



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



ROMANIA
MINISTERUL
EDUCAȚIEI, CERCETĂRII ȘI
TIC-ului



Fondul Social European
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale
2007-2013



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI,
PROTECȚIEI SOCIALE ȘI
PERSOANELOR VÂRSTNICE
CIRPOSDRU Regiunea Vest



FUNDAȚIA LUMINA
INSTITUȚII DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Investește în oameni !

Proiect cofinanțat prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013

AXA PRIORITARĂ 6 – „Promovarea incluziunii sociale”

DOMENIUL MAJOR DE INTERVENȚIE 6.3 – „Promovarea egalității de șanse pe piața muncii”

Titlu proiect: FEMINIS – Să progresăm împreună !

Numărul de identificare al proiectului: POSDRU/144/6.3/S/130725

Beneficiar: Fundația Lumina Instituții de Învățământ

SUPPORT DE CURS

MODUL: COMPETENȚE IT

REALIZAT ÎN CADRUL PROIECTULUI

FEMINIS – Să progresăm împreună !

(Contract nr. POSDRU/144/6.3/S/130725)

**Furnizorul de formare profesională,
Fundația Lumina Instituții de Învățământ**

București, 2014

CUPRINS

MODULUL 1 – Concepte de bază ale tehnologiei informației	1
1.1. Arhitectura unui sistem de calcul	1
1.1.1. Indicatori de performanță	2
1.1.2. Fișă de lucru	3
1.1.3. Evaluare	3
1.2. Sistemul de operare	5
1.2.1. Fișă de lucru	6
1.2.2. Evaluare	6
MODULUL 2 – Editoare de text și de calcul tabelar	8
2.1. Editoare de text – Microsoft Office Word	8
2.2. Calcul tabelar – Microsoft Office Excel	8
MODULUL 3 – Baze de date	10
3.1. Îmbinarea corespondenței	10
3.2. Fișă de lucru	10
3.3. Evaluare	10
MODULUL 4 – Informare și comunicare	12
4.1. Motoare de căutare	12
4.2. Construirea unui site (HTML)	13
4.3. Publicarea unui site	15
4.4. Comunicarea folosind serviciile on-line	15
CHESTIONAR PENTRU EXAMINARE FINALĂ NR.1	17
CHESTIONAR PENTRU EXAMINARE FINALĂ NR.2	18
CHESTIONAR PENTRU EXAMINARE FINALĂ NR.3	19
CHESTIONAR PENTRU EXAMINARE FINALĂ NR.4	20
Anexa nr. 1 – Microsoft Office Word	
Anexa nr. 2 – Microsoft Office Excel	
Anexa nr. 3 – Microsoft Office PowerPoint	

MODULUL 1: Concepte de bază ale tehnologiei informației

Calculatorul, ca parte integrată a unui **sistem informatic** (*i.e.*, în sens larg, sistem care permite introducerea de date, stocarea, prelucrarea și transmiterea acestora), este caracterizat (din punct de vedere structural) prin componentele sale *hard* (hardware, *i.e.*, totalitatea componentelor sau echipamentelor fizice din configurație, utilizate în sistemul informațional pentru culegerea, validarea, stocarea, prelucrarea și transmiterea datelor) și *soft* (software, *i.e.*, componenta logică a sistemului informatic – programe, proceduri, rutine etc.; conduce și controlează activitatea tuturor componentelor hardware în rezolvarea problemelor concrete).

1.1. Arhitectura unui sistem de calcul

Din punct de vedere funcțional, arhitectura sistemului de calcul (*i.e.*, PC – calculator) este compusă din:

- unitatea centrală, *i.e.*, placa de bază (eng., *motherboard*), reprezintă 'componenta cheie' a unui sistem de calcul și, în același timp, o 'punte de legătură' (*i.e.*, prin intermediul căreia toate celelalte sub-sisteme 'comunică'), fiind constituită din:
 - procesor (*i.e.*, CPU; eng., *Central Processing Unit*);
 - chipset (pereche de circuite integrate specializate, *i.e.*, *northbridge* și *southbridge*, care fac legătura între CPU și dispozitivele de viteză ridicată, *e.g.*, memoria RAM și controlerul grafic, respectiv perifericele de viteză scăzută);
 - unitatea de memorie internă (RAM, ROM – BIOS);
 - interfețe/porturi (integrate în *southbridge*, *e.g.*, IDE, SATA, USB, respectiv într-un circuit integrat specializat, *i.e.*, Super I/O, *e.g.*, seriale, paralele, PS/2 etc.);
 - senzori (*e.g.*, temperatură, tensiune, turație etc.).
- dispozitive periferice de intrare (*e.g.*, tastatură, mouse, microfon, scanner etc.) și de ieșire (*e.g.*, monitor, imprimantă, boxe, proiector video etc.);
- dispozitive de stocare (*e.g.*, HDD, CD/DVD, floppy disk, memorii flash etc.);
- sursă de alimentare;
- programe de sistem, *i.e.*, sistemul de operare (*e.g.*, Windows, Linux, MacOS etc.);
- programe de aplicații, fiecare având o funcție specifică, *e.g.*, manipulare și gestiune a fișierelor (Windows Explorer), procesare text sau calcul tabelar (Word, Excel etc.), gestiune a bazelor de date (Access, Oracle etc.), comunicare (Yahoo! Messenger, Skype, Opera, Outlook Express etc.), compilatoare și interpretoare pentru limbaje de programare (Visual C++), divertisment (Winamp, Windows Media Player etc.), utilitare (WinRAR) etc.

