**CAPITOLUL 1**

**INFORMATICĂ ECONOMICĂ**

1. **Locul sistemului informatic este:**
2. în cadrul sistemului operaţional
3. în cadrul sistemului decizional;
4. la nivelul managementului;
5. la nivelul sistemului operaţional;
6. în cadrul sistemului informaţional.
7. **Care este elementul din structura unui sistem informatic ce cuprinde sistemul indicatorilor economici, procese şi fenomene economice, precum şi metodologiile de realizare a sistemelor informatice?**
8. baza informaţională;
9. baza ştiinţifico-metodologică;
10. baza teoretică;
11. baza tehnică;
12. sistemul de programe.
13. **Un sistem informatic reprezintă:**
14. totalitatea cunoştinţelor despre metodele şi mijloacele de culegere, transmitere şi prelucrare a datelor, stocare, regăsire, transfer şi consum a informaţiilor;
15. dată despre realitatea economică obiectivă, recepţionată şi reflectată în conştiinţa unui observator, cu caracter de noutate, utilă acţiunilor de dirijare a sistemelor economice, într-un cadru social-istoric dat;
16. datele supuse prelucrării fluxurilor informaţionale, sistemele şi nomenclatoarele de coduri;
17. un ansamblu de elemente interconectate funcţional în scopul automatizării obţinerii informaţiei şi fundamentării deciziilor;
18. un ansamblu interconectat de elemente utilizate în culegerea, transmiterea şi prelucrarea datelor, obţinerea, stocarea, regăsirea şi transmiterea informaţiilor şi a deciziilor.
19. **Adaptarea informațiilor elementare pentru a fi direct utilizabile reprezintă obiectul:**
20. tehnologiei informaţionale;
21. prelucrării informației;
22. colectarea informațiilor;
23. identificarea datelor;
24. producţia de informaţii.
25. **Totalitatea cunoştinţelor despre metodele şi mijloacele de culegere, transmitere şi prelucrare a datelor, stocare, regăsire, transfer şi consum a informaţiilor, reprezintă:**
26. tehnologia informaţională;
27. informaţia economică;
28. producţia de informaţii;
29. canal de transmisie;
30. baza informaţională.
31. **Unitatea aritmetică şi logică (UAL) este o componentă ce face parte din arhitectura:**
32. memoriei interne;
33. unităţii de comandă şi control;
34. hard-disk-ului;
35. unităţii centrale;
36. echipamentelor periferice.
37. **Care componentă preia, tot sub controlul unităţii de comandă şi control (UCC), informaţiile corespunzătoare din unitatea de memorie şi le transferă unor periferice de ieşire sau unor periferice de stocare?**
38. unitatea de memorie;
39. unitatea de intrare;
40. unitatea aritmetico-logică;
41. procesorul;
42. unitatea de ieşire.
43. **Intervalul de timp de la furnizarea adresei în registrul de adrese până la obţinerea informaţiei disponibile în registrul de date, este reprezentat:**
44. capacitatea memoriei;
45. timpul de acces la informaţie al memoriei;
46. rata de transfer;
47. viteza de rotaţie a hard-disk-ului;
48. lungimea cuvântului.
49. **Care dintre următoarele desemnează mărimea zonei (locaţiei, casetei) adresabile în memoria internă?**
50. lungimea cuvântului;
51. octetul;
52. capacitatea memoriei;
53. unitatea de memorie;
54. timpul de acces.
55. **Care din următoarele funcţii nu sunt caracteristice unui sistem de operare?**
56. coordonarea execuţiei mai multor programe;
