEBRĂM MAREA UNIRE</p> <p>PRIN</p> <p>EVENIMENTE NAȚIONALE</p> </div>	<p>5p.</p>

b) Pe al doilea diapozitiv, evenimentul **Parcul memoriei naționale - RoMândria**, după modelul din **Prezentare2.mp4**. Folosind formatați adevcați, inserați în titlu, textul "Plantează un stejar în Parcul memoriei naționale".

Realizați o animație în 12 pași, care, la fiecare pas, deplasează pe diapozitiv câte o imagine și câte un comentariu, compunând **Plantează un stejar în Parcul memoriei naționale** imaginea alăturată.

Din unul din fișierele **stejar1.jpg, stejar2.jpg ... stejar5.jpg**, decupați un stejar și inserați-l pe diapozitiv de 11 ori. Pentru fiecare stejar asociați câte un comentariu în care să descrieți semnificația arborelui, folosind informațiile existente în fișierul **RoMandria.docx**. Selectați o imagine diferită pentru cel de-al 12-lea stejar pentru care să scrieți un comentariu personalizat, în care să menționați semnificația evenimentului **RoMândria** pentru voi.



Punctajul acordat pentru acest item include notarea mesajului, precum și a elementelor de design și cromatică.

c) Pe al treilea diapozitiv hora unirii pe întinsul României, conform modelului din fișierul **Prezentare3.mp4**.

Alegeți 8 perechi diferite de dansatori din imaginile puse la dispoziție în resurse, pe care să le dispuneți în jurul imaginii **harta.jpg**. Perechile vor realiza o mișcare circulară cu durata de **2 secunde**, care se va repeta **până la finalul diapozitivului**.



Trasați săgeți colorate în roșu, galben și albastru și animați-le astfel încât să se obțină un efect de "strălucire" în jurul hărții. Pe tricolorul din partea de jos a diapozitivului, animați toate versurile cântecului "Hora unirii", într-o mișcare continuă, de la dreapta spre stânga. Versurile se găsesc în fișierul **HoraUnirii.docx**. Animațiile aplicate imaginilor, textului și formelor vor fi simultane.

Punctajul acordat pentru acest item include notarea elementelor de design și cromatică.

4. La Marea Adunare Națională de la Alba-Iulia au participat români din satele Transilvaniei. Fiecare localitate a ales un număr de reprezentanți și un conducător al grupului.

a) Utilizând informațiile din fila **Adunare** a fișierului **Romania_Mare.xlsx** rezolvați cerințele următoare:

- Creați în celula A11 o listă cu localitățile din zona D3:D7.
- La selectarea unei localități în celula A11, se completează automat celulele din zona B13:B15 cu răspunsurile la întrebările din zona A13:A15.
- Scrieți o formulă în celula D11 astfel încât la introducerea unei valori k (1<=k<=5) în celula C11, să se afișeze suma valorilor din primele k celule aflate în zona B3:B7, începând cu celula B3.

	A	B
10	Localitatea	
11	Șona	
12	Brad	
13	Șona	Ghejan Simion
14	Pânade	
15	Ocnisoara	
16	Crăciunel	

C	D
Numărul de localități din care au sosit până acum reprezentanții	Numărul de reprezentanți din localitățile ce au sosit până acum
4	170

6p.

7p.

5p.

b) În tabelul alăturat aveți suprafața (în km²) a României Mari și a teritoriilor alipite.

Adăugați în fișierul **Romania_Mare.xlsx** o nouă foaie **Procent**, în care să realizați o reprezentare procentuală dinamică a fiecărui teritoriu, în funcție de teritoriul României mari. Teritoriul se va alege dintr-o listă creată în celula A1.

Întregul (100%) va fi reprezentat printr-un pătrat de 10 × 10 celule, ce este inițial galben. La selectarea unui teritoriu, se calculează automat procentul (rotunjit la cel mai apropiat întreg) reprezentat de acest teritoriu din România Mare și se colorează cu albastru o zonă a pătratului cu aria reprezentată de procentul determinat.