1.1.1. Indicatori de performanță

Pentru unitatea centrală, în general, indicatorii de performanță privesc:

- unitatea de memorie internă:
 - capacitatea unității de memorie internă, *i.e.*, cantitatea de date care poate fi stocată (se măsoară în MB, *e.g.*, 2048/4096/8192 MB);
 - frecvența de lucru a memoriei (se măsoară în MHz, *e.g.*, 400/800/1333 MHz);
 - latența, *i.e.*, intervalul de timp determinat de momentul generării semnalului de acces la memorie și momentul disponibilității datelor (*e.g.*, CL6, CL9 etc.).
- procesorul:
 - numărul de nuclee și tehnologia de fabricație (*e.g.*, 4 nuclee / 22 nm);
 - tipul și numărul de memorii cache (*e.g.*, L1 32 KB x 4, L2 256KB x 2 etc.);
 - frecvența (viteza de lucru), *i.e.*, numărul de cicluri mașină pe care poate să îl facă procesorul în fiecare secundă (se măsoară în GHz, *e.g.*, 3 GHz);
 - dimensiunea cuvântului (se măsoară în biți, *e.g.*, 8/16/32/64 biți).
- numărul de sloturi pentru memorie, *i.e.*, posibilitatea de a extinde capacitatea unității de memorie internă, respectiv numărul și tipul de periferice și porturi integrate (*e.g.*, controler video, codec audio, controler Ethernet, cameră web, microfon, HDMI/USB 2.2/USB 3.0, VGA etc.), disponibilitate tehnologii wireless (IrDA, Bluetooth etc.).

Pentru dispozitivele periferice, în general, indicatorii de performanță privesc:

- monitorul:
 - tehnologia de fabricație (*e.g.*, cu tub catodic, TFT, LCD, OLED etc.);
 - rezoluția (măsurată în pixeli, *e.g.*, 800x600/1600x900 etc.), diagonala (măsurată în inch, *e.g.*, 15.6"), intensitate luminoasă (*e.g.*, 200 cd/m²), reproducere culori (*e.g.*, 24/32 biți), rata de refresh (*e.g.*, 60/75 Hz) etc.;
- imprimanta (multifuncțională):
 - dimensiuni mediu printare (*e.g.*, A5/A4, coperti CD-uri, etichete, plicuri etc.);
 - tehnologie (*e.g.*, inkjet, *i.e.*, cu tuș, respectiv laser);
 - tip (*e.g.*, alb-negru sau color);
 - funcții disponibile (*e.g.*, imprimare, copiere, scanare, fax etc.);
 - viteza de printare (*e.g.*, 8.7 ipm alb negru / 5 ipm color);
 - nivel de zgomot, putere consumată etc.

Pentru dispozitivele de stocare, în general, indicatorii de performanță privesc:

- HDD – ul:
 - capacitate (măsurată în GB sau TB, *e.g.*, 300 GB / 1 TB);
 - viteza de rotație (măsurată în rpm, *e.g.*, 5400/7200 rpm);
 - interfața și rata de transfer (*e.g.*, SATA 3, 600 MB/s) etc.