57. administrarea comunicaţiei între echipamentele de comunicaţie şi liniile de comunicaţie;
58. punerea la dispoziţia utilizatorilor a unor facilităţi prin intermediul programelor utilitare;
59. planificarea execuţiei lucrărilor;
60. alocarea resurselor necesare executării programelor.
61. **Într-un sistem de operare, driver-ul de dispozitiv:**
	1. are sarcina să comunice cu unităţile de control ale unităţilor periferice pentru executarea operaţiilor de intrare/ieşire;
	2. are sarcina să coordoneze utilizarea memoriei interne;
	3. planifică firele de execuţie la nivelul procesorului;
	4. are sarcina să coordoneze utilizarea facilităţilor oferite de memoria externă a calculatorului;
	5. are sarcina să coordoneze procesele dintr-un sistem de calcul.
62. **Planificatorul şi expeditorului sunt componente ale:**
63. memoriei;
64. procesorului;
65. hard-disk-ului;
66. administratorului de memorie;
67. nucleului sistemului de operare.
68. **Ce componentă stochează informaţii referitoare la toate fişierele aflate în memoria externă, mai precis informaţii referitoare la poziţiile fişierelor, utilizatorii cu drept de acces la ele şi ce porţiune din memorie este disponibilă pentru stocarea de noi fişiere sau extinderea celor existente?**
69. administratorul de memorie;
70. planificatorul;
71. expeditorul;
72. administratorul de fişiere;
73. driverul de dispozitiv.
74. **Ansamblul de programe care gestionează resursele fizice şi logice ale unui sistem de calcul este dat de:**
75. software de aplicaţie;
76. software utilitar;
77. sistem de operare;
78. limbaje de programare;
79. procesorul.
80. **Software-ul utilitar conţine:**
81. toate programele ce rulează pe un calculator;
82. programe care gestionează resursele fizice şi logice ale unui sistem de calcul;
83. programele care desfăşoară activităţi esenţiale pentru funcţionarea calculatorului, dar neincluse în sistemul de operare;
84. programele care efectuează acţiuni particulare pentru care este utilizat calculatorul într-un anumit domeniu;
85. software de contabilitate.
86. **Reţelele care nu includ servere dedicate şi nu au o organizare ierarhică a calculatoarelor sunt de tip:**
87. arbore;
88. cu server de dedicat;
89. stea;
90. WAN (Wide Area Networks);
91. peer-to-peer (de la egal la egal).
92. **Topologia de reţea în care un calculator central constituie inima reţelei, iar celelalte calculatoare din reţea, denumite noduri, se conectează individual la calculatorul central, neexistând două noduri legate direct, este o topologie de tip:**
93. inel (ring);
94. magistrala (bus);
95. arbore (tree);
96. stea (star);
97. peer-to-peer (de la egal la egal).
98. **Dispozitivul care preia semnalul atenuat de pe un segment de cablu, îl amplifică fără a-i modifica frecvenţa şi îl transmite mai departe pe un alt segment de cablu se numeşte:**
99. repetor;
100. switch;
101. concentrator (hub);
102. router;
103. punte (bridge).
104. **În cadrul unei formule, referinţa $F2 este:**
105. relativă;
106. absolută;
107. mixtă, cu linie fixată;
108. mixtă, cu coloană fixată;
109. relativă cu linie fixată.
110. **Fie următoarea foaie de calcul:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E |
| 1 | 10 | 20 | 30 |  |  |
| 2 | 15 | 25 | 40 |  |  |
| 3 | 50 | 35 | 45 |  |  |
| 4 | 25 | 15 | 20 |  |  |

