

1. Care din următoarele sunt evenimente într-un program pilotat de evenimente?
  - a) Click de mouse
  - b) Deplasarea mouse-ului (mouse move)
  - c) Acționarea barei de derulare
  - d) Nici unul
2. Testarea aplicațiilor pilotate de evenimente este mai simplă decât a programelor care folosesc alte paradigme.
  - a) Adevărat
  - b) Fals
3. Care din cele enumerate nu sunt controale?
  - a) Operatorul if
  - b) Acționare de tastă
4. Elementele interfeței grafice mai sunt cunoscute sub numele de
  - a) Controale
  - b) Handlere
  - c) Evenimente
  - d) Obiecte
5. Bifați variantele corecte pentru ID de elemente GUI
  - a) moveBtn
  - b) 3MOVE
  - c) Move btn
  - d) MOVEBTN
6. Bifați varianta cu cea mai corectă definiție pentru funcție de tipul callback
  - a) Funcție specificată ca parte a unui Event Listener; acesta este scris de programator, dar apelat de sistem ca rezultat al unui declanșator de eveniment
  - b) Activitatea de programare care să facă ca aplicația dvs să răspundă la evenimente prin declanșarea funcțiilor.
  - c) Program conceput pentru a rula blocuri de cod sau funcții ca răspuns la evenimentele specificate (ca de exemplu, un clic de mouse)
  - d) O comandă (onEvent în App Lab) care poate fi configurată pentru a declanșa o funcție atunci când un anumit tip de eveniment are loc pe un anumit element GUI.
7. Bifați varianta cu cea mai bună definiție a noțiunii de program pilotat de evenimente:
  - a) Funcție specificată ca parte a unui Event Listener; acesta este scris de programator, dar apelat de sistem ca rezultat al unui declanșator de eveniment
  - b) Activitatea de programare care să facă ca aplicația dvs să răspundă la evenimente prin declanșarea funcțiilor.
  - c) Program conceput pentru a rula blocuri de cod sau funcții ca răspuns la evenimentele specificate (ca de exemplu, un clic de mouse)
  - d) O comandă (onEvent în App Lab) care poate fi configurată pentru a declanșa o funcție atunci când un anumit tip de eveniment are loc pe un anumit element GUI.
8. Bifați dispozitivele de intrare:
  - a) Tastatura
  - b) Ploterul
  - c) Imprimanta
  - d) Mouse-ul
9. GUI este abrevierea pentru
  - a) Nici una
  - b) Interfața grafică uniformă
  - c) Interfața grafică unimodală
  - d) Interfața grafică a utilizatorului

10. Care din următoarele este/sunt exemplu/exemple de element al interfeței grafice:

- a) Click de mouse
- b) Nici una
- c) Buton
- d) Imagine

11. Ar fi corect să descriem un sistem de operare ca o aplicație event driven?

- a) Adevărat
- b) Fals

12. O aplicație pilotată de evenimente este obligată să proceseze toate evenimentele care sunt generate în timpul sesiunii de lucru cu această aplicație?

- a) Doar cele care vrea programatorul
- b) Doar cele care vrea beneficiarul
- c) Toate variantele sunt incorecte
- d) Beneficiarul împreună cu programatorul vor stabili care evenimentne trebuie tratate

13. Din care categorie de elemente sunt butoanele?

- a) GUI
- b) Control
- c) Comandă
- d) Meniu

14. Bifați variantele care sunt motivații pentru a scrie programe pilotate de evenimente.

- a) Codul event driven este mai simplu și mai ușor de elaborate
- b) Limbajele event driven sunt mai ieftine pentru dezvoltarea de cod
- c) Programatorii scriu mai ușor cod folosind limbaje PPE
- d) Folosind limbaje din categoria event driven este mai ușor de dezvoltat secții modulare de cod.

15. Care din caracteristicile enumerate este proprietate a programelor pilotate de evenimente?

- a) Dinamism
- b) Nici una
- c) Bine structurate
- d) Execuții impredictibile asociate cu anumite provocări

16. Este oare adevărată afirmația: Odată cu apariția PPE nu mai sunt necesare limbajele de programare imperativă.

- a) Adevărat
- b) Fals

17. Care este principalul obiect (în sens POO) al unei aplicații PPE?

- a) Butonul start
- b) Funcția WinMain
- c) Meniul
- d) Fereastra

18. Bifați varianta cu cea mai bună definiție a noțiunii de gestionare a unui eveniment (Event handling):

- a) Funcție specificată ca parte a unui Event Listener; acesta este scris de programator, dar apelat de sistem ca rezultat al unui declanșator de eveniment
- b) Activitatea de programare care să facă ca aplicația dvs să răspundă la evenimente prin declanșarea funcțiilor.
- c) Program conceput pentru a rula blocuri de cod sau funcții ca răspuns la evenimentele specificate (ca de exemplu, un clic de mouse)
- d) comandă (onEvent în App Lab) care poate fi configurată pentru a declanșa o funcție atunci când un anumit tip de eveniment are loc pe un anumit element GUI.

