

## Secțiunea TIC, clasa a X-a

## Tema: ANUL CĂRŢII, ANUL LECTURII - ROMÂNIA CITEȘTE

- 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 spatiului de lucru:

Creează pe Desktop un folder, având drept nume ID-ul tău, în care vei salva **toate** fișierele/folderele realizate de tine, conform cerințelor. La expirarea timpului de lucru sau la solicitarea ta de a părăsi sala de concurs, acest folder va fi predat în vederea salvării pe suport extern și evaluării. Fișierele/folderele salvate în afara acestui folder NU vor fi evaluate/notate.

Notă: toate resursele necesare sunt în folderul ONTI\_TIC\_10\_2019\_resurse, aflat pe Desktop.

#### Scenariu

Cărticel a terminat de citit tot ce trebuia. Acum scrie, desenează şi își aduce aminte de tinerețea de la județeană, când a obținut ceva puncte frumoase și uite-l și la Arad.

### **Subject**

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

Nr.	Cerință	Puncta
Crt. 1.	Fiindcă cititul s-a terminat, acum Cărticel studiază autorii.  Copiați fișierul Eugen Ionescu.docx în folderul de lucru și rezolvați următoarele cerințe.  Creați, pe prima pagină a documentului, o copertă în care:  - inserați două controale de tip text și un control de tip imagine. Cele două controale de tip text vor fi completate, unul cu textul CITIRE și unul cu 2019. Formatați conținutul acestor două controale, utilizând font Brush Script MT, dimensiune 43, stil font Cursiv, culoare font verde. Controlul de tip imagine de dimensiune 200*300 va conține imaginea Coperta.jpg, astfel încât imaginea să fie vizibilă în totalitate. Nu vor exista pe pagină alte tipuri de controale;  - în dreapta paginii, inserați o formă deja creată căreia îi veți aplica o culoare de umplere și cel puțin un efect, la alegere.  Un exemplu de rezolvare găsiți în fișierul Coperta_finala.jpg.  Formatați capitolul Cariera literară (până la Anul Eugen Ionescu, exclusiv), pe pagini cu orientare de tip Vedere. Restul paginilor documentului vor avea orientare de tip Portret.  Inserați în documentul Eugen Ionescu.docx, în primul paragraf, după anul 1909, notele de subsol 1,2,3,4, iar după anul 1994 notele de subsol 1,2,5,3,4, în această ordine, utilizând referința încrucișată spre notele de subsol precedente, pentru cele deja existente.	9 puncte
2.	Adăugați la textul "Elegii pentru ființe mici, versuri, București," comentariul: Editura Cercul Analelor Române, 1931 (reeditări: București, Editura Jurnalul Literar, 1990).  Cărticel îndeamnă la citit, din acest motiv înscrie elevi la clubul de lectură.  Creați formularul de înscriere formular.docm, care va conține o singură pagină cu următoarele elemente:  - cinci controale ActiveX, de tip casetă text pentru date personale în care veți completa următoarele date: Nume (Cărticescu), Prenume (Cărticel), Telefon (0123456789), Adresa e-mail (carticel@carticescu.ro), Adresă poștală (Casa Cărticescu, Arad, România);  - un control de tip listă ascunsă, din care se va putea selecta clasa din care provine elevul (variantele vor fi: 9A, 9B, 9C, 10A, 10B, 10C);  - un control de tip calendar, care să permită alegerea datei primei întâlniri pentru clubul de lectură (completat cu data curentă);	7 puncte