**Celula D1 conţine formula =$A1+B$1. Se copiază formula în celula E1. Rezultatul afişat în celula E1 va fi:**

1. 80;
2. 55;
3. 45;
4. 40;
5. 60.
6. **Într-o formulă Excel, operatorul de domeniu este caracterul:**
7. două puncte;
8. virgulă;
9. spaţiu;
10. punct și virgulă;
11. egal.
12. **Fie următoarea foaie de calcul:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E |
| 1 | 10 | 15 | 20 | 25 |  |
| 2 | 35 | 30 | 60 | 50 |  |
| 3 | 40 | 45 | 20 | 45 |  |

**Celula E1 conţine formula =If(A1<B1;$C1;$D1). Se copiază formula în E2. Rezultatul afişat în celula E2 va fi:**

1. 50;
2. 20;
3. 60;
4. 45;
5. 55.
6. **Fie următoarea foaie de calcul:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C |
| 1 | 3 | 4 |  |
| 2 | 2 | 6 |  |
| 3 | 7 | 3 |  |
| 4 | 6 | 5 |  |
| 5 | 8 | 9 |  |

**În celula C1 scriem formula =A1+B1. Cu ajutorul butonului de extindere a formatării copiem formula în domeniul C2:C5. Care va fi conţinutul extern al celulei C3?**

1. 8;
2. 10;
3. 11;
4. 17;
5. 16.
6. **Care din următoarele afirmaţii sunt adevărate?**
7. funcţia =SEARCH("Dana"; "Loredana") returnează valoarea 5;
8. funcţia =EXACT("elena"; "Elena") returnează valoarea TRUE;
9. funcţia =EXACT("elena"; "elena") returnează valoarea FALSE;
10. funcţia =FIND("Dana"; "Loredana") returnează valoarea 5;
11. funcția SUMIF este volatilă.
12. **Ce rezultat returnează funcţia =MID("bravo seria X sunteti foarte buni";30;4)?**
13. seria 5;
14. sunteti;
15. foarte;
16. buni;
17. Foarte buni.
18. **Care din următoarele afirmaţii nu sunt adevărate?**
19. întotdeauna în bara de formule se afişează conţinutul intern, iar în celula în care scriem formula se afişează conţinutul extern;
20. implicit în bara de formule se afişează conţinutul intern, iar în celula în care scriem formula se afişează conţinutul extern;
21. operatorul de domeniu este caracterul două puncte;
22. operatorul de intersecție este caracterul spațiu.
23. operatorul de reuniune este caracterul virgulă.
24. **În cadrul unei formule, referinţa F$2 este:**
25. relativă;
26. absolută;
27. mixtă, cu linie fixată;
28. mixtă, cu coloană fixată;
29. relativă cu linie fixată.
30. **Fie următoarea foaie de calcul:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E |
| 1 | 10 | 20 | 30 |  |  |
| 2 | 15 | 25 | 40 |  |  |
| 3 | 50 | 35 | 45 |  |  |
| 4 | 25 | 15 | 20 |  |  |

**Celula D1 conţine formula =$A1+B$1. Se copiază formula în celula E2. Rezultatul afişat în celula E2 va fi:**

1. 80;
2. 55;
3. 45;
4. 40;
5. 50
6. **Într-o formulă Excel, operatorul de reuniune este caracterul:**
7. două puncte;
8. virgulă;
9. spaţiu;
10. egal;
11. punct.
12. **Fie următoarea foaie de calcul:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E |
| 1 | 10 | 15 | 20 | 25 |  |
| 2 | 35 | 30 | 60 | 50 |  |
| 3 | 40 | 45 | 20 | 45 |  |

**Celula E1 conţine formula =If(A1>B1;$C1;$D1). Se copiază formula în E2. Rezultatul afişat în celula E2 va fi:**

1. 50;
2. 20;
3. 60;
4. 45.
5. 55
6. **Fie următoarea foaie de calcul:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C |
| 1 | 3 | 4 |  |
| 2 | 2 | 6 |  |
| 3 | 7 | 3 |  |
| 4 | 6 | 5 |  |
| 5 | 8 | 9 |  |

**În celula C1 scriem formula =A1+B1. Cu ajutorul butonului de extindere a formatării copiem formula în domeniul C2:C5. Care va fi conţinutul extern al celulei C5?**

1. 8;
2. 10;
3. 11;
4. 17.
5. 16.
6. **Ce rezultat returnează funcţia =MID("12212214";4;2)?**
7. 12;
8. 21;
9. 22;
10. 14;
11. 41.
12. **Un sistem informaţional modern trebuie să asigure:**

a) urmărirea comenzilor şi a stării acestora;

b) utilizarea eficientă a resurselor;

c) inovaţie şi creativitate;

d) o anumită independență la modificări;

e) operativitatea informării.

