CONCURSUL DE INFORMATICĂ APLICATĂ Oradea 22 – 24 mai 2010



Proba teoretică Clasa a XII-a

SUBIECTE PROBA TEORETICĂ

- Toate subiectele sunt obligatorii. Fiecare răspuns corect va fi notat cu 2p. Total maxim 100p. Nu se acordă puncte din oficiu.
- Fiecare item are un singur răspuns corect.
- 1. În limbaj HTML, dorim să afișăm în browser textul formatat conform exemplului:

"Concursul National de Informatica Aplicata 22-24 Mai 2010, Oradea."

Alegeți varianta greșită din următoarele secvențe de cod:

- a. Concursul National de <U>Informatica Aplicata </U> <I>22-24 Mai 2010</I>, Oradea.
- b. Concursul National de <U>Informatica Aplicata </U><I>22-24 Mai 2010</I>, Oradea.
- c. Concursul National de <U>Informatica Aplicata </U>22-24 Mai 2010, Oradea.
- d. Concursul National de Informatica Aplicata22-24 Mai 2010, Oradea.
- 2. Alegeți varianta corectă corespunzătoare formatului tabelului creat cu următoarea secvență de cod HTML:

</TR>
<TR>
<TR>
<TD>RAM

<TD>ROM

<TD>BIOS

</TR>
</TR>
<TR>
<TR>

<TR colspan=3>Memorii externe

</TR>
<TR>

<TD>HARD DISK <TD>Dispozitive optice <TD>Memorii flash

</TR>

</TABLE>

c.

Memorii

Memorii interne

RAM ROM BIOS

Memorii externe

HARD DISK Dispozitive optice Memorii flash

Memorii						
Memorii i	nterne					
RAM	ROM	BIOS				
Memorii externe						
HARD DISK Dispozitive optice Memorii flash						

Memorii

Memorii interne
RAM ROM BIOS

Memorii externe
HARD DISK Dispozitive optice Memorii flash

Memorii

Memorii interne

RAM ROM BIOS

Memorii externe

HARD DISK Dispozitive optice Memorii flash

3. În codul HTML al unei pagini Web se include secvența de mai jos:

<OL Type="I" start="4">

Etape de realizare a unei pagini web

Alegerea editorului HTML

<LI value="6">Machetarea paginii

Editarea paginii

Efectul includerii acestei secvențe va fi apariția în pagina Web a următorului conținut:

- a. Etape de realizare a unei pagini web
 - 4. Alegerea editorului HTML
 - 5. Machetarea paginii
 - 6. Editarea paginii
- b. Etape de realizare a unei pagini web
 - IV. Alegerea editorului HTML
 - VI. Machetarea paginii
 - VII. Editarea paginii
- c. Etape de realizare a unei pagini web
 - IV. Alegerea editorului HTML
 - VI. Machetarea paginii
 - I. Editarea paginii
- d. Etape de realizare a unei pagini web
 - 4. Alegerea editorului HTML
 - 6. Machetarea paginii
 - I. Editarea paginii
- 4. Cu ajutorul etichetei HTML < Object > NU pot fi inserate într-o pagină Web:
- a. formulare
- b. imagini
- c. filme
- d. sunete
- 5. În codul sursă al unei pagini Web este inserată următoarea secvență de cod HTML:

<TABLE border="1">

<TR> <TD colspan="2"> ABC</TD> <TD> A </TD> < TD rowspan="3">BC</ TD > </TR>

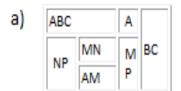
<TR> <TD rowspan="2" >NP</TD> <TD >MN</TD> <TD> </TR>

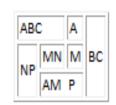
<TR> <TD >AM</TD> <TD >P</TD> </TR>

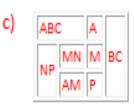
</TABLE>

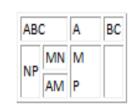
Efectul acesteia este obținerea unui tabel de forma:

b)









d)

6. Ce afișează următoarea secvență de cod:

HTML

Hypertext

Markup

Language

- a. HTML
 - a. Hypertext
 - b. Markup
 - c. Language
- b. HTML
 - a. Hypertext
 - a. Markup