19. Bifați varianta cu cea mai bună definiție a noțiunii de gestionare a unui ascultător de eveniment (Event Listener):
- a) Funcție specificată ca parte a unui Event Listener; acesta este scris de programator, dar apelat de sistem ca rezultat al unui declanșator de eveniment
  - b) Activitatea de programare care să facă ca aplicația dvs să răspundă la evenimente prin declanșarea funcțiilor.
  - c) Program conceput pentru a rula blocuri de cod sau funcții ca răspuns la evenimentele specificate (ca de exemplu, un clic de mouse)
  - d) comandă (onEvent în App Lab) care poate fi configurată pentru a declanșa o funcție atunci când un anumit tip de eveniment are loc pe un anumit element GUI.
20. Toate evenimentele într-un program provin de la utilizator:
- a) Adevărat
  - b) Fals
21. Bifați afirmațiile **incorecte**:
- a) Evenimentele sunt întreruperi generate de un periferic sau hardware de sistem
  - b) Evenimentele sunt mesaje generate de o altă aplicație
  - c) Nici unul din cele enumerate
  - d) Evenimentele sunt mesaje generate de sistemul de operare
22. Care informații sunt transmise handler-ului de eveniment de către dispecer?
- a) Informațiile transmise handler-ului evenimentului de către dispecer vor varia, dar vor include date suficiente pentru a permite codului care tratează evenimentul să ia toate măsurile necesare.
  - b) Informațiile transmise handler-ului evenimentului de către dispecer vor specifica cine este stăpânul evenimentului
  - c) Informațiile transmise handler-ului evenimentului de către dispecer vor specifica cine este utilizatorul aplicației
  - d) Informațiile transmise handler-ului evenimentului de către dispecer vor specifica cine așteaptă rezultatul procesării evenimentului.
23. Pentru ce este concepută o aplicație bazată pe evenimente?
- a) Pentru a dezvolta aplicații simple
  - b) Pentru a dezvolta aplicații ușor de testat
  - c) PPE este o extensie a programării controlate de întreruperi, de tipul celor folosite în SO sau în sistemele incorporate
  - d) O aplicație bazată pe evenimente este concepută pentru a recepționa evenimentele pe măsura apariției și a le procesa, folosind procedure adecvate de tratare.
24. Bifați caracteristicile unui eveniment:
- a) Ceva ce are loc (se întâmplă)
  - b) Este un element al interfeței grafice
  - c) Poate fi declanșat în orice moment al execuției programului
  - d) Poate fi cauzat de utilizator sau calculator
25. Care este destinația funcției LoadIcon?
- a) Încarcă o pictogramă
  - b) Încarcă o pictogramă în zona client
  - c) Permite procesarea unei iconițe
  - d) Dă posibilitatea să modificăm o pictogramă
26. Care opțiuni sunt caracteristici pentru funcția DefWindowProc?
- a) Execută operațiile prestabilite
  - b) Dacă un mesaj nu are un event handler pentru tratare în procedura de fereastră, el este returnat acestei funcții.
  - c) Definește procedura de fereastră a aplicației
  - d) Împreună cu sistemul de operare tratează mesajele, pentru care programatorul nu a scris cod.
27. Bifați opțiunea corectă: Care este tipul funcției WinMain?
- a) WINAPI
  - b) CALLBACK

28. Cîte cîmpuri are structura RECT?

- a) 5
- b) 6
- c) 2
- d) 4

29. Care este destinația funcției UpdateWindow?

- a) **Forțează aplicația să-și actualizeze zona client**
- b) **Trimite un mesaj WM\_PAINT procedurii de fereastră**
- c) Toate răspunsurile sunt greșite
- d) Actualizează mediul de execuție al ferestrei

30. Este recomandat să nu păstrați variabilele handle ale contextelor de dispozitiv de la un mesaj la altul. Totuși există excepții.