3.	codul din fișierul buton.txt; - orientarea paginii formularului va fi de tip Vedere; - formularul va avea inscripționată pe fundal, fără estompare, imaginea din fișierul carte3.jpeg; - antetul formularului va conține la centru titlul "FORMULAR ÎNSCRIERE" și imaginea din fișierul book1.jpeg în partea dreaptă; - după salvarea fișierului formular.docm, acționați butonul "Finalizare înscriere" și salvați cu numele "test" fișierul produs. Un exemplu de rezolvare găsiți în fișierul model_formular.jpg.  Cărticel face reclamă clubului de lectură.  Realizați un pliant de prezentare a clubului de lectură pe care îl veți salva cu numele pliant.docx. Pliantul va avea două pagini, va conține toate informațiile în format text precum și toate imaginile existente în fișierele model. Culorile, poziționarea și formatarea imaginilor, formatarea textului, sunt la alegerea voastră.  Modele găsiți în fișierele pliant_pagina_1.jpg și pliant_pagina_2.jpg. Punctajul acordat pentru această cerință are în vedere și exprimarea creativității, a	6 puncte
4.	Simțului artistic, precum și utilizarea elementelor de design și cromatică.  Cărticel are grijă de plata angajaților clubului de lectură și i-ar fi util un instrument de calcul pentru a calcula cât mai ușor valoarea netă, care ar trebui plătită fiecărui angajat, știind că fiecare dintre ei lucrează un alt număr de ore în fiecare lună.  Creați fișierul plata.docx, care să conțină o singură pagină și să-i permită lui Cărticel să calculeze plata unui angajat, astfel:  - la selectarea totală a textului și apăsarea tastei F9, se va afișa o casetă de dialog ce va conține întrebarea Câte zile?. După introducerea numărului de zile, valoarea respectivă va fi afișată automat în dreptul textului Număr zile;  - aceeași valoare introdusă în caseta de dialog va fi folosită pentru a calcula numărul de ore lucrate, știind că un angajat lucrează exact 4 ore pe zi, valoarea astfel calculată va fi completată pe prima linie a tabelului, în dreptul textului Total ore;  - suma netă datorată va fi calculată utilizând valoarea obținută anterior la Total ore înmulțită cu valoarea fixă 52 care reprezintă Valoarea netă/oră lucrată.  După selectarea textului din tot fișierul plata.docx și introducerea numărului de zile în caseta de dialog, toate valorile din fișier se vor modifica/recalcula în funcție de numărul de zile introdus în casetă, în afara valorii fixe 52.	3 puncte
5.	Un model aveți în fișierul plata.jpg.  Cărticel la clubul de lectură a construit o rețea de calculatoare, iar domnul Cărticescu vrea niște informații legate de echipamentele aflate în rețea.  Creați o bază de date Access cu numele Reteaua.accdb.  - importați tabelul din fișierul Registrul_initial.xlsx, într-un tabel cu numele Registrul, din baza de date Reteaua.accdb;  - modificați tipul de date/proprietățile următoarelor câmpuri: Cod – dublă precizie, indexat fără dubluri și declarat cheie primară, Sala – text scurt, iar IP, DNS, Mască_lungă, GW – text lung;  - creați formularul Registrul, care să conțină toate câmpurile din tabelul Registrul și patru butoane de navigare, cu imagini după modelul din fișierul butoane.jpg, pentru salt la prima, precedenta, următoarea sau ultima înregistrare;  - creați interogarea Interogare_1, care să numere câte înregistrări din câmpul Nume aparțin fiecărei înregistrări din câmpul Sala, ambele câmpuri făcând parte din tabelul Registrul;  - creați raportul Raport_1, care să afișeze pentru fiecare înregistrare din câmpul Sala, numele dispozitivelor din ea regăsite în câmpul Nume, ambele câmpuri fiind ale tabelului Registrul. Un model de raport găsiți în fișierul raport.jpg;  - creați interogarea Interogare_2, care să afișeze numai adresele IP care încep cu 10	15 puncte



ale Gateway-urilor din tabelul Registrul, fiecare adresă fiind afișată o singură dată;

- creați formularul *Formular*, care să conțină o *Casetă Combo* cu legătură la *Interogare*\_2 și care să afișeze datele din această interogare sub forma unei liste din care să existe posibilitatea de alegere a unei valori;
- creați interogarea *Interogare\_3*, care să afișeze datele din câmpurile *Sala*, *Nume*, *IP* ale tabelului Registrul, utilizând datele din formularul creat anterior drept criteriu de interogare aplicat câmpului *GW*;
- creați raportul *Raport\_3*, care să extragă date din *Interogare\_3* și să afișeze valorile din câmpurile *Sala*, *Nume* și *IP*, sortate ascendent după câmpul *Sala* și descendent după câmpul *Nume*;
- inserați în *Formular* două butoane: unul care să deschidă *Raport\_3* și unul care să închidă formularul.
- **6.** Cărticel împrumută cărți prietenilor lui. Ajutați-l să țină o evidență a cărților împrumutate.