1. **Componentele sistemului informaţional sunt:**
2. decizii;
3. acţiuni;
4. mijloacele de tratare a informaţiilor;
5. transferul în timp;
6. transferul informaţiei în spaţiu.
7. **Sistemul informatic cuprinde**:
8. ansamblul informaţiilor interne şi externe, formale sau informale utilizate în cadrul firmei precum şi datele care au stat la baza obţinerii lor;
9. modele şi formule de calcul aflate la baza tratării informaţiilor;
10. mijloacele de tratare a informaţiilor;
11. materialele folosite pentru consemnarea datelor şi informaţiilor;
12. succesiunea tratării informaţiilor prin care se exprimă logica întregului sistem informaţional.
13. **Ce este un sistem informatic**?
14. ansamblul tehnico-organizatoric de culegere, transmitere, stocare şi prelucrare a datelor în vederea obţinerii informaţiilor necesare procesului decizional, care se identifică cu sistemul informațional;
15. sistemul ce furnizează fiecărui utilizator, în funcţie de responsabilităţile şi atribuţiile sale, toate informaţiile necesare;
16. sistemul în care informaţia trece printr-un format digital;
17. componentele primare ale sistemului informaţional-informatic, organic interdependente;
18. operaţiile asupra datelor şi informaţiilor vehiculate pe anumite traiectorii şi înregistrate în documente tipizate sau nu.
19. **Un sistem informatic integrat este acel sistem informatic care îndeplineşte următoarele condiţii**:
	* 1. utilizarea de aplicaţii independente;
		2. utilizează o bază de date unică;
		3. oferă acces la resursele sistemelor în interiorul şi exteriorul firmei;
		4. are în componenţă programe informatice care cuprind activităţile anumitor compartimente funcţionale ale firmei;
		5. utilizează mai multe baze de date.
20. **Intrările sistemului informatic reprezintă:**
	1. crearea iniţială şi actualizarea bazei de date;
	2. un ansamblu omogen de proceduri automate;
	3. rezultatele prelucrărilor desfăşurate;
	4. ansamblul datelor încărcate, stocate şi prelucrate în cadrul sistemului în vederea obţinerii informaţiilor;
	5. exploatarea bazei de date.
21. **Integrarea aplicaţiilor presupune**:
22. crearea şi actualizarea mai multor baze de date;
23. scăderea complexitătii, pentru că reuniunea sistemelor presupune adăugarea de componente evolutive şi emergente;
24. coordonarea şi sincronizarea mai multor aplicaţii eterogene, atât în interiorul, cât şi în afara întreprinderilor;
25. ansamblul datelor încărcate, stocate şi prelucrate în cadrul sistemului în vederea obţinerii informaţiilor;
26. în componenţă un program informatic ce cuprinde activităţile unui anumit compartiment funcţional.
27. **Uuul dintre avantajele pe care o suită de aplicaţii integrate trebuie să le ofere beneficiarilor este**:
	1. migrarea mai rapidă la modele de e-business;
	2. reducerea costurilor pe termen scurt;
	3. partajează modele de informaţii diferite şi informatizează procesele de business la nivelul întregii organizaţii;
	4. creşterea eficienţei strategice;
	5. cresterea costurilor pe termen mediu si lung.
28. **Scopul ERP (sistem de gestiune integrată a proceselor de afaceri) constă în**:
29. integrarea proceselor economice la nivel de departament;
30. păstrează graniţele dintre departamente şi delimitările funcţionale;
31. partajează modele de informaţii diferite şi informatizează procesele de business la nivelul întregii organizaţii;
32. realizarea unei mai bune comunicări în companie, îmbunătăţirea cooperării şi interacţiunii dintre diferite departamente;
33. realizarea unor analize parțiale asupra îndeplinirii planului de afaceri.
34. **Sub o formă simplificată am putea defini ERP-ul prin prisma a două proprietăți. Care sunt acestea**:
35. diviziunea și multiplicarea;
36. funcționalitatea și integrarea;
37. replicarea și integrarea;
38. funcționalitatea și replicarea;
39. maximizarea profitului și reducerea cisturilor.
40. **Care sunt toate nivelurile arhitecturii unui sistem ERP:**
41. nivelul fizic, conceptual și logic;