- a) **Cu excepția CreateDC**
- b) Cu excepția ClassDC
- c) Cu excepția CreateCompatibleDC
- d) Cu excepția OwnDC

31. Când este apelată funcția GetDC?

- a) **Obținem variabila handle contextului de dispozitiv apelând funcția GetDC atunci când avem nevoie de DC în alte scopuri, cum ar fi obținerea unei informații despre contextul de dispozitiv.**
- b) **Pentru a obține variabila handle a unui context de dispozitiv în timpul prelucrării altor mesaje decât WM\_PAINT apelând funcția GetDC**
- c) **Este obligator să apelăm funcția ReleaseDC atunci cînd nu mai avem nevoie de variabila handle a contextului de dispozitiv.**
- d) Nu este obligator să apelăm funcția ReleaseDC atunci cînd nu mai aveți nevoie de variabila handle a contextului de dispozitiv, deoarece sistemul de operare oricum va elibera hdc

32. Cîte categorii de fonturi există din punctul de vedere al dimensiunii caracterelor?

- a) 10
- b) **2**
- c) 5
- d) Mai mult de 100

33. Dacă valoarea lui cxChar este 10, care va fi valoarea lui cxCaps calculată folosind relația  $cxCaps = (tm.tmPitchAndFamily \& 1 ? 3 : 2) * cxChar / 2$ ; pentru un font cu dimensiune variabilă?

- a) 20
- b) 10
- c) Toate sunt greșite
- d) **15**

34. Care este valoarea de adevăr a afirmației: Programul poate să valideze orice porțiune dreptunghiulară din zona client, apelând funcția ValidateRect. Dacă în urma acestui apel întreaga zonă invalidă este validată, toate mesajele WM\_PAINT aflate în coada de așteptare sunt șterse.

- a) **Adevărat**
- b) Fals

35. Din ce categorie fac parte funcțiile BeginPaint și EndPaint?

- a) **Nici una**
- b) Funcții care lucrează cu obiecte GDI
- c) Funcții care obțin informații despre contextul de dispozitiv
- d) Funcții care desenează ceva

36. Bifați afirmațiile corecte:

- a) **În mod prestabilit, desenarea se face folosind ca unități de măsură pixelii**
- b) **Modurile de mapare GDI vă permit să desenați folosind ca unitate de măsură inci (sau fracțiuni de inci), milimetri sau orice altă unitate de măsură**
- c) Modurile de mapare GDI vă permit să desenați folosind ca unitate de măsură kilogramul
- d) Modurile de mapare GDI vă permit să desenați folosind ca unitate de măsură metrul cub

37. Bifați opțiunile care reprezintă valori prestabilite de atribute ale DC.

- a) **MM\_TEXT**
- b) BLACK\_BRUSH
- c) **WHITE\_BRUSH**
- d) WHITE\_PEN

38. Bifați opțiunile care reprezintă stiluri iPenStyle corecte:

- a) PS\_DOTDOT, PS\_NULL, PS\_INSIDEFRAME
- b) PS\_SOLID, PS\_DASH, PS\_DOT, PS\_EXSIDEFRAME
- c) **PS\_SOLID, PS\_DASH, PS\_DOT, PS\_DASHDOT**
- d) **PS\_DASHDOTDOT, PS\_NULL, PS\_INSIDEFRAME**

39. Bifați afirmația/afirmațiile corectă/corecte referitoare la funcțiile CreatePen și CreatePenIndirect

- a) **Creează penițe logice care nu au nici o legătură cu contextual de dispozitiv până când nu apelați funcția SelectObject**
- b) **Nu au nevoie de variabila handle a contextului de dispozitiv**
- c) Au nevoie de variabila handle a contextului de dispozitiv
- d) **Puteți să folosiți aceeași peniță logică pentru mai multe dispozitive, cum ar fi imprimanta și ecranul**

40. Bifați afirmațiile corecte:

- a) Curbele Bezier au puncta de singularitate
- b) **Puteți să manipulați curba până când ajunge la o formă apropiată de cea dorită**
- c) **Curba este întotdeauna tangent la linia trasată de la primul punct final, la primul punct de control și are întotdeauna aceeași direcție cu această linie**
- d) **Curbele Bezier sunt întotdeauna ancorate în cele două puncte finale**

41. Cum poate fi aflată starea curentă a unei taste?

- a) **Folosind funcția GetAsyncKeyState**
- b) Cu ajutorul lui IParam
- c) Cu ajutorul GetKeyState
- d) Cu ajutorul wParam