Copiați fișierul *Imprumuturi.xlsx* în folderul de lucru și realizați următoarele operații:

- în foaia de calcul *Prieteni*, în coloana *Nume prieteni*, datele privind identitatea celor care împrumută cărți sunt scrise astfel: nume, prenume și inițială, de exemplu, "Ionescu, Paul C.", dar Cărticel își cunoaște prietenii după prenume. În coloana *Prieteni*, se vor completa cu ajutorul unei formule, preluând datele din coloana *Nume prieteni* și modificând ordinea astfel: prenume inițială. nume, exemplu, "Paul C. Ionescu";
- Cărticel a stabilit cu prietenii să-i returneze cărțile după exact 14 zile de la data împrumutului. Completați cu ajutorul unei formule, coloana *Data de returnare* cu noile date calendaristice ce vor fi cu 14 zile mai multe decât cea corespunzătoare, din coloana *Data împrumutului*;
- Cărticel are prieteni care întârzie cu returnarea cărților. Calculați cu ajutorul unei formule în coloana *Număr de zile întârziere*, numărul de zile de întârziere față de data de returnare, astfel: dacă în coloana *Data la care a returnat cărțile* există o valoare completată sau data de returnare este după data curentă, atunci valoarea va fi 0 (zero), altfel valoarea va fi egală cu numărul zilelor de întârziere calculate prin referire la data curentă și la valoarea din coloana *Data de returnare*;

- Cărticel vrea să trimită prietenilor un e-mail. Completați, cu ajutorul unei formule, coloana *Adresa de e-mail*, cu valori de forma <u>nume@cartilemele.ro</u>, pentru *nume* folosind valoarea din coloana *Nume prieteni*. Exemplu: <u>ionescu@cartilemele.ro</u>;

- Calculați, în celula *J2*, media zilelor de întârzieri la returnare, fără a lua în calcul valorile nule din coloana *Număr de zile întârziere*;
- în foaia de calcul *Numere* completați în coloana *B*, în dreptul fiecărui text scris în coloana *A*, numărul de apariții ale textului respectiv în foaia *Text*. Modificați înălțimea primelor 8 rânduri la valoarea 55. Inserați în coloana *C*, pentru fiecare linie dintre cele 8, câte o imagine dintre cele opt imagini denumite *i1.jpg*, *i2.jpg*, ..., *i8.jpg*, în ordinea numerelor din denumire. Redimensionați cele opt imagini la înălțimea 2 cm și lățimea 3 cm. Fiecare dintre cele opt imagini va reprezenta un hyperlink către celula corespunzătoare din coloana *A*.
- 7. Era vremea adolescenței și ... versurile erau la modă pentru diverse ... cuceriri. Cărticel citea poezii și le prelucra cu îndemânare.

  Creați fisierul lectura.xlsx, cu o singură foaie de calcul, care să conțină prelucrarea

textului "Citind cunoști și ceilalți te citează", după modelul din fișierul citat.jpg. Diagrama prin puncte cu linii netezite și marcaje pe care o veți construi va avea ca nume de serie textul Citat, etichetele de date vor fi cele din celulele în care ați scris textul pe litere. Veți lua în calcul că cea mai mare valoare de pe axa OY va fi de 40, iar de pe axa OX de 800, caracterul din mijlocul textului va fi poziționat la mijlocul axei OX, iar toate celelalte caractere vor fi poziționate și pe OX și pe OY, la distanțe

7 puncte

8

puncte



Arad, 17.05.2019		
	egale.	
8.	Era vremea drumeției, iar Cărticel după ce s-a hotărât să îmbine utilul cu plăcutul, pentru călătoria sa de prezentare a clubului de lectură, pe care o va face cu plecare din Arad până la Suceava, cu oprire în localitățile în care există librăria Alexandria, a decis să creeze o prezentare.  Creați, în folderul de lucru, fișierul Romania_citeste.pptx. Fundalul tuturor diapozitivelor va conține cele trei culori ale steagului țării noastre. Subsolul va conține textul ONTI 2019 și va fi vizibil pe toate paginile.  Primul diapozitiv va fi realizat astfel:  - va conține patru forme de aceeași culoare, mărime și de același tip. În fiecare dintre cele patru forme veți scrie un cuvânt din textul Anul cărții Cărticel citește (un model de realizare găsiți în fișierul primul.jpg);  - cele patru forme vor fi animate, astfel încât efectul obținut să fie apariția și dispariția formelor: tipul animațici Multiplă, temporizare – fiecare formă va porni după precedenta, iar durata de expunere va fi de 0,5 secunde.  Un model de realizare aveți în fișierul primul.jpg.  Al doilea diapozitiv va fi realizat astfel:  - primul cerc va avea pe circumferință îmaginea i5.jpg, multiplicată de 23 de ori și se va roti în sensul acelor de ceasornic, cu o rotație completă de 360°, cu o durată de 40 de secunde;  - al doilea cerc va conține imaginea cerc2.jpg și se va roti în sens invers acelor de ceasornic, cu o rotație completă de 360°, cu o durată de 40 de secunde;  - la treilea cerc va conține imaginea cerc3.jpg și se va roti în sensul acelor de ceasornic, cu o rotație completă de 360°, cu o durată de 40 de secunde;  - la treilea cerc va conține imaginea cerc3.jpg și se va roti în sensul acelor de ceasornic, pe o durată de 40 de secunde.  - loate cele trei cercuri se vor roti simultari.  - în partea dreaptă a diapozitivului vor fi adăugate trei arce de cerc, care fac parte din cercuri concentrice. Primul cerc va avea culoarea albastră, se va roti complet, în sensul acelor de ceasornic, pe o durată de 40 de secunde.  - pe ceran, în partea dreap	23 puncte
9.	simțului artistic, precum și utilizarea elementelor de design și cromatică.  La finalul aventurii prin lumea cărților, Cărticel își demonstrează măiestria în realizarea paginilor WEB.  Creați un website cu tematica Clubul de lectură - Cărticescu care va avea pagina de	22
	pornire <i>unu.html</i> creată în folderul de lucru, iar toate celelalte fișiere ale web-siteului vor fi salvate într-un folder cu numele <i>web</i> creat și acesta în folderul de lucru.	punc