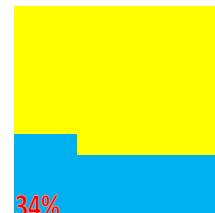
În exemplul alăturat, este reprezentată colorarea zonei pătrate la alegerea teritoriului Transilvania, ce reprezintă 33,99% din teritoriul României Mari.

În zona reprezentării va fi afișat și procentul corespunzător (cu roșu).

Veți realiza reprezentarea astfel încât accesul la zona pătratică să fie blocat (nu se vor putea selecta celulele zonei).

Punctajul acordat pentru acest item include notarea elementelor de design și cromatică.

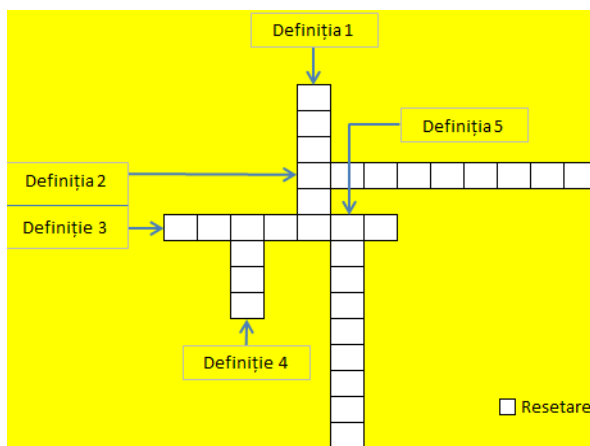
Romania mare	295.049
Basarabia	40.259
Bucovina	10.441
Transilvania	100.293
Cadrilaterul	7.726



6p.

c) Adăugați în fișierul **Romania_Mare.xlsx**

o nouă foaie **Aritmogrif**, în care să realizați un aritmogrif (rebus) interactiv. Acesta va conține casele corespunzătoare celor 5 cuvinte din **Aritmogrif.png** și definițiile acestora. În imaginea alăturată este prezentat un model de realizare. Definițiile din fișierul **Definitii.docx** vor fi transcrise în casele definiție corespunzătoare. În timpul completării aritmogrifului orice literă mică va fi automat transformată în majusculă, orice literă greșită va fi colorată cu roșu și orice literă corectă cu albastru. Resetarea aritmogrifului se va face printr-un control checkbox. Bifarea acestuia este urmată de golirea conținutului aritmogrifului și de debifarea controlului. O rezolvare a aritmogrifului aveți în fișierul **Aritmogrif.png**.

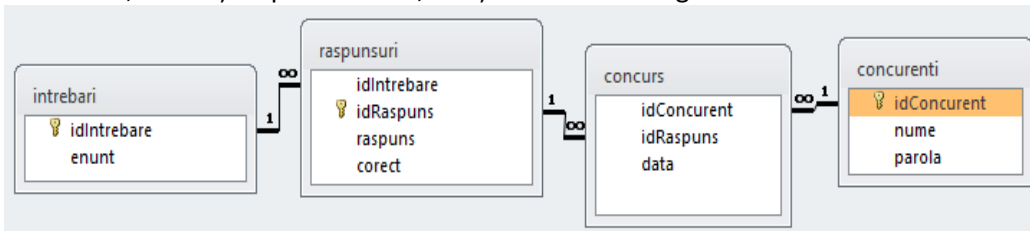


Salvați fișierul într-un format adecvat pentru a reține toate modificările.

Punctajul acordat pentru acest item include notarea funcționalității.

7p.

5. Pentru buna desfășurare a unui concurs dedicate Marii Uniri, a fost construită baza de date **istorie.accdb**, ce conține patru tabele, relaționate ca în imaginea următoare:

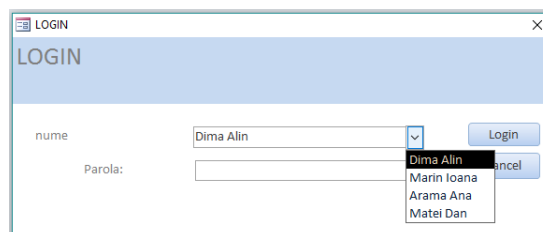


a) Tabela **intrebari** conține întrebări referitoare la Marea Unire. Fiecare întrebare are 3 variante de răspuns, unul sigur fiind corect. Concurenții trebuie să răspundă la toate întrebările din această tabelă.