- a. Language
- c. HTML
 - 1. Hypertext
 - 2. Markup
 - 3. Language
- d. HTML
 - i. Hypertext
 - ii. Markup
 - iii. Language
- 7. Care din următoarele etichete se folosește pentru descrierea unui termen într-o listă de definiții?
- a. <DD></DD>
- b.
- c. <DFN></DFN>
- d. <DIR></DIR>
- 8. Pentru obținerea construcției din figura alăturată vom folosi secvența de cod HTML:
- a. Selectați:<select>

```
<optgroup label="Versiuni HTML">
```

<option value="4.0">4.0

<option value="5.0">5.0</option> </optgroup>

<optgroup label="Editoare HTML">

<option value="Notepad">Notepad</option>

<option value="Notepad++">Notepad++</option> </optgroup>

</select>

b. Selectați:<select>

<label="Versiuni HTML">

<option value="4.0">4.0

<option value="5.0">5.0</option>

< label="Editoare HTML">

<option value="Notepad">Notepad</option>

<option value="Notepad++">Notepad++</option> </select>

c. Selectați:<select><optgroup>

< label="Versiuni HTML">

<option value="4.0">4.0</option>

<option value="5.0">5.0</option> </optgroup>

<optgroup>

<label="Editoare HTML">

<option value="Notepad">Notepad</option>

<option value="Notepad++">Notepad++</option> </optgroup>

</select>

d. Selectați:<select>

< label="Versiuni HTML">

<option value="4.0">4.0

<option value="5.0">5.0</option>

<label="Editoare HTML">

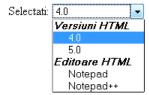
<option value="Notepad">Notepad</option>

<option value="Notepad++">Notepad++</option> </select>

9. Ce efect are următoarea construcție în cod HTML:

<HR color="#FF0000" width="80%" size="10" align="right">

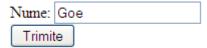
- a. va construi o linie verde, de grosime 10, aliniată la stânga
- b. va construi o linie roșie, de grosime 10, aliniată la stânga
- c. va construi o linie roșie, de grosime 10, aliniată la dreapta
- d. va construi o linie verde, de grosime 10, aliniată la dreapta
- 10. Cum putem crea în HTML un link către o adresă de e-mail?
- a.
- b. <mail href="xxx@yyy">



- c. <mail>xxx@yyy</mail>
- d.
- 11. Identificați care dintre următoarele secvențe, ce alcătuiesc un cod HTML, trebuie modificată pentru ca browser-ul să afișeze imaginea:

INSCRIERI CIA ORADEA					
Nume si prenume					
Judet					
Sectiunea:					
□ Pagini Web					
□Baze de date					
☐ Multimedia					
Clasa:					
O a XI_a					
O a XII_a					

- a. <BODY bgcolor=lightblue><CENTER><TABLE bgcolor=yellow></CENTER> <caption align="top"><H3>INSCRIERI CIA ORADEA</H3></caption>
- b. <TR>
 - <TH>Nume si prenume</TH>
 - <TD><input type="text" name="nume"></TD>
 - </TR>
 - <TR>
 - <TH>Judet </TH>
 - <TD><input type="text" name="judet"></TD></TR>
- c. <TH>Sectionea: </TH>
 - <TR><TD><INPUT TYPE="submit" NAME="pagini Web">Pagini Web </TD>
 - <TR><TD><INPUT TYPE="submit" NAME="baze de date">Baze de date </TD>
 - <TR><TD><INPUT TYPE="submit" NAME="Multimedia"> Multimedia </TD></TR>
- d. <TR>
 - <TH>Clasa:
 - <TR><TD><INPUT TYPE="radio" NAME="XI"> a XI a </TD></TR>
- <TR><TD><INPUT TYPE="radio" NAME="XII"> a XII_a </TD></TR></TR>
- 12. Care dintre următoarele secvențe HTML are rezultatul de mai jos?



