Proba 2 100 puncte

SUBIECT PROBA PRACTICĂ

Notă:

Toate resursele le găsiți în folderele de **Resurse** din folderul **CLS_12_PROBA_PRACTICA** aflat pe desktop.

Pe desktop veţi crea un folder cu denumirea CLS_12_PROBA_PRACTICA_XXX, în care XXX reprezintă ultimele trei cifre din codul de identificare în concurs. În acest folder veţi salva toate fişierele create de voi, conform cerinţelor.

Fişierele salvate în afara acestui folder nu vor fi punctate.

Punctajul maxim pentru această probă este de 100 puncte, fără puncte din oficiu.

Timp de lucru 2 ore.

I. Co	erințe - Procesor de texte - Word	25p								
1.	În documentul Despre Salaj din folderul Resurse Word:	6p								
	a) Realizați o copertă de tip Perspectivă, conform modelului prezentat în fișierul	_								
	Coperta.pdf existent în folderul Resurse Word , cu următoarele elemente:									
	• un colaj realizat în Word folosind obiecte din resursele existente în folderul Imagini ;									
	• controlul de titlu să nu mai poată fi editat;									
	• controlul de subtitlu să fie eliminat când se editează textul.									
	b) Inserați la sfârșitul									
	documentului o tabelă Imagine I									
	de imagini de tip magine 2									
	Distinctiv, etichete cu Imagine IV. 3									
	denumirea: Imagine I, Imagine V									
	Imagine II etc Imagine VI									
	poziționate deasupra Imagine VII									
	imaginilor, tabulator Imagine IX6									
	linie punctată, cu link-									
	uri către imagini (ca în									
	captura de imagine dată), cu numere de pagină.									
	c) Pentru două obiective turistice la alegere inserați două note de subsol cu textul de vizitat,									
	font Verdana, dimensiune 14, culoare roșie, spațiere extinsă 2 puncte, numerotare de tip I,									
	II,, linie separatoare de culoare roșie.									
	Documentul va fi salvat în folderul CLS_12_PROBA_PRACTICA_XXX, cu numele									
	Despre Salaj_coperta.									
2.	În documentul Despre Salaj din folderul Resurse Word:	3p								
	a) Adăugați o linie de semnătură la sfârșitul documentului cu numele <i>Elev</i> , funcția <i>Clasa a</i>									
	XII-a, adresa de email <u>concurs@salaj.ro</u> . Permiteţi semnatarului să adauge comentarii în									
	dialogul de semnare.									
	b) Marcați documentul ca final.									
	Salvați documentul în folderul CLS_12_PROBA_PRACTICA_XXX, cu numele Despre									
	Salaj_semnatura.									