42. Bifați opțiunile care corespund afirmațiilor adevărate, despre tastele moarte (dead keys)

- a) **Nu pot crea singure caractere**
- b) **Sunt folosite pentru adăugarea semnelor diacritice la o literă**
- c) Programul este obligat să prelucreze mesajul WM\_DEADCHAR
- d) **Atunci când utilizatorul apasă o tastă moartă, procedura de fereastră nu primește nici un mesaj**

43. Ce reprezintă o apăsare de tastă legată de funcții de sistem?

- a) Combinații cu tasta Ctrl
- b) **Combinații cu tasta Alt**
- c) Combinații cu tasta Shift
- d) Altceva, lipsă aici

44. Bifați opțiunea care corespunde valorii de adevăr a afirmației: Preluarea codului de mouse pentru tratarea mesajelor de la barele de derulare este o soluție foarte bună, deoarece dacă vom dori vreodată să modificăm logica de funcționare a barelor de derulare vom face aceleași modificări și în codul de tratare a mesajului WM\_KEYDOWN

- a) Adevărat
- b) **Fals**

45. Care este valoarea de adevăr a afirmației: La creare, cursorul de editare nu este afișat.

- a) **Adevărat**
- b) Fals

46. Câte mesaje de mouse cu trei butoane sunt destinate pentru zona non-client a ferestrei?

- a) 8
- b) 9
- c) 10
- d) **11**

47. Bifați afirmațiile corecte:

- a) Valoarea parametrului wParam pentru un mesaj de mouse indică starea tastei Ctrl
- b) Valoarea parametrului wParam pentru un mesaj de mouse indică starea tastei Shift
- c) Valoarea parametrului wParam pentru un mesaj de mouse indică starea butoanelor mouse-ului
- d) Valoarea parametrului wParam pentru un mesaj de mouse indică starea tastei Alt

48. Bifați pe valoarea de adevăr a afirmației: dacă în stilul ferestrei nu este inclus identificatorul CS\_DBLCLKS și utilizatorul execută de două ori click pe butonul din stînga al mouse-ului într-o succesiune rapidă, procedura de fereastră va recepționa următoarele mesaje: WM\_LBUTTONDOWN, WM\_LBUTTONUP, WM\_LBUTTONBLCLK și WM\_LBUTTONUP

- a) Adevărat
- b) Fals

49. Bifați pe valoarea de adevăr a afirmației: atunci cînd deplasați indicatorul mouse-ului peste zona client a unei ferestre se generează un mesaj WM\_MOUSEMOVE pentru fiecare pixel peste care trece indicatorul.

- a) Adevărat
- b) Fals

50. Bifați pe valoarea de adevăr a afirmației: Procedura de fereastră poate să primească un mesaj WM\_LBUTTONDOWN fără să primească mesajul WM\_LBUTTONUP corespunzător cînd butonul mouse-ului este eliberat după ce indicatorul a fost mutat în altă fereastră întotdeauna.

- a) Adevărat
- b) Fals

51. Care sunt obligațiile dispecerului atunci cînd are loc un eveniment?

- a) Cînd are loc un eveniment, dispecerul trebuie să apeleze handler-ul corespunzător
- b) Cînd are loc un eveniment, dispecerul trebuie să oprească finalizarea procesului de tratare a evenimentului anterior.
- c) Cînd are loc un eveniment, dispecerul trebuie să determine tipul evenimentului
- d) Cînd are loc un eveniment, dispecerul trebuie să accelereze finalizarea procesului de tratare a evenimentului anterior

52. Bifați pe resurse Windows

- a) Penițe
- b) Pictograme
- c) Șiruri de caractere
- d) Imagini bitmap
- e) Cursoare

53. Ce se întîmplă în cazul în care dispecerul întîlnește un eveniment pentru care nu există un handler adecvat?

- a) Dispecerul poate ignora un astfel de eveniment, lăsînd tratarea în seama SO
- b) Utilizatorul în mod absolut obligator se va revolta și va fi în drept să facă acest lucru
- c) Poate fi generată o excepție, iar evenimentul să fie tratat de sistemul de operare
- d) Compilatorul va semnaliza o eroare de compilare

54. Ce se întîmplă la execuția funcției CreateWindow?

- a) Este creată și afișată fereastra
- b) Sistemul de operare atribuie o valoare variabilei hwnd
- c) Este creată fereastra
- d) Primul mesaj WM\_CREATE este trimis procedurii de tratare a mesajelor