1.1.2. Fișă de lucru

1. Folosind următoarea succesiune de operații (pentru navigarea în Meniul Start), *i.e.*, Start (Ctrl+Esc) → Control Panel → System and Security → System, să se noteze:

- a) numărul de niveluri ale memoriei cache:
- b) frecvența de lucru a procesorului:
- c) capacitatea memoriei instalate:
- d) sloturile pe care este instalată unitatea de memorie:
- e) versiunea de BIOS:
- f) tehnologia de fabricație a procesorului:

2. Folosind aplicația CPU – Z, să se noteze:

- a) numărul de niveluri ale memoriei cache:
- b) frecvența de lucru a procesorului:
- c) capacitatea memoriei instalate:
- d) sloturile pe care este instalată unitatea de memorie
- e) versiunea de BIOS:
- f) tehnologia de fabricație a procesorului:

3. Ați întâmpinat dificultăți în demersul dumneavoastră ? Dacă da, menționați-le în continuare:

4. Cunoașteți o altă metodă prin care pot fi dobândite informații utile despre sistemul informatic ? Dacă da, menționați metoda cunoscută:

1.1.3. Evaluare

1. Windows Explorer este un program de aplicație și are următoarea funcție specifică:
 - a) de divertisment;
 - b) de procesare text;
 - c) de manipulare și gestiune a fișierelor;
 - d) de gestiune a bazelor de date.
2. Memoria cache L1:
 - a) are, în general, capacități de ordinul GB sau TB;
 - b) este integrată la nivelul CPU;
 - c) este un dispozitiv de stocare extern;
 - d) are, în general, o viteză de lucru de ordinul kHz-ilor.
3. O adâncime de culoare de 24 de biți presupune că:
 - a) monitorul poate reproduce aproximativ 16.7 milioane de culori;
 - b) monitorul poate reproduce aproximativ 4.3 miliarde de culori;
 - c) monitorul poate reproduce aproximativ 24 de culori;
 - d) monitorul este alb-negru.
4. Un cuvânt (în accepțiunea sistemelor informatice) poate reprezenta:
 - a) o instrucțiune;
 - b) un set de date;
 - c) o instrucțiune și un set de date;
 - d) o instrucțiune sau un set de date.

(Pagină destinată notării întrebărilor și răspunsurilor formulate în timpul cursului)

1.2. Sistemul de operare

Primul pas este întotdeauna ... pornirea calculatorului. Pornirea sistemului informatic se realizează prin apăsarea butonului Pornit/Oprit (eng., *Power*), aflat de cele mai multe ori pe partea din față a carcasei sau, mai nou, pe monitor.

Pentru oprirea/repornirea calculatorului dispunem de două opțiuni :

1. succesiunea de operații Start → Turn Off Computer → Turn Off/Restart;
2. combinația de taste Ctrl+Alt+Delete (apăsate simultan), urmată de succesiunea de operații (efectuate cu mouse – ul, *i.e.*, click) Shut Down → Turn Off/Restart.

După instalarea unui nou sistem de operare, utilizatorii pot configura, preferențial, anumiți parametri funcționali ai sistemului informatic de lucru, cum ar fi:

1. data și ora (dublu click asupra indicației de oră);
2. limbă (click pe indicatorul de limbă sau succesiunea de operații Start → Date, Time, Language and Regional Options → Regional and Language Options);
3. inhibarea lansării implicite (*i.e.*, după *boot*) a unei aplicații (Ctrl+Esc → click opțiunea Run → tastare cuvânt cheie 'msconfig' → click OK → selecție opțiune Startup → navigare → selecție aplicație → click Apply → click Close → click Restart / apăsare tasta R);
4. instalarea de noi aplicații (*i.e.*, software specializat, jocuri etc.);
5. personalizarea spațiului de lucru și (sau) a interfeței utilizator;
6. instalarea de noi periferice (*i.e.*, imprimantă, camera web etc.);
7. crearea și restricționarea conturilor de utilizator, partiționarea HDD-ului etc.

După configurarea sistemului informatic, în general, utilizatorul își stabilește propriul sistem de organizare a informațiilor pe suport extern (HDD), *i.e.*, structura ierarhică de dosare (creare, modificare atribute etc.) și fișiere (identificare nume, atribute și extensii, modificarea atributelor și a denumirii, salvare pe dispozitive externe, arhivare, localizare cu (fără) criterii specifice etc.).

1.2.1. Fișă de lucru

1. Folosind programul de aplicație Windows Explorer:
 - a) determinați capacitatea partiției de sistem și spațiul disponibil (liber)
 - b) determinați dimensiunea dosarului „Program Files”
 - c) determinați numărul de dosare și fișiere incluse în ierarhia dosarului „Program Files” (aflat pe partiția de sistem)
2. Creați propria ierarhie de documente și fișiere (minim niveluri de ierarhizare a dosarelor și minim 5 fișiere, de diferite tipuri și cu diferite conținuturi, create într-unul din dosarele de la nivelurile inferioare ale ierarhiei. Apoi:
 - a) la finalizarea ierarhiei, folosind utilitarul WinRAR, arhivați (separat) fiecare fișier creat, consemnând observațiile dumneavoastră:
 -
 -
 - b) copiați ierarhia de documente și fișiere pe un dispozitiv extern;
 - c) printați un fișier din ierarhia de documente și fișiere creată.

