

**OLIMPIADA DE TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**


Etapa pe sector 05.03. 2016


Clasa a 11-a

**Notă:**

Toate resursele necesare le găsiți în folderul **Resurse11** aflat pe desktop. Pe desktop veți crea un folder cu denumirea **OTI\_11XXX**, în care **11XXX** este **ID-ul** vostru de concurs, iar în acest folder veți salva toate fișierele create de voi, conform cerințelor. Fișierele salvate în afara acestui folder **NU** vor fi punctate.

În încercarea de a atrage atenția pentru lecția despre „Diversitate și transparență – lumea subacvatică”, profesorul de biologie construiește un folder de resurse pe care dorește să le prezinte elevilor. În acest sens, are nevoie de ajutorul dumneavoastră, pentru realizarea unor elemente de captarea atenției și ale unor elemente de deschidere a discuțiilor. De aceea vă roagă :

	<i>Cerințe</i>	<i>Punctaj</i>	
1.	<p>Pentru captarea atenției, să creați fișierul <b>Excel.xlsm</b> în care există o singură foaie numită „cortina”. În această foaie este vizibilă doar zona A1:AW39. Nu se văd grilele deloc. În coloana AW este montată o casetă de selectare pe care este scris „Maneta”. Acestui câmp i se asociază macrocomanda din dreapta. Folosind câmpul AW4 asociat casetei de selectare, montați în AW5 o formulă (cu cerneală albă) care împreună cu formatarea condiționată să conducă la următoarea acțiune : la bifarea manetei cortina „rulată deasupra liniei 1” să coboare până în linia 39, transformând transparența zonei în albastru, aproximativ câte o linie pe secundă.</p> <p>Adăugați o față zâmbitoare căreia, la tragerea cortinei, să-i rămână vizibili doar ochii și gura.</p>	<pre>Sub Casetădeselectare1_True() If (Range("AW4").Value) Then While (Second(Now()) &gt; 0) If (Second(Now()) &lt; 40) Then Calculate Wend End If Range("AW4").Value = False End Sub</pre>	8
2.	<p>Pentru distribuirea către elevi a unor foi cu câte un dreptunghi colorat, la alegerea acestora, creați fișierul <b>Word.docm</b> cu 11 pagini. Fiecare pagină începe cu textul „Alege culoare :”. Pe prima pagină se află 10 butoane cu fond (colorat corespunzător), text colorat. Acționarea butonului conduce la pagina culorii respective. Fiecare dintre ultimele 10 pagini are bordură diferită, de aceeași culoare cu dreptunghiul centrat în pagină. De asemenea aceste pagini mai au în partea din dreapta sus (peste dreptunghi) un buton cu specificația „Înapoi” care conduce la prima pagină.</p>		8
3.	<p>Pentru pregătirea momentului în care va descoperi acvariul cu surprizele, să realizați fișierul <b>prezentare.ppsx</b> care să ruleze după lansare fără intervenția utilizatorului, până la ESC. Prezentarea trebuie să simuleze o fereastră (cu două geamuri acoperite cu jaluzele orizontale,</p>		8

	<p>privită din interior). La momentul 1 se ridică jaluzelele (întâi de pe geamul din stânga, apoi din dreapta). La momentul doi se luminează exteriorul. La momentul 3 se întunecă. La momentul 4 se coboară jaluzelele. Mai jos aveți un fragment de la jumătatea momentului 4, cu jaluzelele coborâte în stânga și încă necoborâte în dreapta. Rotițele din partea superioară se rotesc ... când trebuie ! Rotițele sunt portocalii, jaluzelele maro, iar în exterior se vede cerul cu nuanțe de albastru.</p>					
4.	<p>Pentru activitatea de prezentare efectivă, realizați, folosind aplicația Microsoft Word, următoarele tipuri de butoane 3D plecând de la forme automate (Shapes). Salvați fiecare buton cu numele buton1, buton2,...,buton5 într-un folder numit <b>Butoane3D</b>. Culorile butoanelor să fie diferite.</p> <div data-bbox="392 607 1067 943" style="text-align: center;">  </div>	8				
5.	<p>Pentru punctarea diversității meduzelor, folosind aplicația Power Point și imaginile din folderul <b>Resurse11/Meduze</b>, realizați un cub 3D astfel încât imaginile aflate pe cele 3 fețe vizibile să se schimbe de 4 ori, la un interval de 1 secundă. Salvați fișierul atât în format .pptx dar și .wmv cu numele <b>CubMeduze</b>. (Urmăriți exemplul din fișierul <b>ModelCub.wmv</b> din folderul <b>Resurse11/Meduze</b>)</p>	8				
6.	<p>Pentru elementul central al prezentării, construiți pagina Web <b>index.html</b> care să corespundă următoarelor cerințe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pagina este împărțită în trei zone, ca în modelul din imaginea alăturată.</li> </ol> <table border="1" data-bbox="935 1227 1334 1375" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Zona 1</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">Zona 2</td> <td style="width: 50%;">Zona 3</td> </tr> </table> <ol style="list-style-type: none"> <li>În zona 1 va fi inserat textul <i>Diversitate și transparență -lumea subacvatică</i> și un banner realizat de voi cu ajutorul imaginilor din folderul <b>Resurse11/ banner</b>.</li> <li>Zona 2 va conține un meniu vertical după cum urmează: <b>Top 10 acvarii din lume, Curiozități, Acvariu, Meduze</b>.</li> </ol> <p>În Zona 3 se va afișa inițial imaginea și textul din fișierul <i>Oceanele si viata marina.docx</i>, imaginea fiind plasată în centrul textului(înconjurată de text). Aranjați textul pentru ca afișarea să se producă fără zone de derulare în vizualizarea 100%.</p>	Zona 1		Zona 2	Zona 3	8
Zona 1						
Zona 2	Zona 3					
7.	<p>Pentru dezvoltarea prezentării, utilizând textul preluat din fișierul <i>TOP10.docx</i>, construiți pagina Web <b>Top10.html</b> care să conțină următoarele informații:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Titlul Paginii este <b>Top 10 acvarii în lume</b>.</li> <li>O listă ordonată ca în fișier</li> <li>O galerie de imagini astfel încât, la click pe imagine, să se afișeze informații care să descrie imaginea respectivă</li> </ol> <p>Accesați această pagină prin intermediul opțiunii de meniu <b>Top 10 acvarii din lume</b> și afișați conținutul paginii în Zona 3.</p>	8				