55. Bifați regulile care trebuie respectate pentru folosirea obiectelor GDI?

- a) La sfîrșitul programului ștergeți toate obiectele GDI pe care le-ați creat.
- b) Nu ștergeți obiectele GDI în timp ce sunt selectate într-un context de dispozitiv valid
- c) Este interzisă crearea de obiecte pe care programul nu le folosește
- d) Nu ștergeți obiectele de stoc

56. Din care cauză putem fi siguri că sosirea mesajului WM\_TIMER nu va întrerupe o operație de prelucrare a unui mesaj curent?
- a) Deoarece asta nu se poate întâmpla
  - b) Întrebare incorectă
  - c) De-atîta
  - d) Deoarece programele windows preiau mesajele WM\_TIMER din coada de așteptare
57. Bifați continuările corecte pentru afirmația: O parte dintre valorile din contextual de dispozitiv sunt attribute grafice. Aceste attribute definesc unele particularități privind modul de lucru al unor funcții de desenare din interfața GDI. În cazul funcției TextOut, de exemplu, attributele contextului de dispozitiv determină ...
- a) Culoarea textului
  - b) Modul de mapare a coordonatelor x și y în zona de client a ferestrei
  - c) Fontul folosit de windows pentru afișarea textului
  - d) Culoarea fondului zonei client
58. Bifați afirmațiile corecte:
- a) Testarea în ppe este mai complicată fiindcă programatorul nu cunoaște fluxul de execuție a programului
  - b) Testarea în ppe este mai simplă fiindcă programatorul cunoaște fluxul de execuție a programului
  - c) Testarea în ppe este mai simplă fiindcă fluxul de execuție nu se schimbă de la o execuție la alta
  - d) Testarea în ppe este mai complicată fiindcă fluxul de execuție se schimbă de la o execuție la alta
59. Bifați afirmațiile corecte:
- a) Handlerul de eveniment poate schimba starea sistemului
  - b) Handlerul de eveniment nu are nimic în comun cu operatorul de eveniment
  - c) Handlerul de eveniment produce un răspuns vizual pentru a informa sau direcționa utilizatorul
  - d) Handlerul de eveniment este un mic bloc de cod procedural care tratează un eveniment
60. Bifați opțiunea corectă pentru afirmația: windows se ocupă de modul de utilizare a mouse-ului și a tastaturii pentru barele de derulare.
- a) Adevărat
  - b) Fals
61. Bifați valoarea de adevăr corectă a afirmației: dacă vreți ca tastele de deplasare să dubleze unele dintre funcțiile barelor de derulare trebuie să furnizați explicit o metodă de realizare a acestui lucru.
- a) Adevărat
  - b) Fals
62. Care este valoarea de adevăr a afirmației : nu puteți crea propriile controale de tip fereastră descendent dacă folosim clasele de fereastră (și procedurile specifice) predefinite, clase pe care programele le folosesc pentru crearea tuturor controalelor de tip fereastră descendent.
- a) Adevărat
  - b) Fals
63. Bifați mesajele de la barele de derulare:
- a) WM\_VSCROLL
  - b) WM\_HSCROLLBAR
  - c) WM\_HSCROLL
  - d) WM\_VSCROLLBAR
64. Bifați opțiunile care reprezintă categorii de primitive GDI:
- a) TEXT
  - b) Imagini bitmap
  - c) Suprafețe goale
  - d) Linii și curbe