1.2.2. Evaluare

1. Termenul de *boot* definește:
 - a) procedura de inițializare a unui sistem informatic;
 - b) procedura de modificare a atributelor unui fișier;
 - c) procedura de ierarhizare a unui arbore de dosare și fișiere;
 - d) procedura de instalare a unui sistem de operare.
2. Succesiunea combinațiilor de taste Ctrl+C și Ctrl+V definește operația de:
 - a) decupare;
 - b) ștergere;
 - c) printare;
 - d) copiere.
3. WinRAR este un utilitar folosit pentru:
 - a) copierea documentelor pe dispozitive externe (CD/DVD);
 - b) arhivarea documentelor;
 - c) protecția antivirus a documentelor;
 - d) modificarea atributelor unui document.
4. Modificarea alfabetului utilizat se realizează cu ajutorul următoarei combinații:
 - a) Ctrl+Alt+Del;
 - b) Alt → Shift;
 - c) Shift+Del → click YES;
 - d) click F2 → Apply.

(Pagină destinată notării întrebărilor și răspunsurilor formulate în timpul cursului)

MODULUL 2: Editoare de text și de calcul tabelar

2.1. Editoare de text – Microsoft Office Word

Folosind cunoștințele dobândite în urma lecturării Anexei nr. 1 (*i.e.*, Microsoft Office Word) se cere:

1. Să se reproducă primele patru pagini ale acestui document;
2. Să se realizeze un CV personalizat (<http://www.europass.cedefop.europa.eu>).

2.2. Calcul tabelar – Microsoft Office Excel

Folosind cunoștințele dobândite în urma lecturării Anexei nr. 2 (*i.e.*, Microsoft Office Excel) se cere:

1. Să se realizeze planificarea unui proiect (la alegere) și diagrama Gantt asociată;
2. Să se realizeze un istoric anual al temperaturilor din București și să se evidențieze codurile galbene și cele roșii de caniculă (text, culoare și simbol). Istoricul ar trebui să permită și extragerea valorilor asociate unei singure zile.

2.3. Aplicații vizuale și grafice – Microsoft Office PowerPoint

Folosind cunoștințele dobândite în urma lecturării Anexei nr. 3 (*i.e.*, Microsoft Office PowerPoint) se cere:

1. Să se realizeze o prezentare cu titlul „Arhitectura unui sistem de calcul”.

(Pagină destinată notării întrebărilor și răspunsurilor formulate în timpul cursului)

MODULUL 3: Baze de date

3.1. Îmbinarea corespondenței

Unul din cele mai bune exemple de utilizare, în viața de zi cu zi, a unei baze de date este procedura de *îmbinare a corespondenței*.

Îmbinarea corespondenței presupune următoarea succesiune de operații:

- se alege tipul de corespondență dorit
 - Mailings → Start Mail Merge → Letters;
- se conectează documentul original la baza de date
 - Mailings → Select Recipients → Type New List (dacă baza de date nu există);
 - Mailings → Select Recipients → Use Existing List (dacă baza de date există);
- automat, se activează celelalte butoane din lista Mailings
 - Insert Merge Field (*i.e.*, inserează un câmp la poziția cursorului);
 - Preview Results (*i.e.*, comută din modul vizualizare al câmpului la conținut);
 - Edit Recipient List (*i.e.*, editarea și filtrarea datelor);
 - Finish & Merge (*i.e.*, fuzionarea datelor din baza de date cu documentul standard).

3.2. Fișă de lucru

Redactați o scrisoare către părinții clasei de elevi prin intermediul căreia să le aduceți la cunoștință situația școlară anuală a elevului. Sugestie: baza de date folosită la fuzionare va fi un document EXCEL.

3.3. Evaluare

1. Când este activat butonul Edit Recipient List:
 - a) după ce s-a ales Insert Merge Field;
 - b) după ce s-a ales Start Mail Merge;
 - c) după ce s-a ales Select Recipients.
2. Dacă baza de date pentru fuzionare nu există se alege opțiunea:
 - a) Use Existing List;
 - b) Type New List;
 - c) Select from Outlook Contacts.
3. Ce rol are butonul Preview Results:
 - a) inserează un câmp la poziția cursorului;
 - b) editarea și filtrarea datelor;
 - c) comută din modul vizualizare al câmpului la conținut.
4. Pentru a adăuga un câmp într-o tabelă (New Address List) se folosește butonul:
 - a) OK;
 - b) New Entry;
 - c) Customize Columns.