42. nivelul prezentare și aplicație;
43. nivelul organizatoric, decizional și informațional;
44. nivelul prezentare, aplicație și bază de date;
45. nivelul teoretic, aplicativ și de gestiune.
46. **Care este avantajul cel mai important al unui sistem informatic integrat (ERP):**
47. trecerea la o tehnologie superioară;
48. avansul tehnologic oferit de investițiile în cercetare și inovare;
49. gestionarea în mod unic a tuturor categoriilor de date și a informațiilor specifice beneficiarului;
50. realizarea unei mai bune comunicări în companie, îmbunătăţirea cooperării şi interacţiunii dintre diferite departamente;
51. planificarea celor 4 factori determinanți: factorul uman, financiar, tehnic ;i de resurse.
52. **Extranetul poate fi privit și ca**:
53. să dispună de soluţii limitate de stocare în reţea pentru gestionarea informaţiilor;
54. parte a Intranet-ului întreprinderii comerciale, care este accesibilă şi altor companii;
55. să fie disponibil numai în cadrul unor reţele private;
56. accesarea din exterior la informaţiile confidenţiale;
57. crearea Intranetului, exclude comunicarea între aplicaţiile firmelor prin intermediul Extranetului.
58. **Unul dintre avantajele intranetului este prezent în enumerarea de mai jos. Care anume?**
59. permite utilizatorilor externi să acceseze informaţiile;
60. oferă acces la resursele sistemelor în interiorul şi exteriorul firmei;
61. accesul se oferă doar acelor parteneri de încredere;
62. atragerea de clienţi din orice colţ al globului;
63. servirea mai bună a clienţilor, prin sprijin personalizat şi responsabil.
64. **Administrarea internă a bazelor de date distribuite este pretențioasă deoarece:**
65. lucrează cu fragmente orizontale, verticale și mixte;
66. poate lucra cu baze de date cu ditribuție omogenă și cu distribuție neomogenă;
67. distribuția nu este transparentă, utilizatorii nu pot interacționa cu sistemul ;
68. distribuția este transparentă (invizibilă și nederanjantă) – utilizatorii trebuie să poată să interacționeze cu sistemul ca și cum ar fi un sistem nedistribuit (monolitic);
69. tranzacțiile trebuie să fie netransparente.
70. **Un depozit de date furnizează:**
71. o sursă integrată și centralizată de date, aparte față de sistemul tranzacțional, care conține datele esențiale despre activitatea companiei din multitudinea de surse de date existente;
72. un [sistem de gestiune a bazelor de date](http://ro.wikipedia.org/wiki/Sistem_de_gestiune_a_bazelor_de_date), în care [dispozitivele de stocare](http://ro.wikipedia.org/w/index.php?title=Dispozitiv_de_stocare&action=edit&redlink=1) a datelor sunt ataşate în mod distribuit la mai multe [calculatoare](http://ro.wikipedia.org/wiki/Calculator);
73. un mediu organizaţional al unei firme care trebuie să se adapteze cerinţelor concurenţiale ale pieţei;
74. sisteme complete, cu procese de afaceri, practici manageriale, interacţiuni organizaţionale, transformări structurale şi management al cunoştinţelor;
75. conectivitatea între fluxurile de procese economice funcţionale.
76. **Data mining este activitatea ce reprezintă:**
77. tranzacțiile ce au loc în cadrul bazelor de date distribuite cu distribuție neomogenă;
78. un [sistem de gestiune a bazelor de date](http://ro.wikipedia.org/wiki/Sistem_de_gestiune_a_bazelor_de_date), în care [dispozitivele de stocare](http://ro.wikipedia.org/w/index.php?title=Dispozitiv_de_stocare&action=edit&redlink=1) a datelor sunt ataşate în mod distribuit la mai multe [calculatoare](http://ro.wikipedia.org/wiki/Calculator);
79. analiza statistică a datelor şi extragerea unor cunoştinţe aflate în depozite de date;
80. structurarea intrărilor și ieșirilor de date și informații din cadrul unei baze de date distribuite;
81. opusul integrării datelor și informațiilor în cadrul sistemelor informatice integrate.
82. **O arhitectură complexă a unui depozit de date este structurată pe mai multe niveluri distincte de realizare a datelor, care sunt acestea?**

