## SUBIECT CĂLĂTOR PRIN TIMP ȘI SPAȚIU

100 puncte

## Nota:

Toate resursele necesare se găsesc în subfolderul **Resurse** din folderul **CLASA\_11\_SUBIECT\_ PROIECT** aflat pe desktop. Pe desktop veți crea un folder cu denumirea **CLASA\_11\_PROIECT\_XXX**, în care **XXX** este numărul de identificare în concurs (**ID-ul de concurs**). În acest folder veți salva toate fișierele create de voi, conform cerințelor. Fișierele salvate în afara acestui folder nu vor fi punctate.

## Descriere generală

Proiectul trebuie să îmbine o serie de elemente obligatorii:

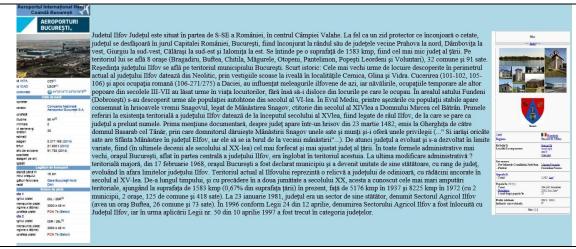
- creativitatea și simțul artistic al autorului;
- elemente de design și cromatică;
- functionalitate;
- mesaj.

Punctajul total pentru proba de proiect va fi de 100 puncte, din care 80 puncte se vor acorda pentru realizarea următoarelor cerințe iar 20 puncte pentru existența elementelor obligatorii mai sus menționate. Toate cerintele sunt obligatorii.

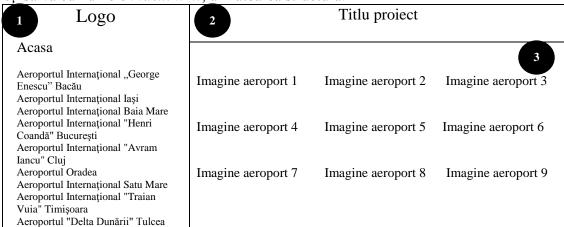
Nr.	Cerințe		Punctaj
crt. 1.	Din Aeroportul Internațional "Henri Coandă" București decolează zilnic avioane în orașele corespunzătoare județelor indicate pe harta din fișierul harta destinatii.jpg existentă în folderul Resurse. Creați o prezentare Power Point, într-un singur diapozitiv, pornind de la imaginea din fișierul harta.jpg, astfel încât avioanele vor decola succesiv din Aeroportul Internațional "Henri Coandă" București către aeroporturile din țară marcate pe hartă (imaginea din fișierul harta destinatii.jpg), iar după aterizare fiecare avion (imaginea din fișierul avion.jpg) va rămâne pe pista de destinație pentru revizie, aspect pe care îl veți marca prin schimbarea culorii avionului (imaginea din fisierul avion_revizie.jpg). Salvați prezentarea cu numele Zboruri.pptx. (în fișierul aeroport.wmv există un model de prezentare corespunzător		
2.	cerințelor).  Creați un film de prezentare a aeroporturilor din țară utilizând resursele din subfolderul Aeroport și elemente de construcție personalizate, respectiv: <i>Titlu → Aeroport 2015</i> , <i>Regizor → ID-ul de concurs, efecte de tranziții diferite (minim patru), durata câte 1,5 sec/tranziție</i> . Salvați filmul cu numele <i>FilmAeroport.wmv</i> .		
3.	Deschideți fișierul <i>Locatii.xlsx</i> și inserați în foaia de calcul <i>Aeroporturi</i> link-uri corespunzătoare fiecărui aeroport (coloana A) și fiecărui județ (coloana B) utilizând resursele corespunzătoare din subfolderul <b>Aeroport</b> .	A 8  Numele aeroportului și orașul deservit Județ  Aeroportul International "George Enescu" Bacău  Aeroportul International Iasi Iasi  Aeroportul International Baia Mare Maramures  Aeroportul International "Henri Coandă" Bucuresți Ilfoy  Aeroportul International "Avram Iancu" Cluj Cluj  Aeroportul Oradea Bihor  Aeroportul International Satu Mare Satu Mare  Aeroportul International Satu Mare Satu Mare  Aeroportul International "Traian Vuia" Timisoara Timis  Aeroportul "Delta Dunării" Tulcea Tulcea	5
4.	În foaia de calcul <i>Trafic</i> din fișierul <i>Locatii.xlsx</i> inserați formule corespunzătoare, astfel încât să calculați creșterea anuală a traficului pentru datele privind numărul de pasageri corespunzătoare celor patru aeroporturi și aplicați o formatare condiționată de tip		