65. Stilul WS\_OVERLAPPEDWINDOW ... Bifați variantele care conduc la afirmații corecte
- a) Este pentru stilul clasei de fereastră
  - b) Permite reacoperirea ferestrelor
  - c) Toate răspunsurile sunt corecte
  - d) Este stil de fereastră setat în al treilea parametru formal al funcției CreateWindow
66. Bifați opțiunile care conțin componente structurale ale GDI:
- a) GDI este formată din câteva sute de apeluri de funcții
  - b) Nici una
  - c) GDI este formată din câteva tipuri de date și structuri asociate
  - d) GDI este formată din câteva macroinstrucțiuni
67. Care este valoarea de adevăr a afirmației: BLACK\_PEN desenează o linie compactă, de culoare neagră, cu grosimea de un milimetru, indiferent de modul de mapare.
- a) Adevărat
  - b) Fals
68. Care este destinația funcției TranslateMessage?
- a) Traduce mesajul obținut de GetMessage
  - b) Niciuna din celelalte opțiuni
  - c) Introduce în firul de așteptare mesaje WM\_CHAR pentru acționările de taste care conțin simboluri
  - d) Convertește unele dintre mesajele de la tastatură
69. Care este valoarea de adevăr a afirmației: Într-un program controlat de evenimente nu există un flux de control.
- a) Adevărat
  - b) Fals
70. Care este domeniul de valori ale parametrului t din desemnarea parametrică a spline-urilor Bezier?
- a) De la 0 pînă la 1 inclusiv capetele [0, 1]
  - b) De la 0 pînă la 1 exclusiv capetele (0, 1)
  - c) Nici o variantă
  - d) De la  $-\infty$  pînă la  $+\infty$
71. Bifați opțiunile cu valoarea de adevăr ADEVĂRAT pentru afirmațiile referitoare la afișarea textului.
- a) Funcția GetTextMetrics nu are nevoie de variabila handle a contextului de dispozitiv, deoarece returnează informații despre fontul selectat în contextul de dispozitiv, care este SYSTEM\_FONT
  - b) Puteți să stabiliți spațiul dintre liniile successive de text pe baza înălțimii unui caracter și spațiul dintre coloane pe baza lățimii medii a caracterelor din font
  - c) Dimensiunile caracterelor sunt obținute prin apelarea funcției GetTextMetrics
  - d) Pentru afișarea mai multor linii de text cu ajutorul funcției TextOut trebuie să determinați dimensiunile caracterelor din fontul folosit.
72. Bifați opțiunile care reprezintă caracteristici ale gestiunii evenimentelor (Event Handling)
- a) Nici una în afară de aceasta
  - b) Acțiune sau set de acțiuni care trebuie executate atunci cînd eveniment are loc
  - c) A răspunde la un eveniment
  - d) Răspunsul la declanșarea evenimentelor
  - e) Programatorul ia în considerație toate evenimentele posibile
73. Bifați opțiunea care corespunde valorii de adevăr a afirmației: Cu ajutorul funcției SendMessage putem transforma mesajele WM\_KEYDOWN în mesaje echivalente WM\_VSCROLL sau WM\_HSCROLL
- a) Adevărat
  - b) Fals
  - c) Nu întotdeauna
  - d) În condiții speciale



74. Bifați cauza din care se recomandă ca identificatorilor de meniu IDM să li se atribuie valori consecutive.
- a) Managementul procesorului este mult mai eficient pentru codul care conține instrucțiuni switch sau case dacă valorile atribuite identificatorilor sunt consecutive
  - b) **Compilerul C optimizează codul care conține instrucțiuni switch sau case mult mai bine dacă valorile atribuite identificatorilor sunt consecutive.**
  - c) Managementul memoriei este mult mai eficient pentru codul care conține instrucțiuni switch sau case, dacă valorile atribuite identificatorilor sunt consecutive
  - d) Compilarea codului care conține instrucțiuni switch sau case este mult mai eficientă, dacă valorile atribuite identificatorilor sunt consecutive.
75. Bifați opțiunile care reprezintă câmpuri ale structurii LOGPEN.
- a) **lopStyle (UINT)**
  - b) **lopWidth (POINT) pentru x**
  - c) **lopWidth (POINT) pentru x și y**
  - d) **lopColor (COLORREF)**
76. Mesajul WM\_COMMAND indică faptul că utilizatorul a selectat un element permis din meniul ferestrei. Dar același mesaj este trimis și de ferestrele de control descendent. Cum facem diferența?
- a) **Folosim parametrul lParam**
  - b) Folosind cuvântul cel mai semnificativ al parametrului lParam
  - c) **Folosim valoarea parametrului lParam care este 0 atunci când este selectată o opțiune validă de meniu**
  - d) Folosind cuvântul mai puțin semnificativ al parametrului lParam
77. Bifați exemplele de controale:
- a) Bara de stare
  - b) **Butoane**
  - c) Bara de titlu
  - d) **Casete de validare**
78. Pentru codul de mai jos, bifați afirmațiile corecte
- ```
While (GetMessage (&msg, NULL, 0, 0))
{ TranslateMessage (&msg);
  DispatchMessage (&msg); }
```
- a) TranslateMessage traduce mesajul
  - b) **DispatchMessage direcționează mesajul către fereastra, care deține Input Focus**
  - c) **Este fragmentul de cod care implementează funcțiile dispecerului unui program PPE realizat în C**
  - d) **GetMessage preia următorul mesaj din firul de așteptare**
79. Este vreo diferență între noțiunile "tact de ceas" și "tact de cronometru"?
- a) Sunt noțiuni absolut diferite
  - b) **Este același lucru**
  - c) Depinde de context
  - d) Nu sunt răspunsuri corecte
80. Bifați afirmațiile corecte:
- a) În PPE programul este executat conform intenției programatorului
  - b) În PPE programatorul stabilește ordinea acțiunilor
  - c) **Nici una din cele enunțate**
  - d) În PPE programul centrat pe calculator
  - e) În PPE programatorul controlează fluxul de calcul
81. Cum putem afla dimensiunea zonei client? Bifați afirmațiile corecte
- a) Prin apelarea funcției GetSystemMetrics cu parametrul SM\_CXFULLSCREEN
  - b) **Prin despachetarea lui lParam, care însoțește mesajele WM\_SIZE**
  - c) Prin apelarea funcției GetSystemMetrics cu parametrul SM\_CYFULLSCREEN
  - d) **Prin prelucrarea mesajului WM\_SIZE, care este trimis ferestrei de fiecare dată când fereastra este redimensionată**