- a. <input type="text" name="Nume:" value="Goe">

 - <input type="submit" value="Trimite">
- b. <input type="checkbox" name="Nume:" value="Goe">
 <input type="submit" value="Trimite">
- c. Nume: <input type=" checkbox " name="num" value="Goe">
 <input type="submit" value="Trimite">
- d. Nume: <input type="text" name="num" value="Goe">
 <input type="submit" value="Trimite">
- 13. În aplicația Word, Antetul și Subsolul (Headers and Footers) NU sunt vizibile în:
- a. Aspect pagină Web (Web Layout), Aspect pagină imprimată (Print Layout)
- b. Examinare înaintea imprimării (Print Preview), Citire în ecran complet (Full Screen Reading)
- c. Schiță (Outline), Aspect pagină Web (Web Layout)
- d. Aspect pagină imprimată (Print Layout), Citire în ecran complet (Full Screen Reading)
- 14. Într-un document Word, opțiunea Rezumat (Summary) din caseta de dialog Proprietăți (Properties) ce se deschide la alegerea opțiunii Proprietăți (Properties) din meniul Fișier (File) furnizează:
- a. informații statistice despre document: când a fost salvat prima dată, când a fost deschis/salvat/tipărit ultima dată, de câte ori a fost salvat

- b. informații generale despre document: tip, spațiu ocupat pe disc, atribute, când a fost salvat prima/ultima dată, când a fost deschis ultima dată
- c. informații suplimentare despre document: titlul fişierului, autorul documentului, cuvinte cheie pentru localizarea fișierului, comentarii referitoare la conținutul lui
- d. părți de document
- 15. Modelele de culori (Color model) disponibile în aplicația Word pentru umplerea formelor automate (Shape fill), particularizate (Custom) sunt:
- a. RGB, CMYK
- b. CMYK, HSL
- c. HSL, RGB
- d. CMYK, RGD
- 16. Pentru a putea împiedica selecția textului dintr-un document Word fără a fi autentificat printr-o parolă, procedăm astfel:
- a. din meniul Instrumente (Tools), submeniul Protejare (Protect Document), iar din secțiunea Restricții la editare (Editing restrictions) se alege opțiunea Completare machete (Filling in forms); se execută clic pe butonul Da, pornire cu impunere protecție (Yes, Start enforcing protection) şi se introduce parola dorită.
- b. în Word nu poate fi împiedicată selecția unui text.
- c. se alege meniul Instrumente (Tools), submeniul Protejare (Protect Document), opțiunea Înghețare text (Text freezing) și se introduce parola dorită.
- d. meniul Instrumente (Tools), submeniul Protejare (Protect Document), iar din secțiunea Restricții la formatare (Formatting restrictions) se alege opțiunea Limitarea formatării la o selecție de stiluri (Limit formatting to a selection of styles); se execută clic pe butonul Da, pornire cu impunere protecție (Yes, Start enforcing protection) și se introduce parola dorită.
- 17. În aplicația Excel, aplicarea funcției ERROR.TYPE(#NUM!) va întoarce valoarea de eroare:
- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. 6
- 18. În aplicația Excel celula A3 are valoarea 4781,9327. Ce va returna funcția =DOLLAR(A3,-3)?
- a. 4800 lei
- b. 4780 lei
- c. 4781,9 lei
- d. 5000 lei
- 19. În aplicația Excel, dorim să afișăm în celula D2, utilizând o funcție specifică, textul "Sanovita a realizat un

profit de 28,6% din totalul vânzărilor, în valoare de 826,54".

Alegeți varianta corectă, astfel încât funcția să returneze textul corespunzător cerinței de mai sus:

	Α	В	С
1	Producator	Vanzari	Pret
2	Sanovita	0,286	826,54

- a. =A2&" a realizat un profit de "&TEXT(B2;0,0%)&" din total vânzărilor in valoare de "&TEXT(C2;0,00)
- b. =A2&" a realizat un profit de "&TEXT(B2;"0,0%")&" din total vânzărilor in valoare de "&TEXT(C2;"0,00")
- c. =A2&" a realizat un profit de "&CONCATENATE(B2;"0,0%")&" din total vânzărilor in valoare de "&CONCATENATE(C2;"0,00")
- d. =A2&" a realizat un profit de "CONCATENATE(B2;"0,0%")" din total vânzărilor in valoare de "CONCATENATE(C2;"0,00")
- 20. În aplicația Excel în coloana B avem numele elevilor scris astfel: nume spațiu inițiala tatălui punct spațiu prenume. Știm că dacă sunt mai multe inițiale, acestea sunt urmate doar de punct, fără a fi separate prin spațiu, ca în exemplul următor: Pop A.V.E. Mirela Diana. Pentru a obține în coloana C numele elevului, iar în coloana D prenumele elevului vom utiliza formulele:
- a. C2=LEFT(B2;FIND(" ";B2)-1)
 - D2=MID(REPLACE(B2;1;FIND(" ";B2);"");FIND(" ";REPLACE(B2;1;FIND(" ";B2);""))+1;LEN(B2))
- b. C2=LEFT(B2;FIND(" ";B2)-1)
 - D2=MID(REPLACE(B2;1;FIND(" ";B2);" ");FIND(" ";REPLACE(B2;1;FIND(" ";B2);" "))+1;LEN(B2))
- c. C2=LEFT(B2;FIND(" ";B2)-1)