La Facultatea de Geografie, departamentul Achiziții IT, se dorește realizarea unei situații în 3. **6p** ceea ce privește achiziționarea unor componente IT, în lei și în valută, la cursul curent. Pentru aceasta: Tabel 1. a) Creati trei tabele în Word, Curs Dolar(RON) | Curs Euro(RON) | Curs Euro(Dolar) modelelor conform alăturate. 4,51 Tabel 2. Salvati rezultatul într-un fisier nou Nr.Crt Produse IT PretEURO PretUSD PretLEI TVA(19%) Total numit **Produse.docx**, în folderul 425 UC CLS_12_PROBA_PRACTICA_ 2 53 Monitor XXX. 3 Tastatura 5,4 b) Inserati formule adecvate în 4 Mouse 3,5 celulele libere, în cele 3 tabele, Imprimanta 150 6 Camera Web 15 pentru a calcula datele specificate Tabel 3 în antetul tabelelor. PretEURO PretUSD PretLEI TVA(19%) c) Realizați o diagramă de tip TotalGeneral coloană 3D folosind datele din coloanele **Produse IT** și **Total** din Tabel 2. Pentru aplicarea unui test studentilor Facultătii de Geografie: 4. 5p - Utilizând diferite tipuri de controale, creați documentul Formular.docx în folderul CLS_12_PROBA_PRACTICA_XXX, care să conțină un formular ca în figura de mai jos. Pentru introducerea unei valori în Data testare se va utiliza un control de conținut de tip dată. În documentul final nu vor fi completate controalele text: Nume elev, Clasa și Nota, nu vor fi selectate/bifate răspunsurile. Test Geografie Nume elev Verificare Popescu Ion 10 Resetare Data testare: 05.05.2013 1. Care este cel mai constant mediu geografic de pe Terra? O a) Mediul musonic b) Mediul ecuatorial o c) Mediul de savana 2. Care sunt sursele naturale care conduc la 4. La ce latitudini se află mediul temperat rece? poluare? a) 50 grade-60 □ a) Explozii solare O b) 5 grade-10 grade ○ c) 30 grade-40 grade c) Incendierea 5. Care este statul slab dezvoltat? 3. Care sunt hazarde geomorfologice? O a) SUA a) Alunecarile de teren O b) Rusia @ c) Algeria C) Tornadele 5. a) Asociați butonului **Verificare** o funcție care, la selectarea/bifarea răspunsurilor să afișeze **5**p nota acordată studentului. Răspunsurile corecte sunt marcate în imaginea de mai sus. Pentru fiecare răspuns corect se acordă 2 puncte, astfel încât la selectarea/bifarea tuturor răspunsurilor corecte studentul va primi nota 10. Nu se acordă puncte din oficiu.

	b) La apăsarea butonului Resetare să se afișeze cuvântul Nota în controlul text de deasupra butonului Resetare, iar controalele de selecție/bifare să fie afișate fără marcaje de	
	selecție/bifare.	
II (Gerințe - Prezentări computerizate - PowerPoint	25p
1.	a) Deschideți prezentarea Umanismul.pptx din folderul Resurse PowerPoint și transformați lista marcată din primul diapozitiv într-un obiect SmartArt de tip <i>Venn de bază</i> , stil <i>Efect moderat</i> , culoare <i>Umplere colorată – Accent 4</i> . b) Asociați fiecărui element al obiectului SmartArt o acțiune cu legătură către diapozitivele cu același titlu și care să funcționeze la click de mouse. c) În primul diapozitiv să se aplice titlului efectul <i>Reflexie înjumătățită</i> , <i>deplasare 4 puncte</i> , iar imaginii din partea stângă efectul artistic <i>Învelire plastic</i> și stilul <i>Colț rotunjit diagonal</i> , culoare linie <i>Mahon</i> .	6p
2.	 a) Să se copieze primul diapozitiv la sfârșitul prezentării și să se modifice aspectul obiectului SmartArt în tipul <i>Inele interconectate</i>, culoare: <i>Interval colorat - Culori de accentuare de la 4 la 5</i>. b) Pentru ultimul diapozitiv să se aplice efecte de animații astfel încât să se obțină efectele prezentate în filmul <i>Umanismul.wmv</i>. Salvați prezentarea în folderul CLS_12_PROBA_PRACTICA_XXX. 	6р
3.	Vizionați filmul <i>Parcare ONTI.wmv</i> din folderul Resurse PowerPoint . Realizați o prezentare <i>Parcare.pptx</i> conform modelului prezentat în film: a) Diapozitivul numărul unu va conține titlul de tip font <i>Algerian</i> , culoare <i>roșie</i> , mărime <i>66 puncte</i> , <i>spațiere între caractere extinsă 3 puncte</i> , <i>egalizare înălțime caractere</i> . b) În diapozitivul numărul doi, cu ajutorul formelor automate, se vor realiza parcarea și mașinile conform modelului prezentat. c) În diapozitivul numărul trei fiecare mașină va fi parcată în ordinea și pe nivelul prezentat în model. d) Se va avea în vedere ca mașinile să nu circule cu spatele.	8p
4.	 a) În diapozitivul numărul trei, în colțul din stânga jos, se vor contoriza mașinile pe măsură ce acestea vor fi parcate. b) Adăugați un efect de tranziție între diapozitive și inserați un fundal întregii prezentări astfel încât să obțineți efectele prezentate în film. Salvați prezentarea în folderul CLS_12_PROBA_PRACTICA_XXX. 	5p
	Cerințe - Calcul tabelar - Excel	25p
1.	Registrul <i>Angajati.xlsx</i> din folderul Resurse Excel conține date despre angajații unei firme. Deschideți registrul <i>Angajati.xlsx</i> și salvați-l ca <i>registru de lucru Excel cu macrocomenzi</i> în folderul CLS_12_PROBA_PRACTICA_XXX. i. În foaia de calcul <i>Personal</i> , aflați vechimea în ani de la data angajării până în prezent și completați coloana "Vechimea" folosind formule/funcții adecvate. ii. Copiați celulele A4:A13 din foaia de calcul <i>Personal</i> în celulele B3:K3 din foaia de calcul <i>Evidență_vânzări</i> într-un singur pas. Realizați un PrintScreen sugestiv pentru această operație și poziționați-l în foaia de calcul <i>Evidență_vânzări</i> începând cu rândul 12. iii. Creați o macrocomandă care: a. să fie activată la combinația de taste Ctrl+Shift+G b. să completeze automat celulele B9:K9 cu diagrame linie conform modelului de mai	5p
	jos: grosimea liniei 1 ^{1/2} , culoare roșie, valoarea maximă evidențiată cu negru.	