82. Bifați afirmațiile adevărate.

- a) O anumită resursă este încărcată în memorie numai atunci când este cerută de windows.
- b) Atunci când sistemul de operare windows încarcă în memorie codul și datele unui program în vederea execuției, resursele sunt lăsate, de obicei, pe hard-disk
- c) Resursele sunt accesibile imediat prin variabile definite în codul sursă al programului
- d) Resursele sunt păstrate în zona de date a programelor executabile

83. Bifați opțiunile care reprezintă categoriile de funcții GDI

- a) Funcții care obțin(sau creează) și eliberează (sau distrug) un context de dispozitiv.
- b) Funcții care solicită informații despre contextual de dispozitiv.
- c) Funcții care desenează ceva.
- d) Funcții care stabilesc sau obțin atribute ale contextului de dispozitiv.
- e) Funcții care lucrează cu obiecte GDI.

84. Ce reprezintă un accelerator?

- a) Altceva, lipsă aici
- b) Combinații cu tasta Alt
- c) Combinații cu tasta Ctrl
- d) Combinații cu tasta Shift

85. Bifați consecințele faptului că, cronometrul Windows are aceeași rezoluție de 54,925 milisecunde ca și ceasul hardware al calculatorului, pe care de fapt se bazează

- a) Intervalul de timp pe care îl specificați la apelarea funcției SetTimer este rotunjit la un multiplu întreg de tacturi de ceas.
- b) O aplicație Windows nu poate să primească mesaje WM\_TIMER cu o rată mai mare de 18,2 ori/secundă dacă folosește un singur cronometru.
- c) Nici o consecință.
- d) Există consecințe, dar sunt listate printre răspunsurile de aici.

86. Bifați răspunsurile corecte la întrebarea: **De ce depinde culoarea spațiilor (întreruperilor) între liniutele unei linii întrerupte?**

- a) De atributul modul de desenare a fondului
- b) De atributul culoarea fondului
- c) De atributul modul de mapare
- d) De parametrul stilul peniței

87. Bifați afirmațiile corecte

- a) Pentru toate mesajele de la mouse, parametrul wParam conține poziția mouse-ului.
- b) Cuvântul mai puțin semnificativ al lui lParam conține coordonata mouse-ului pe axa x.
- c) Cuvântul mai semnificativ al lui wParam conține coordonata mouse-ului pe axa y.
- d) Pentru toate mesajele de la mouse, parametrul lParam conține poziția mouse-ului.

88. Bifați pe valoarea de adevăr a afirmației: **Procedura de fereastră nu poate să primească un mesaj WM\_LBUTTONDOWN fără să fi primit mai întâi un mesaj WM\_LBUTTONDOWN**

- a) True
- b) False

89. Bifați pe valoarea de adevăr a afirmației: **Dacă vreți ca procedura de fereastră să primească mesaje generate de dublu clic, trebuie să indicați identificatorul CS\_DBLCLKS în stilul de fereastră**

- a) True
- b) False

90. Bifați pe valoare de adevăr a afirmației: **Poziția și dimensiunea controalelor de tip fereastră descendent sunt definite într-un șablon al casetei de dialog, conținut în fișierul de resurse al programului.**