a) nivelul surselor de date, al transformării datelor, al depozitului de date și cel al ETL;

b) nivelul transformării datelor, al depozitului de date și cel de prezentare și raportare a datelor;

c) nivelul surselor de date, al transformării datelor și al depozitului de date;

d) nivelul strategic, central și operațional;

e) nivelul surselor de date, al transformării datelor, al depozitului de date și cel de prezentare și raportare a datelor.

1. **Care dintre următoarele reprezintă motivații esențiale pentru prelucrarea datelor în vederea obținerii informațiilor necesare luării deciziilor într-o organizație:**

a. informația apare adesea în alt loc decât cel în care este utilizată;

b. informația apare frecvent în toate compartimentele organizației;

c. informația apare adesea sub o formă diferită de cea în care este utilizată;

d. informația apare adesea la utilizatori diferiți din compartimente diferite;

e. informația este utilizată în același moment cu cel al utilizării ei.

1. **Alegeți din următoarele operații pe cele care reprezintă etape de prelucrare a datelor:**

a. operația de listare la imprimantă;

b. operația de memorare pe suport fizic;

c. operația de validare a datelor;

d. operația de identificare/preluare/codificare;

e. operația de difuzare (comunicare).

1. **În structura sistemului informatic se regăsește:**

a. sistemul informațional;

b. sistemul de programe (software-ul);

c. sistemul decizional;

d. sistemul operațional;

e. baza informațională.

1. **Între principalele componente care alcătuiesc nucleul unui sistem de operare regăsim:**

a. administratorul de fișiere;

b. sistemul de operare;

c. kernel-ul;

d. planificatorul și expeditorul;

e. GUI.

1. **Dispozitive folosite pentru extinderea rețelelor:**

a. conector BNC T;

b. cablul UTP;

c. concentratorul (HUB-ul);

d. routerul;

e. placa de rețea/

1. **Tranzacțiile interne sunt reprezentate de :**

a) date care provin din mediul economic, financiar-bancar, consemnate în documente sau înscrise în norme şi/sau prevederi legale;

b) date provenind de la alte sisteme informatice operaţionale în cadrul aceleiaşi firme;

c) date și informații care provin din mediul exterior sistemului informatic economic;

d) un ansamblu omogen de proceduri automate;

e) rezultatele prelucrărilor desfășurate de către sistemul informatic economic.

1. **Ieşirile sistemului informatic, în funcţie de natura prelucrărilor care le-au generat, sunt:**

a) Ieşiri obţinute în urma unor operaţii de transfer al datelor, care nu şi-au modificat valoarea faţă de momentul introducerii lor în sistem;

b) Ieșiri obținute în urma datelor care provin din mediul economic, financiar-bancar, consemnate în documente sau înscrise în norme şi/sau prevederi legale;

c) Ieșiri obținute din crearea și actualizarea bazelor de date;

d) Ieșiri obținute din reorganizarea bazelor de date;

e) Ieşiri obţinute în urma unor operaţii de calcul pe baza unor algoritmi prestabiliţi.

1. **Cum se numește porțiunea unei baze de date distribuite ataşată la unul dintre calculatoare:**

a) tuplu;

b) înregistrare;

c) câmp;

d) partiție;

e) fragment.

1. **Utilizatorii accesează baza de date distribuită prin:**

a) sistemul de operare de tip server;

b) funcționalitate și integrare;

c) aplicații locale (aplicații care nu necesită date de pe alte situri);

d) orice sistem informatic fără conexiune la Internet;

e) aplicații globale (aplicații care au nevoie de date de pe alte situri).

1. **Printre nivelurile distincte de realizare ale arhitecturii complexe a depozitelor de date, surprindem din punct de vedere funcțional:**

a) modulul transformării datelor (ETL);

b) modulul operațional;

c) modulul de prezentare și raportare a datelor ;

d) modulul strategic, de afaceri;

e) modulul bazei de date distribuite.