Fiecare participant la concurs este identificat prin **id**, **nume** și **parolă**.

Orice concurent trebuie să fie memorat în tabela **concurenti**.

Construiți formularul **LOGIN**, cu structura din imaginea alăturată.

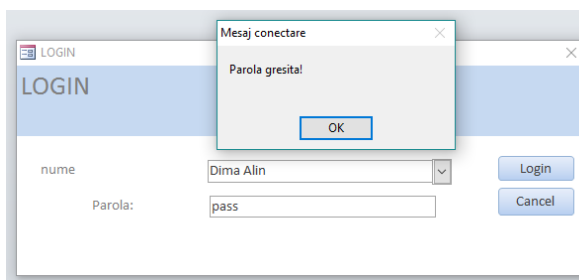


6p.

Pentru conectare:

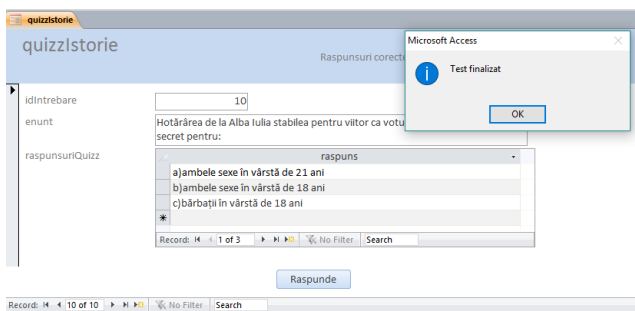
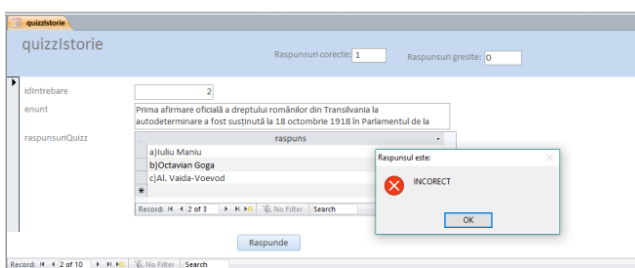
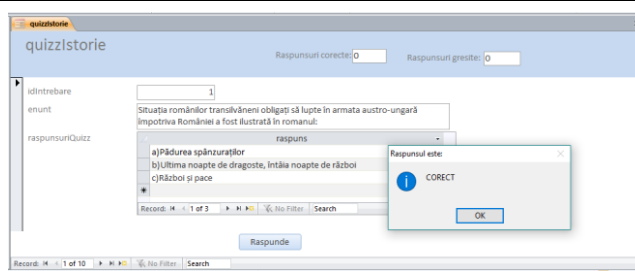
- se selectează numele din lista derulantă care preia automat valorile din câmpul **nume** a tabelii **concurenti**;
- se introduce parola;
- la apăsarea butonului **Login**, se verifică corectitudinea parolei.

În cazul în care aceasta este incorectă, se afișează un mesaj de avertizare, iar altfel se realizează legătura cu formularul de concurs **quizzistorie**.
 În cazul apăsării butonului **Cancel**, se închide formularul.



b) Construiți formularul de concurs numit **quizzistorie**, care să respecte designul din imaginea alăturată și care să îndeplinească următoarele funcțiuni:

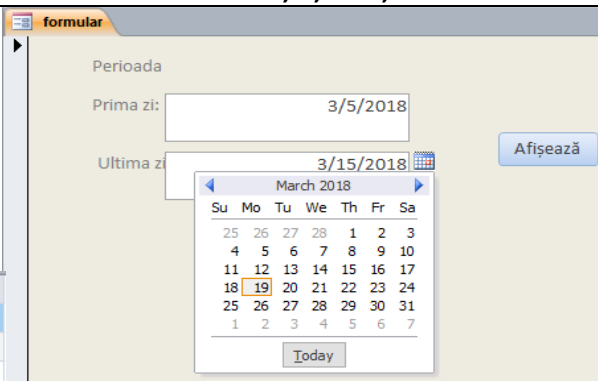
- întrebările sunt afișate succesiv, începând cu prima întrebare din tabela întrebări;
- concurentul alege răspunsul și, pentru verificarea corectitudinii, apasă butonul **Răspunde**;
- după verificarea răspunsului se afișează o fereastră cu rezultatul (CORECT/INCORECT);
- în partea de sus se afișează numărul de răspunsuri corecte și numărul de răspunsuri greșite;
- după ce concurentul răspunde la o întrebare, se trece automat la următoarea întrebare;
- după ce concurentul răspunde și la ultima întrebare din tabela cu întrebări, se afișează mesajul **Test finalizat** și concurentul nu mai poate răspunde la întrebări.



Punctajul acordat pentru acest item include notarea creativității și simțului artistic.

c) Construiți un formular care să aibă designul din imaginea alăturată și care să afișeze, pentru un interval de timp, modul în care concurenții au răspuns la întrebări. Afișarea listei se face la apăsarea butonului „Afișează”.

nume	idIntrebare	corect
Marin Ioana	2	<input type="checkbox"/>
Arama Ana	3	<input type="checkbox"/>
Marin Ioana	6	<input checked="" type="checkbox"/>
*		<input type="checkbox"/>



Punctajul acordat pentru acest item include notarea elementelor de design și cromatică.

8p.

3p.

6. Unul dintre simbolurile Marii Uniri este Cetatea Alba Carolina din Alba Iulia. Imaginile următoare reprezintă un **model de rezolvare**.
 Construiți site-ul **Alba Iulia - Orașul Unirii**, care să conțină următoarele 3 pagini, respectând specificațiile următoare:

a) **index.html**

- pagina conține textul din secțiunea **index.html** a fișierului

web.docx și imaginile **logo.jpg** și **poarta1.jpg**;

- imaginea **logo.jpg** se va roti continuu;
- imaginea **logo.jpg** este afișată și în bara de titlu, alături de titlul Alba Iulia;

- la apăsarea legăturii **MENIU**, se afișează un panou ce conține un meniu cu opțiunile *Acasă*, *7 bastioane*, *4 monede*, *100 ani* și un buton **Tur Virtual** pe care se regăsește simbolul standard YouTube și reprezintă o legătură către filmul de prezentare a cetății.

<https://www.youtube.com/watch?v=JGYOfNVdJCc>

Primele 3 opțiuni ale meniului reprezintă, în ordine, legături către paginile **index.html**, **bastioane.html** și **monede.html** iar ultima opțiune reprezintă o legătură către pagina <http://centenarulromaniei.ro>.

Punctajul acordat pentru acest item include notarea creativității și simțului artistic, a funcționalității, precum și a elementelor de design și cromatică.

11p.

b) **bastioane.html**

- pagina conține harta cetății **harta.jpg**;
- în fiecare dintre cele 7 colțuri exterioare se afișează câte un buton;
- apăsarea unui buton determină afișarea imaginii bastionului cu numărul corespunzător din resurse.

Punctajul acordat pentru acest item include notarea funcționalității, precum și a elementelor de design și cromatică.

c) **monede.html**

Pagina conține textul de prezentare din secțiunea **monede.html** a fișierului **web.docx** și imaginile Avers/Revers ale celor 4 monede din resurse.

- poziționarea mouse-ului pe o monedă determină afișarea descrierii acesteia, ca în imaginea alăturată; zona în care se afișează textul NU depășește dimensiunile imaginii care reprezintă moneda, textul fiind afișat doar cât timp cursorul mouse-ului se află peste imagine (descrierea monedelor se află în secțiunea **monede.html** a fișierului **web.docx**).

Punctajul acordat pentru acest item include notarea creativității și simțului artistic, a funcționalității, precum și a elementelor de design și cromatică.

7p.

6p.