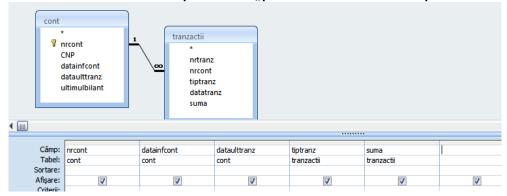
D2=LEFT(B2;FIND(" ";REPLACE(B2;1;FIND(" ";B2);""))+1) d. C2=LEFT(B2;FIND(" ";B2)+1) D2=MID(REPLACE(B2;1;FIND(" ";B2);"");FIND(" ";REPLACE(B2;1;FIND(" ";B2);""))-1;LEN(B2)) 21. În aplicația Excel care dintre variantele următoare este adevărată ? (Semnul ⇔ indică echivalența): a. =SUMPRODUCT(A1:A2, C1:C2) ⇔ =A1*C1+A1*C2+A2*C1+A2*C2 b. =MOD(7;5)/2 \Leftrightarrow =(7/2)/2 c. = POWER(5,3) \Leftrightarrow =3*3*3*3*3 d. =SUM(C5:S5)/COUNT(C5:S5) ⇔ =AVERAGE(C5:S5) 22. În aplicația Excel dacă celula C3 din foaia curentă este necompletată, iar în celula C4 utilizăm funcția **=MINA(9;7>5;4;6;C3)**, aceasta va returna: a. 4 b. #VALUE! c. 1 d. 0 23. În aplicația Excel un exemplu corect de scriere a comentariului în cadrul unei formule: a. =((5+9)/2+N("valoarea returnată reprezintă media aritmetică")) b. =((5+9)/2+C("valoarea returnată reprezintă media aritmetică")) c. în cadrul unei formule nu pot fi scrise comentarii d. =((5+9)/2;Comment("valoarea returnată reprezintă media aritmetică")) 24. În aplicația Excel care formulă este corectă, dacă "tottabelul" reprezintă un domeniu: a. =VLOOKUP(B32,tottabelul,3,34) b. =VLOOKUP(B32,tottabelul,3,0) c. =VLOOKUP(tottabelul, B32,3,0) d. =VLOOKUP(B32,tottabelul) 25. În aplicația Excel, tab-ul Modele (Patterns) din fereastra Formatare celule (Format Cells) permite: a. stabilirea modelului bordurii celulei b. stabilirea modelului după care va fi afișată o funcție c. stabilirea culorii de fundal a unui registru de lucru d. stabilirea culorii de fundal și a modelului de umplere a unei celule 26. În aplicația Excel care din următoarele afirmații este adevărată: a. pentru a putea face Subtotaluri trebuie să sortăm crescător datele din tabel b. pentru a putea face Subtotaluri trebuie să sortăm descrescător datele din tabel c. pentru a putea face Subtotaluri trebuie să folosim funcția SUBTOTALS d. variantele a sau b 27. În aplicația Excel ce rezultat returnează următoarea formulă: OR(D10=B\$6,D10=B\$7)? a. FALSE, dacă îndeplinește ambele condiții b. FALSE, dacă îndeplinește una dintre condiții c. TRUE, dacă îndeplinește una dintre condiții d. nici o variantă de mai sus 28. Ce determină bifarea opțiunii Itluri rânduri și coloane (Row and column headings) din fereastra Inițializare pagină (Page Setup) a aplicației Excel? a. asigură imprimarea rândului 1 și coloanei A. b. asigură imprimarea rândurilor de antet. c. asigură imprimarea coloanelor de antet. d. asigură imprimarea denumirilor rândurilor și a coloanelor. 29. În aplicația Access, precizați care tip de asociere NU poate corespunde tipului de relație 1-1: a. Diriginte - Clasă b. Persoană - Investiție c. Liceu - Adresă d. Ţară - Capitală 30. În aplicația Access, limbajul DDL (limbajul de definire a datelor) NU permite: a. crearea, modificarea, ștergerea obiectelor din baza de date, inclusiv baza de date însăși