- un nivel de titlu header1 cu textul: *Clubul de lectură* - *Cărticescu*, text ce va avea o

Pagina de pornire unu.html va conține, în ordine:

# Ministerul Educației Naționale Inspectoratul Școlar Județean Arad Olimpiada de Tehnologia Informației – etapa națională Arad, 17.05.2019



mișcare alternantă de la dreapta la stânga;

- patru legături pentru fiecare dintre cele patru pagini pe care le veți crea: *Acasă*, *Despre\_noi*, *Evenimente*, *Contact*. Formatarea textului din cele patru legături va fi: stilul *Aldin*, dimensiune 7;
- un cadru în care inițial va fi afișată imaginea *i8.jpg*, iar la accesarea uneia dintre cele patru pagini conținutul paginii respective va fi afișat în acest cadru.

Pagina *Acasa.html* va conține, în ordine:

- un colaj alcătuit din șase dintre cele opt imagini numite *i1.jpg*, ..., *i8.jpg*, fiecare imagine fiind încărcată într-un cadru;
- două cadre care să conțină fiecare câte o imagine a pliantului utilizând pliant\_pagina\_1.jpg și pliant\_pagina\_2.jpg;
- culoarea de background a paginii rămâne la alegerea voastră.

Un model de realizare aveți în fișierul *Acasa.jpg*.

Pagina *Despre\_noi.html* va conține două cadre de dimensiuni egale, structurate pe coloane, al căror conținut va fi:

- primul cadru va conține o legătură la fișierul *Povestea.pdf*, pe care îl veți construi astfel: veți insera în fișierul *Povestea.docx* imaginea *club.jpg* și îl veți salva cu numele *Povestea.pdf*;
- al doilea cadru va conține o legătură la fișierul *Lista de carti.pdf*, pe care îl veți construi astfel: veți organiza informațiile din fișierul *Lista de carti.docx* sub forma unei liste cu marcatori, în dreapta listei veți insera imaginea *carti.jpg* și veți salva fișierul cu numele *Lista de carti.pdf*.

Un model de realizare aveți în fișierul Despre\_noi.jpg.

Pagina *Evenimente.html* va conține, în partea de sus, textul din primul paragraf al documentului *Text.docx*, restul paginii fiind împărțită în patru coloane, fiecare coloană având conținutul preluat din același document și poziționat în pagină conform modelului din fișierul *Evenimente.jpg*. Imaginile utilizate în conținutul paginii web vor fi:

- cazinou.jpg pentru plecarea din Arad;
- -casa memorială.jpg pentru oprirea în județul Bistrița-Năsăud;
- curtea\_domneasca.jpg pentru oprirea la Suceava;
- -al\_patrulea.jpg imagine realizată la cerința 8 sau Harta.jpg pentru textul ce reprezintă ultimul paragraf al documentului Text.docx.

Pagina *Contact.html* va conține un formular construit după modelul din fișierul *contact.jpg*, în care câmpul *Clasa* este de tip meniu *drop-down* cu valori posibile: *Alege*, *a IX-a*, *a XI-a*, *a XII-a*, iar butonul *Finalizare înscriere* va trimite datele pe adresa de e-mail *carticel@carticescu.ro*.

Punctajul acordat pentru această cerință are în vedere și exprimarea creativității, a simțului artistic, precum și utilizarea elementelor de design și cromatică.