NUMĀR BILETE VĀNDUTE										
Numele și prenumele	Ion Gheorghița	Mihai Tiberiu	Vasile Claudiu	Panait Mirela	Luca Ștefan	Zamfir Ziţa	Banu George	Popa Gabriel	Georgescu Radu	Albu Florica
Ianuarie	230	340	320	230	400	200	230	300	230	400
Februarie	340	540	250	370	230	250	560	280	250	340
Martie	120	210	480	120	250	120	210	320	300	360
Aprilie	450	230	230	340	340	430	320	300	320	250
Mai	320	360	370	340	120	250	210	290	340	300
Evoluţie vânzări	◇	1	\checkmark		~	∼	\wedge			~

a. În fișierul *Angajati.xlsm*, scrieți titlul "Pontaje săptămânale" în celula A1 pe foile de calcul cu numere de la 1 la 19, într-un singur pas. Realizați un PrintScreen sugestiv pentru această operație și poziționați-l în foaia de calcul *Pontaje* începând cu rândul 15.

Știind că fiecare foaie reprezintă pontajul unei săptămâni, completați foaia de calcul *Pontaje* calculând numărul de ore lucrate de fiecare angajat în cele 19 săptămâni consemnate în pontaj.

b. În foaia de calcul *Estimare* se găsesc încasările pe primele cinci luni ale anului provenite din vânzarea biletelor. Pe baza acestor valori, folosind o funcție adecvată, calculați previziunile pentru lunile iunie, iulie și august, la sfârșitul primului an și la sfârșitul celui de-al doilea an, de-a lungul unei tendințe exponențiale de creștere. Completați domeniul B10:B12 și B14:B15 cu valorile previzionate.

Salvați și închideți fișierul Angajati.xlsm.

3. Deschideți fișierul *Aruncarea_oblica.xlsx* din folderul **Resurse Excel** și salvați-l în folderul **CLS_12_PROBA_PRACTICA_XXX**. În acest fișier, creați în partea de sus a foii de calcul, un panou de control ca în **Figura 1**.

Notațiile din antetul tabelului au următoarea semnificație:

 v_0 – viteza inițială a unui corp aruncat după o direcție oblică în câmp gravitațional $\alpha(\text{grade})$ – unghiul sub care se face aruncarea, exprimat în grade $\alpha(\text{rad})$ – unghiul exprimat în radiani

b_m – bătaia maximă

h_m – înălțimea maximă

t_u – timpul de urcare

step – pasul de variație a coordonatei x, pornind de la originea sistemului de coordonate cartezian (0,0).

Completați domeniul de celule D2:K3 cu formule/funcții adecvate. Formulele utilizate sunt în tabelul din **Figura 2**. Valorile vor fi afișate în panoul de control cu două zecimale.