pag. 1 din 6

Orientare, corespunzător modelului din imagine.  A B C D E Pasageri (total) Aeroport Bucuresti  1 2 2003 21.020 - 1.600.000 - 316.752 - 130.267 - 3 2004 27.574 31,2% 3.031.719 ↑ 89,5% 661.417 ↑ 108,8% 177.862 → 4 2005 36.261 31,5% 3.513.576 3 15,9% 859.329 → 29,9% 202.556 → 5 2006 40.601 12,0% 4.978.587 → 41,7% 886.083 3 3,1% 244.366 3 5 2007 112.854 ↑ 178,0% 5.064.230 ↓ 1,7% 991.737 11,9% 390.521 → 30	ere		
An Pasageri (total) Aeroport Bacau  1	ere		
An Aroport Bacau Aeroport Bucuresti	ere		
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
3 2004 27.574 31,2% 3.031.719 89,5% 661.417 108,8% 177.862 3 4 2005 36.261 31,5% 3.513.576 15,9% 859.329 29,9% 202.556 5 5 2006 40.601 12,0% 4.978.587 41,7% 886.083 31,3,1% 244.366 31			
5 2006 40.601 12,0% 4.978.587 17,7% 886.083 3 3,1% 244.366 1	36,5%		
5 2007 112.854 ★ 178.0% 5.064.230 ♣ 1.7% 991.737 ★ 11.9% 390.521 →	13,9% 20,6%		
	59,8%		
7 2008 116.492  3,2% 4.483.661  11,5% 1.136.064 14,6% 752.181  752.181  2009 195.772  68,1% 4.917.952 9,7% 1.202.925 5,9% 834.400  34.400	92,6% 10,9%		
3 2010 240.735 23,0% 5.049.443 2,7% 1.039.109 -13,6% 1.028.907 1 0 2011 336.961 40,0% 7.120.024 41,0% 757.096 -27,1% 1.004.927	23,3%		
.1 2012 393.352 16,7% 7.643.467 7,4% 736.191 -2,8% 954.400	-5,0%		
2 2013 307.48821,8% 8.317.168 8,8% 757.096 2,8% 1.035.43821,8% 276.79410,0% 9.456.779 13,7% 736.191 -2,8% 1.180.0002,8%	8,5% 14,0%		
5. În foaia de calcul <i>Simbol</i> din fișierul <i>Locatii.xlsx</i> scrieți o formulă în celula			
copiere cu actualizarea adreselor de celulă în domeniul <b>B2:B5</b> , va genera construcția			
triunghiului de steluțe <i>TS1</i> , iar în celula <b>C1</b> scrieți o formulă care prin copiere cu actualizarea adreselor de celulă în domeniul <b>C2:C5</b> , va genera construcția triunghiului de steluțe <i>TS2</i> , ca			
în imaginea de mai jos (în celula <b>B1</b> numărul total de steluțe este <b>3*n-2</b> , iai	,		
numărul de steluțe este -3*n+16, valoarea lui n fiind preluată din celula A1)	III Celula CI		
A B C			
1 1 ***********			
	-		
2 2 **** *******			
3 <b>3</b> ****** ******			
	-		
4 4 ************			
5 <b>5</b> ************			
TS1 TS2	+		
6. Utilizând un program adecvat și imaginea <i>pista.jpg</i> din folderul <i>Resurse</i>	c, creati două 5		
fișiere de tip imagine corespunzătoare modelelor din imaginile de mai			
construcția realizată în foaia de calcul <i>Simbol</i> a fișierului <i>Locatii.xlsx</i> . Sa			
obținute cu numele <i>Decolare.jpg</i> , respectiv <i>Aterizare.jpg</i> .	i vaşı Tişterete		
A special copy, respectivities copy.			
********			
*******			
*******			
****			
****			
******			
*/*****			
** ********			
Model fișier <i>Decolare.jpg</i> Model fișier <i>Aterizare</i>	.ipg		
7. Creați câte o pagină web pentru fiecare aeroport indicat pe harta din im			
destinatii.jpg salvată corespunzător cu nume_aeroport.html. Fiecare pagină	_		
aceeași culoare de fundal și va fi structurată în format tabelar. Imaginile ș			
	-		
text corespunzătoare fiecărui aeroport și județ existente în subfolderul <i>Aeroport</i> , vor fi			
prelucrate în cod HTML, astfel încât construcția paginilor să aibă o structură conform			
modelului din imaginea de mai jos (fișierul henri_coanda_bucuresti.jpg din Resuse).			



**8.** Cu resursele existente și cele create de voi, corespunzător cerințelor realizați un site de prezentare cu aeroporturile din țară urmărind pentru construcția paginii de start, pe care o veți salva cu numele *index.html*, următoarea structură:



- a. creați în cadrul 1 a paginii *index.html* un logo personalizat utilizând minim două imagini, la alegere, din folderul *Logo*;
- b. inserați în cadrul 1 a paginii *index.html* câte un link pe numele aeroportului, astfel încât fiecare link va deschide pagina web aferentă aeroportului, salvată la cerința 7, cu *nume\_aeroport.html*;
- c. introduceți în cadrul 2 a paginii *index.html* titlul proiectului, respectiv *Aeroport*, încadrat la stânga de imaginea din fișierul *Decolare.jpg*, iar la dreapta de imaginea din fișierul *Aterizare.jpg*, ambele create la punctul 6, astfel încât atât textul cât și imaginile se vor deplasa alternant. Lățimea și înălțimea imaginilor va fi de 50 px, dimensiunea caracterelor din text va fi de 6 pc, iar viteza de deplasare va fi 6, un exemplu de realizare fiind prezentat în imaginea de mai jos:

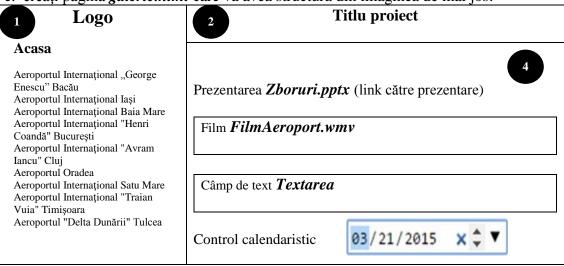


d. inserați în cadrul 3 a paginii *index.html* imaginile corespunzătoare celor nouă aeroporturi, câte trei pe fiecare linie; în folderul *Resurse* există fișierul imagine *index.jpg* ca exemplu de construcție și subfolderul *Aeroport* care conține fișiere imagine și fișiere text corespunzătoare aeroporturilor și județelor deservite.

24

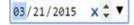


e. creați pagina *galerie.html* care va avea structura din imaginea de mai jos:



- f. creați în pagina galerie.html un link pe textul Acasa care va face trimitere la pagina index.html;
- g. inserați în pagina galerie.html un link către fișierul Zboruri.pptx creat de voi conform cerintelor de la punctul 1:
- h. inserați sub link-ul **Zboruri.pptx** filmul **FilmAeroport.wmv** ce se va deschide automat la încărcarea paginii; obiectul va avea dimensiunea de 425x344 pixeli;
- i. inserați în pagina galerie.html un câmp de tip Textarea având 100 de coloane și 15 linii pentru zona de Prezentarea Zboruri.pptx (link către prezentare) text. Câmpul va conține informații despre Aeroportul International "Henri Coandă" existente în fișierul Informatii.docx;
- j. inserați în pagina galerie.html, sub câmpul textarea control un calendaristic pentru a alege data sustinerii concursului (care va fi si data decolării avioanelor). Alegerea datei se va realize din intervalul calendaristic 1.01.2015-31.12.2015. În folderul Resurse există fișierul imagine galerie.jpg ca exemplu de construcție a cadrului 4, în baza cerințelor g.-j.

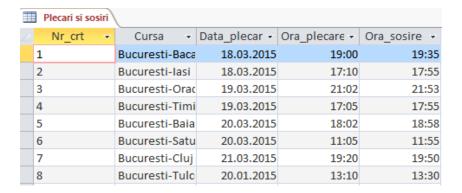




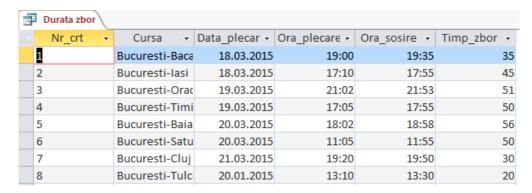
9. Creați baza de date **aeroport.accdb** apoi importați datele din foaia de calcul *Plecari si* sosiri din fișierul *Locatii.xlsx*, într-o tabelă numită *Plecari si sosiri* în baza de date creată.

**12** 

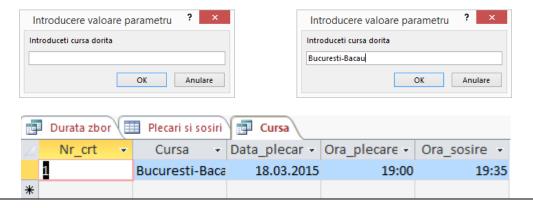
a. Redenumiți câmpurile tabelei și aplicați acestora tipul de date și formatul adecvat, respectiv *Text* pentru coloanele *Nr\_crt* și *Cursa*, *Dată/Oră* cu format *Dată scurtă* pentru coloana *Data\_plecare* și *Dată/Oră* cu format *Oră fmt. scurt* pentru coloanele *Ora\_plecare* și *Ora\_sosire*, astfel încât să obțineți tabela după modelul din imaginea de mai jos:



b. Creați în baza de date **aeroport.accdb** interogarea *Durata zbor*, utilizând toate câmpurile tabelei *Plecari și sosiri*, și afișați în câmpul calculat *Timp\_zbor* durata fiecărei curse, astfel încât prin rularea interogării să obțineți ca rezultat datele corespunzătoare modelului din imaginea de mai jos:



c. Creați în baza de date **aeroport.accdb** interogarea *Cursa*, utilizând toate câmpurile tabelei *Plecari si sosiri*, interogare care la rulare va cere introducerea denumirii cursei, într-o fereastră de dialog cu textul "*Introduceti cursa dorita*", iar după introducerea unei curse, ca în imaginea a doua de mai jos, și acționarea butonului OK să obțineți ca rezultat datele din imaginea a treia.



d. Creați în baza de date **aeroport.accdb** raportul *Durata zbor* care va afișa grupat pe zile și ordonat ascendent după câmpul *Data\_plecare*, câmpurile *Cursa*, *Ora\_plecare*, *Ora\_sosire* și *Timp zbor*.