(Pagină destinată notării întrebărilor și răspunsurilor formulate în timpul cursului)

MODULUL 4: Informare și comunicare

WWW apare ca o colecție de informații structurate sub formă de documente Web sau pagini Web. Mai multe pagini Web, organizate ierarhic, formează un **site**. Site-ul reprezintă un ansamblu de pagini Web, între care sunt definite legături, astfel încât, pornind de la o primă pagină a cărei adresă reprezintă adresa *site*-lui, este posibilă navigarea prin toate paginile acestuia. Site-urile sunt găzduite pe servere speciale numite **servere Web**. Navigarea pe Web se face cu ajutorul unor programe numite **browsere Web**.

4.1. Motoare de căutare

Căutarea pe Web este o sarcină dificilă și o mare parte din efortul de dezvoltare a unui motor de căutare este alocată procesului de ierarhizare, respectiv alocării unui scor pentru fiecare pagină indexată în funcție de relevanța estimată cu privire la interesul utilizatorului. Acesta este un aspect critic, în special din perspectiva influenței semnificative asupra modului în care utilizatorii percep sau evaluează eficiența unui motor de căutare. *„Utilizatorul este tentat să urmeze, de regulă, doar primele câteva rezultate returnate de motorul de căutare, ceea ce face ca precizia algoritmului de alocare a unui scor adecvat să joace un rol deosebit de important”*¹.

Pentru o perioadă destul de lungă, principalele motoare de căutare au rămas relativ aceleași pentru majoritatea utilizatorilor, având în frunte Google. În SUA se vehiculează noțiunea de „The Big 5” pentru a desemna cele mai bine plasate cinci motoare de căutare, respectiv Google, Bing, Yahoo, Ask.com și AOL. Împreună, acestea primesc sute de miliarde de interogări în fiecare lună. Între timp, multe alte inițiative au contribuit la evoluția și consolidarea tehnologiilor specifice dar, din păcate, au rămas doar note de subsol în istoria motoarelor de căutare.

Motorul de căutare **Google** își are originea într-un proiect studentesc al lui Sergey Brin și Larry Page, studenți ai Universității Stanford. Bineînțeles, de la momentul proiectării în anul 1998 Google a crescut enorm, în prezent ajungând motorul de căutare dominant. Google a devenit practic sinonim cu „a căuta”, fiind des utilizat în discuțiile de zi cu zi ca principala soluție la aproape orice întrebare fără răspuns imediat: Nu știi răspunsul? Caută-l pe Google! Dezvoltarea continuă a Google de-a lungul anilor este datorată unui număr foarte mare de factori, a căror simplă explicare ar putea face obiectul unei întregi lucrări de cercetare. Pe scurt însă, Google reușește să ofere răspunsul pe care utilizatorii îl caută, într-o manieră plăcută și confortabilă, făcându-i astfel pe aceștia mulțumiți de rezultatul obținut și implicit eliminând dorința de a încerca o soluție alternativă. Determinantă în acest sens este perseverența Google de a își ajusta algoritmul de căutare de cel puțin câteva ori pe lună pentru a asigura o îmbunătățire continuă a experienței vizitatorilor.

¹ Menczer, F. G. Pant, and P. Srinivasan, *Crawling the web*, 2004.

4.2. Construirea unui site (limbajul HTML)

HTML (eng., *Hyper Text Markup Language*) reprezintă un set de coduri logice care constituie apariția unui document web și a informațiilor pe care acesta le deține.

Structura elementară HTML este denumită **tag**, acesta fiind descris prin următoarele elemente componente: început (*i.e.*, marcat prin apariția simbolului '<'), element sau etichetă HTML (*i.e.*, primul cuvânt care apare după simbolul de început al tag-ului), atribut (*i.e.*, apare imediat după element și descrie proprietățile elementului), valoarea atributului (*i.e.*, scris între ghilimele; între atribut și valoarea sa se pune semnul '=') și sfârșit (*i.e.*, distins prin simbolul '/' dinaintea încheierii '>'). Observație ! Primul tag deschis este ultimul tag închis.

Un document HTML este alcătuit din mai multe elemente și atributele lor, după cum urmează: elementul principal (*i.e.*, <html> ... </html>, cuprinde toate datele documentului) și elementele sub-principale (*i.e.*, <head> ... </head> respectiv <body> ... </body>, primul va cuprinde titlul paginii web în timp ce al II-lea va cuprinde conținutul documentului ce va fi afișat în pagina de web).