Cele două bare de defilare sunt conectate la celulele B2 și C2 și vor modifica valorile corespunzătoare astfel: viteza inițială va fi baleiată în intervalul (5-100) m/s cu un pas de 5 m/s iar unghiul inițial va fi baleiat în intervalul (0-90)° cu un pas de 5°.

Figura 1.

В	С	D	Е	F	G	Н	1	J	K
v ₀ (m/s)	α(grade)	α(rad)	sinα	cosŒ	tgα	b _m	h _m	t _u	step
63	54	0,94	0,81	0,59	1,38	377,47	129,89	5,10	3,77
03	45	0,79	0,71	0,71	1,00	396,90	99,23	4,45	3,97
	viteza	iniţială	•			+			
	ung	hiul	•						

Figura 2.

Formule utilizate
$b_m = (2*v_0^2*\sin\alpha*\cos\alpha)/10$
$t_u = (v_0 * \sin \alpha)/10$
$h_m = (v_0^2 * sin^2 \alpha)/20$
step=b _m /100
$y=x*tg\alpha-10*x^2/(2*v_0^2*cos^2\alpha)$

6p

5.	Începând cu rândul 6, creați un tabel care să conțină valorile (cu 2 zecimale) pentru coordonatele x și y ale corpului aruncat după o direcție oblică în câmp gravitațional sub două unghiuri ale căror valori sunt în celulele C2 (valoare variabilă prin intermediul controlului) și C3 (valoare constantă). Tabelul va conține 101 rânduri cu date, cu pasul "step", calculate în panoul de control, ca în Figura 3 . Funcția y=f(x) este pe ultimul rând în tabelul din Figura 2 . Pentru parametrii din funcție se vor folosi legături la panoul de control. Figura 3. 6 Nr. x(m) y(m) x(45)(m) y(45)(m) y(45)(5p 5p
	17 10 37,75 46,76 39,69 35,72 18 11 41,52 50,86 43,66 38,86	
5		- En
5.		эp
	Reprezentarea ecuației traiectoriei unui corp aruncat pe o direcție oblică Formatați diagrama ca în Figura 4 . Ascundeți tabelul de valori de la	
	$\mathbb{E}^{100,00}$ $\mathbb{E}^{100,00}$ apară sub panoul de control.	
	Protejați foaia de calcul utilizând parola onti2013 astfel încât să se	
	poată modifica datele doar prin intermediul controalelor de sub panoul de control. Salvați și închideți	
	0,00 100,00 200,00 300,00 400,00 500,00 fişierul Aruncarea_oblica.xlsx.	
IV.	Cerințe - Baze de date – Access	25p
Toat	te cerințele se referă la baza de date <i>carti.accdb</i> .	
1.	Creați o interogare numită qryCititori pe baza tabelului Cititori care să afișeze doar cititorii	5 p
	al căror nume complet (Nume Prenume) începe cu litera inclusă în intervalul M-T și conține cel puțin 9 caractere, iar cititorii au cel puțin 30 de ani.	
	Să se salveze fișierul în folderul CLS_12_PROBA_PRACTICA_XXX.	
2.	Creați tabelul tblRestantieri cu structura din imagine. Creați interogarea qryRestantieri	4p
	care, la executare, să adauge în tabelul tblRestantieri informațiile cerute din tabelul	
	Imprumuturi, iar câmpul de tip Da/Nu să fie completat după criteriul: restanțier este cititorul care depășește 30 de zile de la data împrumutului până la data curentă, respectiv nu	
	este restanțier dacă se încadrează în termenul stabilit.	
	Nume câmp Tip de date	
	Cod_Cititor Text	
	ID_carte Text Restantier Da/Nu	
3.	În tabelul Imprumuturi setați câmpurile Cod_Cititor și ID_carte astfel încât să preia valorile	6р
	necesare din tabelele Carti și Cititori.	- 1
	Creați un formular numit frmImprumuturi pe baza tabelului Imprumuturi în care adăugați	