8.	<p>Pentru creșterea atracției prezentării, construieți pagina Web <b>Curiozitati.html</b> care să conțină cele 6 informații din fișierul <b>curiozitati.docx</b>.</p> <p>a) Utilizați butoanele realizate la punctul 4 pentru a realiza în partea de jos 6 butoane numerotate de la 1 la 6. <i>Codul pentru un buton îl puteți găsi în resurse în fișierul <b>exemplu_buton_.txt</b>.</i></p> <p>b) Inițial, zona de deasupra butoanelor, este acoperită de o cortină roșie cu inscripția „Curiozități din lumea acvatică”, ca în modelul alăturat :</p> <p>c) Apăsarea unui buton va produce ridicarea cortinei, urmată de dezvăluirea informațiilor corespunzătoare din fișier.</p> <p>Accesați această pagină prin intermediul opțiunii de meniu <b>Curiozități</b> și afișați conținutul paginii în Zona 3.</p>	8												
9.	<p>Pentru completarea prezentării, construieți pagina Web <b>acvariu.html</b> care să corespundă următoarelor cerințe:</p> <p>a) Simularea unui acvariu cu pești în mișcare folosind imaginile din folderul <b>Resurse11/acvariu</b>.</p> <p>b) 5 pești de diferite mărimi se mișcă de la stânga la dreapta</p> <p>c) 3 pești de diferite mărimi se mișcă de la dreapta la stânga</p> <p>d) 2 pești de diferite mărimi sunt statici</p> <p>e) Nu există doi pești care se mișcă simultan pe aceeași direcție.</p> <p>Accesați această pagină prin intermediul opțiunii de meniu <b>Acvariu</b> și afișați conținutul paginii în Zona 3.</p>	8												
10.	<p>Pentru finalizarea prezentării, să construieți pagina Web <b>meduze.html</b> care să corespundă următoarelor cerințe:</p> <p>a) Titlul Paginii este <b>Meduze</b></p> <p>b) Conține o galerie foto-video structurată astfel</p> <table border="1" data-bbox="472 1294 1106 1435"> <tr> <td>Img1</td> <td>Img2</td> <td>Img3</td> <td>Img4</td> </tr> <tr> <td>Img5</td> <td colspan="2">CubMeduze.wmv</td> <td>Img6</td> </tr> <tr> <td>Img7</td> <td>Img8</td> <td>Img9</td> <td>Img10</td> </tr> </table> <p>unde img1,img2,...etc sunt imagini din folderul <b>Resurse11/Meduze</b> iar <b>CubMeduze.wmv</b> este fișierul video creat la punctul 5. Vor fi vizibile doar liniile de contur ale tabelului.</p> <p>c) Textul din fișierul <b>meduze.docx</b> este așezat pe 2 coloane</p> <p>Accesați această pagină prin intermediul opțiunii de meniu <b>Meduze</b> și afișați conținutul paginii în Zona 3.</p>	Img1	Img2	Img3	Img4	Img5	CubMeduze.wmv		Img6	Img7	Img8	Img9	Img10	8
Img1	Img2	Img3	Img4											
Img5	CubMeduze.wmv		Img6											
Img7	Img8	Img9	Img10											
	Creativitate, Design, Funcționalitate, Mesaj	20												
	TOTAL	100												