Proprietățile documentului HTML (*e.g.*, culoarea fondului de pagină, textului sau a unui link) pot fi controlate prin intermediul atributelor elementului <body>. Astfel, culorile sunt setate pornind de la cele de bază (*i.e.*, R, G, B) și sunt reprezentate sub formă hexazecimală, scrisă între ghilimele și precedată de simbolul '#'. Atributele BGCOLOR și TEXT folosesc la modificarea culorii de fundal respective a culorii textului principal (*i.e.*, corpul documentului).

```
<html>
  <head>
    <title>TEST</title>
  </head>

  <body bgcolor="#7373A1" text="#000000">
    Hello World!
  </body>
</html>
```

Asemenea editoarelor de text, limbajul HTML permite formatarea textului folosind următoarele tag-uri:

- <Hx> ... </Hx>
 - indicat la editarea titlurilor (*x* fiind un număr între 1 și 6);
 - mărimea textului variază de la foarte mare <H1> până la foarte mic <H6>.
- <p> ... </p>
 - lungimea de afișare a textului este ajustată de mărimea deschiderii browser-ului și fiecare paragraf începe la un nou rând;
 - distanța dintre două paragrafe succesive este mai mare, deoarece browser-ul le afișează cu un rând gol între ele.
- ... , <i> ... </i>, <u> ... </u>
 - modifică aspectul textului: îngroșat, înclinat, subliniat.

-
- `<strike>...</strike>`, `^{...}`, `_{...}`
 - text tăiat, în poziție superscript (*i.e.*, exponent) , în poziție subscript (*i.e.*, indice).

Paginația poate fi ajustată cu ajutorul:

- folosind atributul *align* al tag-ului `<p>`
 - inițializat cu unul din argumentele *justify*, *left* sau *right*.
- folosind codul numeric special `	`
 - înlocuiește *tab*-ul și realizează aliniere textului, la început de paragraf.
- folosind tag-ul ` ... `
 - cu atributul *style*, la rândul său inițializat cu argumentul *padding-left:40px*.

```
<html>
  <head>
    <title>TEST</title>
  </head>

  <body bgcolor="#7373A1" text="#000000">
    2&#158;H<sub>2</sub>O == OH<sup>- </sup> + H<sub>3</sub>O<sup>+</sup>
  </body>
</html>
```

Pentru diacritice se vor folosi codurile numerice ale caracterelor speciale, *e.g.*, `ş` pentru *ș*, `ţ` pentru *ț* și `ă` pentru *ă*.

Pentru marcatori și numerotare se vor folosi:

- ` ... `
 - tag folosit în formarea listelor neordonate;
 - tipul marcajului se modifică prin intermediul atributului *type*, *e.g.*, *disc*, *circle*;
 - elementele listei se introduc cu ajutorul tag-ului ` ... `.
- ` ... `
 - tag folosit în formarea listelor ordonate;
 - tipul marcajului se modifică prin intermediul atributului, *e.g.*, „1”, „a”, „i”;
 - vorbind de o listă ordonată se poate dori, la un moment dat, resetarea valorii inițiale a numerotării sau pornirea ei de la o anumită valoare; pentru aceasta se va folosi atributul *start* precedat de valoarea la care se dorește pornirea numerotării elementelor din listă.
 - elementele listei se introduc cu ajutorul tag-ului ` ... `.

```
...
<body bgcolor="#7373A1" text="#000000">
  <p>
    Aceasta este o list&#259; ordonat&#259; a numerelor 0xA3 &#351;i 0b100001:
    <ul type="circle">
      <li> 0b100001= 1&#158;2<sup>5</sup> + 1&#158;2<sup>0</sup> = 33; </li>
      <li> 0xA3 = A&#215;16<sup>1</sup> + 3&#215;16<sup>0</sup> = 164; </li>
    </ul>
  </p>
</body>
...
```

4.3. Publicarea unui site

Pentru publicarea unui site al cărui domeniu este de forma <nume>.ro acesta (*i.e.*, domeniul) se poate achiziționa la www.rotld.ro. După achiziționarea domeniului este construit site-ul (Observație ! Dacă site-ul colectează informații pe bază de formulare, acesta trebuie să fie înregistrat la www.dataprotection.ro). Apoi, se achiziționează, instalează și configurează un server web care va găzdui site-ul. În cele din urmă se atribuie DNS-ul corespunzător la www.rotld.ro (vezi secțiunea Administrare Domenii), asociere care durează aproximativ 48 de ore.

4.4. Comunicarea folosind servicii on-line

Printre cele mai cunoscute servicii de comunicare on-line este cel de poștă electronică sau e-mail-ul (*i.e.*, schimbul de mesaje text, în general, completate de imagini și alte tipuri de documente atașate la mesajul text inițial *e.g.*, yahoo, google etc.).