b. adăugarea înregistrărilor în tabele

d. redenumirea obiectelor

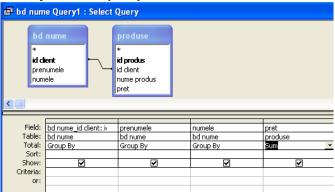
c. ştergerea datelor din obiectele bazei de date, cu păstrarea structurii acestora

31. În aplicația Access inserăm un câmp calculat în interogarea "penalitati", calculat în condițiile în care întârzierea este mai mare de 14 zile, având în vederea că, în primele 3 zile de întârziere, penalitățile vor fi 0,2% pe zi din valoarea împrumutului, iar din ziua a 4-a penalitățile vor fi majorate cu încă 0,3%. Care va fi expresia corectă care va returna în câmpul calculat "penalitati" suma totală de plată?



- a. Expr1: IIf((Date()-[dataulttranz])>14;[suma]+[suma]*0,2);"");IIf((Date()-[dataulttranz])>17;[suma]+[suma]*0,5);"")
- b. Expr1: IIf((Date()-[dataulttranz])>14;[suma]*0,2);"");IIf((Date()-[dataulttranz])>17;[suma]*0,3);"")
- c. Expr1:Ilf([dataulttranz])>3;[suma]+[suma]*0,2);"");Ilf([dataulttranz])>4;[suma]+[suma]*0,5);"")
- d. Expr1: IIf((Date()-[dataulttranz])>14;[suma]+[suma]*0,2);"");IIf((Date()-[dataulttranz])>17;[suma]+[suma]*0,3);"")
- 32. În aplicatia Access pentru a sterge o bază de date:
- a. baza de date trebuie să fie închisă
- b. baza de date trebuie să fie deschisă
- c. trebuie să se șteargă mai întâi tabelele aferente bazei de date
- d. trebuie să fie închise tabelele aferente bazei de date
- 33. În aplicația Access pentru masca de intrare : >L????L?000L0, care dintre următoarele exemple de valori poate fi considerat corect?
- a. VERDEGR339M3
- b. VERDEGR339m3
- c. V10DEGR339m3
- d. 1234512ABC1A
- 34. Interogare de tip tabel încrucişat în aplicația Access:
- a. aranjează un set de înregistrări pentru a-l face mai simplu de vizualizat, utilizând atât anteturi de rând cât şi anteturi de coloane
- b. regăsește date dintr-unul sau mai multe tabele și afișează setul de înregistrări dintr-o foaie de date
- c. solicită utilizatorul să introducă valori care definesc interogarea
- d. creează un tabel nou sau modifică un tabel existent
- 35. În aplicația Access din următoarele variante de răspuns NU reprezintă un tip de conflict de sincronizare:
- a. conflict de actualizare simultană
- b. conflict de validare la nivel de tabel
- c. conflict de blocare
- d. conflict de încălcare a cheii interne
- 36. În aplicația Access ascunderea dublurilor într-un raport cu înregistrări sortate se realizează astfel:
- a. se selectează caseta text care poate conține date duplicate și se face clic pe Proprietăți (Properties) și se setează proprietatea Ascundere dubluri (Hide Duplicates) pe Da (Yes)
- b. se selectează raportul care poate conține date duplicate și se face clic pe Proprietăți (Properties) și se setează proprietatea Ascundere dubluri (Hide Duplicates) pe Da (Yes)
- c. se selectează raportul care poate conține date duplicate și se face clic pe Proprietăți (Properties) și se setează proprietatea Ascundere dubluri (Hide Duplicates) cu valoarea 0
- d. se selectează caseta text care poate conține date duplicate și se face clic pe Proprietăți (Properties) și se setează proprietatea Ascundere dubluri (Hide Duplicates) cu valoarea 1
- 37. Avem 2 tabele cu date în aplicația Access, cu un câmp de date comun. Pentru a crea o interogare (queries) între cele două tabele este necesar să:
- a. folosim modul de vizualizare Design
- b. creăm o relație între cele două tabele înainte de a crea interogarea dorită

- c. creăm câte o interogare pe fiecare tabel, înainte de a crea interogarea dorită
- d. căutăm în Help (Ajutor) cum se realizează o interogare
- 38. În aplicația Access, prin introducerea unui CNP putem obține automat data nașterii folosind:
- a. tabele
- b. interogări
- c. formulare
- d. rapoarte
- 39. În aplicația Access ce date sunt afișate în câmpul "pret"?