La acesta se adaugă serviciile care permit schimbul de mesaje instant și conferințele video (*e.g.*, Yahoo ! Messenger, Skype, Lync etc.) sau serviciile de socializare (*e.g.*, Twitter, Facebook etc.).

Pentru această secțiune aplicația de lucru constă în crearea, personalizarea (ierarhie de dosare, editarea unei semnături etc.) și utilizarea unui cont de poștă electronică.

(Pagină destinată notării întrebărilor și răspunsurilor formulate în timpul cursului)

CHESTIONAR PENTRU EXAMINARE FINALĂ
(NR. 1)

1. Mouse-ul este un dispozitiv:
 - a) periferic de intrare;
 - b) periferic de ieșire;
 - c) periferic de intrare-ieșire.
2. Windows-ul este un:
 - a) antivirus;
 - b) sistem de operare;
 - c) limbaj de programare.
3. Orice formulă (în EXCEL) începe cu simbolul:
 - a) + (plus);
 - b) = (egal);
 - c) : (două puncte).
4. Media aritmetică (în EXCEL) este realizată de funcția:
 - a) IF;
 - b) SUM;
 - c) AVERAGE.
5. Pentru arhivarea documentelor se poate folosi utilitarul:
 - a) Windows Explorer;
 - b) Notepad;
 - c) WinRAR.
6. Introducerea unui caracter ca exponent se face prin aplicarea efectului:
 - a) subscript;
 - b) shadow;
 - c) superscript.
7. Referirea unei celule în mod absolut față de rând și față de coloană se face ca în exemplul:
 - a) A\$5\$;
 - b) \$A\$5;
 - c) \$A\$1\$5.
8. Memoria cache L1:
 - a) are, în general, capacități de ordinul GB sau TB;
 - b) este integrată la nivelul CPU;
 - c) este un dispozitiv de stocare extern.
9. Modificarea alfabetului utilizat se realizează cu ajutorul următoarei combinații:
 - a) Ctrl+Alt+Del;
 - b) Alt → Shift;
 - c) Shift+Del → click YES.
10. Introducerea caracterelor speciale se face din meniul Insert prin opțiunea:
 - a) Autotext;
 - b) Break;
 - c) Symbol.

CHESTIONAR PENTRU EXAMINARE FINALĂ
(NR. 2)

1. Succesiunea combinațiilor de taste Ctrl+C și Ctrl+V definește operația de:
 - a) ștergere;
 - b) copiere;
 - c) decupare.
2. Windows Explorer este un program de aplicație și are următoarea funcție specifică:
 - a) de procesare text;
 - b) de manipulare și gestiune a fișierelor;
 - c) de manipulare și gestiune a bazelor de date.
3. Prin shortcut se înțelege:
 - a) un folder;
 - b) o cale rapidă de a ajunge la un fișier;
 - c) o aplicație care permite crearea de documente.
4. Un fișier creat cu PowerPoint are extensia mplicită:
 - a) .doc;
 - b) .txt;
 - c) .ppt.
5. Un motor de căutare este:
 - a) un program de navigare pe Internet;
 - b) un program de trimitere a mesajelor;
 - c) un site specializat pentru căutarea informațiilor pe www.
6. Oprirea calculatorului se face cu ajutorul succesiunii de operații:
 - a) Start → Turn Off Computer → Turn Off;
 - b) Start → Turn Off Computer → Restart;
 - c) Start → Turn Off Computer → Stand By.
7. Pentru realizarea sumei primelor cinci rânduri de pe coloana A se folosește relația:
 - a) $A1+A2+A3+A4+A5$;
 - b) $= \text{SUM}(A1:A5)$;
 - c) $\text{SUM}(A1, A2, A3, A4, A5)$.
8. Memoria RAM este:
 - a) volatilă;
 - b) permanentă;
 - c) de ordinul KB.
9. Un paragraf este:
 - a) o pagină de text;
 - b) o frază;
 - c) un bloc de text care începe și se termină prin apăsarea tastei ENTER.
10. Introducerea caracterului special \$ (dolar) se poate introduce în text:
 - a) de la tastatură;
 - b) din meniul Insert, prin opțiunea Simbol;
 - c) ambele variante anterioare.

CHESTIONAR PENTRU EXAMINARE FINALĂ
(NR. 3)

1. Termenul de *boot* definește:
 - a) procedura de instalare a unui sistem de operare;
 - b) procedura de modificare a atributelor unui fișier;
 - c) procedura de inițializare a unui sistem informatic.
2. USB 2.0 este:
 - a) un dispozitiv periferic de intrare-ieșire;
 - b) un port/o interfață;
 - c) un program de sistem.
3. La executarea unui click-dreapta cu mouse-ul:
 - a) apare o fereastră;
 - b) apare un meniu;
 - c) apare un icon.
4. Termenul de WEB definește:
 - a) un site;
 - b) un PC conectat la Internet;
 - c) serviciul www.
5. Numerotarea paginilor unui document WORD se face cu:
 - a) Insert → Page Numbers;
 - b) Insert → Symbol;
 - c) File → Page Setup.
6. Repornirea calculatorului se face cu ajutorul succesiunii de operații:
 - a) Start → Turn Off Computer → Turn Off;
 - b) Start → Turn Off Computer → Restart;
 - c) Start → Turn Off Computer → Stand By.
7. Pentru realizarea mediei aritmetice a primelor 3 rânduri de pe coloana A folosim relația:
 - a) $A1+A2+A3$;
 - b) $= \text{SUM}(A1:A3) / 3$;
 - c) $= \text{SUM}(A1, A2, A3, A4, A5) / 5$.
8. Succesiunea de taste Alt → Shift permite:
 - a) schimbarea alfabetului utilizat;
 - b) schimbarea sistemului de operare;
 - c) schimbarea fontului.
9. Pentru vizitarea site-urilor se folosește:
 - a) Windows Explorer;
 - b) Outlook Express;
 - c) Internet Explorer.
10. Introducerea caracterului special \$ (dolar) se poate introduce în text:
 - a) de la tastatură;
 - b) din meniul Insert, prin opțiunea Symbol;
 - c) ambele variante anterioare.

CHESTIONAR PENTRU EXAMINARE FINALĂ
(NR. 4)

1. Proiectorul video este un dispozitiv:
 - a) periferic de intrare;
 - b) periferic de ieșire;
 - c) periferic de intrare-ieșire.
2. Dacă baza de date folosită în fuzionare nu există atunci se folosește opțiunea:
 - a) Type New List;
 - b) Use Existing List;
 - c) Select from Outlook Contacts.
3. Memoria ROM este:
 - a) volatilă;
 - b) permanentă;
 - c) de ordinul TB.
4. Modificarea alfabetului utilizat se realizează cu ajutorul următoarei combinații:
 - a) Ctrl+Alt+Del;
 - b) Alt → Shift;
 - c) Shift+Del → click YES.
5. Orice formulă (în EXCEL) începe cu simbolul:
 - a) + (plus);
 - b) = (egal);
 - c) : (două puncte).
6. Oprirea calculatorului se face cu ajutorul succesiunii de operații:
 - a) Start → Turn Off Computer → Turn Off;
 - b) Start → Turn Off Computer → Restart;
 - c) Start → Turn Off Computer → Stand By.
7. O adâncime de culoare de 24 de biți presupune că:
 - a) monitorul poate reproduce aproximativ 16.7 milioane de culori;
 - b) monitorul poate reproduce aproximativ 4.3 miliarde de culori;
 - c) monitorul poate reproduce aproximativ 24 de culori.
8. WinRAR este un utilitar folosit pentru:
 - a) editarea fișierelor;
 - b) ștergerea fișierelor;
 - c) arhivarea fișierelor.
9. Introducerea unui caracter ca indice se face prin aplicarea efectului:
 - a) subscript;
 - b) shadow;
 - c) superscript.
10. Introducerea caracterului special \$ (dolar) se poate introduce în text:
 - a) de la tastatură;
 - b) din meniul Insert, prin opțiunea Simbol;
 - c) ambele variante anterioare.



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



ROMANIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE



Fondul Social European
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale
2007-2013



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI,
PROTECȚIEI SOCIALE ȘI
PERSOANELOR VĂRSTNICE
CIRPOSDRU Regiunea Vest



FUNDAȚIA LUMINA
INSTITUȚII DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Investește în oameni !

Proiect cofinanțat prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013

AXA PRIORITARĂ 6 – „Promovarea incluziunii sociale”

DOMENIUL MAJOR DE INTERVENȚIE 6.3 – „Promovarea egalității de șanse pe piața muncii”

Titlu proiect: FEMINIS – Să progresăm împreună !

Numărul de identificare al proiectului: POSDRU/144/6.3/S/130725

Beneficiar: Fundația Lumina Instituții de Învățământ

SUPORT DE CURS

MODUL: COMPETENȚE IT

(Operator introducere, validare și prelucrare date - 411301)

REALIZAT ÎN CADRUL PROIECTULUI

FEMINIS – Să progresăm împreună !

(Contract nr. POSDRU/144/6.3/S/130725)

Aprobat prin decizia nr. 152/26.06.2014

Manager de proiect,
Conf. dr.

Filip STANCIU

București, 2014