- a. suma prețului produselor în funcție de denumirea lor
- b. suma prețului produselor în funcție de numele clientului
- c. prețul produselor în funcție de denumirea lor
- d. prețul produselor in funcție de numele clientului
- 40. În Access, tipul de date Expert Căutare (Lookup Wizard) permite:
 - A. stabilirea unui câmp ca și număr cu dublă precizie
 - B. stabilirea ca datele unui câmp să fie preluate din alt tabel
 - C. scrierea unui set de valori pe care le poate prelua câmpul
- a. numai varianta A
- b. varianta A sau B
- c. varianta B sau C
- d. numai varianta C
- 41. Pentru a realiza transmisia de date în funcție de solicitările de rețea un switch citește:
- a. adresa IP
- b. adresa MAC
- c. adresa gazdei
- d. adresa REȚELE ŞI INTERNET
- 42. Internet Explorer utilizează un protocol criptat denumit Secure Sockets Layer pentru a accesa pagini Web sigure. Aceste pagini utilizează prefixul:
- a. HTTPS
- b. HTTP
- c. S-HTTP
- d. SSL
- 43. Care dintre afirmațiile următoare despre adware este adevărată?
- a. este un software ce afișează publicitate pe calculator, distribuit odată cu programele descărcate de pe Internet
- b. este un fișier, altul decât un virus, ce încearcă să convingă cititorul să ofere atacatorului acces la informații personale
- c. este un program distribuit fără intervenția și cunoștința utilizatorului ce monitorizează activitatea calculatorului și transmite apoi aceste informații organizației responsabile de atac
- d. este o formă de inginerie socială unde atacatorul contactează prin e-mail o posibilă victimă
- 44. Ce dispozitiv de rețea poate regenera semnalul fără a segmenta rețeaua?
- a. hub
- b. modem
- c. switch
- d. router
- 45. Clasa A de adrese IP are primul byte cuprins între valorile:

- a. 1-126
- b. 126-254
- c. 1-254
- d. 1-127
- 46. O companie achiziționează mai multe plăci wireless la un preț bun. După instalarea plăcilor, se constată că utilizatorii nu se pot conecta la rețeaua 802.11n. Care este cea mai probabilă cauză a problemei ?
- a. plăcile sunt proiectate pentru standardul 802.11a
- b. plăcile sunt proiectate pentru standardul 802.11b
- c. plăcile sunt proiectate pentru standardul 802.11g
- d. plăcile sunt proiectate pentru standardul 802.11n prin USB
- 47. Acronimul pentru modul de transfer orientat pe conexiune, în care informația (voce, date, video) este organizată și transmisă sub forma unor pachete numite celule, având dimensiunea fixă de 53 octeți este:
- a. ATM (Asynchronous Transfer Mode)
- b. STM (Synchronous Transfer Mode)
- c. DTM (Data Transfer Mode)
- d. SMDS (Switched Multimegabit Data Service)
- 48. Simple Mail Transfer Protocol (SMTP), standardul utilizat pentru transferul poștei electronice prin Internet, utilizează portul:
- a. 80
- b. 21
- c. 25
- d. 110
- 49. Ce fel de rețea este Token-Ring?
- a. este o rețea cu calculatoare așezate sub formă de stea
- b. este o rețea cu calculatoare așezate sub formă de linie
- c. este o rețea cu calculatoare așezate sub formă de cerc
- d. este o rețea cu calculatoare așezate sub formă de dreptunghi
- 50. Un elev accesează serverul de aplicații AEL la următoarea adresă http://serverael:81. Ce reprezintă 81?
- a. id-ul clientului care accesează server-ul de aplicații
- b. parola clientului care accesează server-ul de aplicații
- c. ip-ul server-ului de aplicații
- d. portul la care este setat server-ul de aplicații să răspundă