- a) True
- b) False

91. Care tipuri de linii poate să deseneze Windows?

- a) Linii drepte
- b) Linii eliptice
- c) Curbe Bezier
- d) Linii paralele

92. Bifați opțiunile care reprezintă afirmații corecte referitor la parametrul rgbColor

- a) Pentru toate stilurile de penițe ,exceptînd PS\_NULL atunci cand selectati penita în contextul de dispozitiv,Windows conversteste acest parametru la cea mai apropiata culoare pura pe care o poate reprezinta dispozitivul de afisare.
- b) Pentru toate stilurile de penițe ,exceptînd PS\_DASH atunci cand selectati penita în contextul de dispozitiv,Windows conversteste acest parametru la cea mai apropiata culoare pura pe care o poate reprezinta dispozitivul de afisare.
- c) Pentru toate stilurile de penițe ,exceptînd PS\_INSIDEFRAME atunci cand selectati penita în contextul de dispozitiv,Windows conversteste acest parametru la cea mai apropiata culoare pura pe care o poate reprezinta dispozitivul de afisare.
- d) Parametrul rgbColor din functia CreatePan este un numar fără semn reprezentand culoarea penitei.

93. Bifați opțiunile care reprezintă utilizări ale cronometrului

- a) Pentru gestiunea dispozitivelor periferice.
- b) Închiderea versiunilor demonstrative ale unui program.
- c) Deplasari succesive ale obiectelor grafice , de ex. Pentru animații.
- d) Toate raspunsurile

94. Bifați opțiunile care reprezintă domenii de aplicare pentru PPE?

- a) Programarea interfetelor grafice de utilizator
- b) Programarea aplicatiilor simple pentru care limbajele PPE sunt foarte binevenite
- c) Crearea aplicatiilor server
- d) Programarea jocurilor

95. Bifați afirmația corectă

- a) Cronometrul Windows este un dispozitiv de intrare,ce comunica periodic unei aplicatii trecerea unui anumit interval de timp.
- b) Cronometrul Windows este un dispozitiv de evidenta,a timpului de sistem.
- c) Cronometrul Windows este un dispozitiv de iesire,care comunica periodic cu aplicatia.
- d) Cronometrul Windows este un dispozitiv de afisare a timpului real astronomic.

96. Bifează pe valoarea de adevăr a afirmației: Într-un program pot fi create mai multe meniuri principale.

- a) True
- b) False

97. Bifați afirmația corectă

- a) În timpul dezvoltării programelor,resursele sunt definite într-un fișier txt de resurse, un fișier ASCII cu extensia .RC.
- b) În timpul dezvoltării programelor,resursele sunt definite într-un fișier doc de resurse, un fișier ASCII cu extensia.RC.
- c) În timpul dezvoltării programelor,resursele sunt definite într-un fișier script de resurse, un fișier ASCII cu extensia .RC.
- d) În timpul dezvoltării programelor,resursele sunt definite într-un fișier obj de resurse ,un fișier ASCII cu extensia

98. Bifați categoria prefixului CS pentru identificatorul cu majuscule respectiv

- a) Opțiune pentru stilul clasei
- b) Stil de fereastră.
- c) Număr de identificare pentru o pictogramă.
- d) Opțiuni de creare a unei ferestre.

99. Bifați afirmațiile adevărate

- a) Resursele sunt păstrate în zona de date a programelor executabile
- b) Resursele sunt de fapt niște date și sunt stocate în fișierele .EXE ale programelor.
- c) Resursele trebuie să fie explicit încărcate în memorie din fișierul executabil.
- d) Resursele sunt accesibile imediat prin variabile definite în codul sursă a programului
- e) Pictogramele ,cursoarele, meniurile și casetele de dialog fac partee din aceeași familie a “ resurselor Windows”.

100. Bifați afirmațiile corecte

- a) Fereastra descendent prelucrează mesajele primite de la mouse și de la tastatură și înștiințează fereastra părinte atunci când starea proprie se modifică.
- b) Fereastra descendent este un dispozitiv de introducere a datelor pentru fereastra părinte.
- c) Fereastra descendent nu răspunde de datele introduse de utilizator și metodele de înștiințare a unei alte ferestre în momentul producerii unui eveniment important.
- d) Fereastra descendent încapsulează funcționalități specifice legate de modul de afișare pe ecran.

101. Care este destinația parametrilor initial x position și initial y position în apelul funcției CreateWindow. Bifați toate răspunsurile corecte

- a) Toate opțiunile sunt greșite.
- b) Setează poziția ferestrei pe ecran
- c) Reprezintă coordonatele colțului stânga-sus al ferestrei în pixeli pentru sistemul de coordonate al zonei client.
- d) Reprezintă coordonatele colțului stânga-sus al ferestrei în pixeli pentru sistemul de coordonate al display-ului.

102. Bifați valoarea de adevăr a afirmației: Pentru a corecta meniul, de obicei trebuie să corecți doar fișierul cu descrierea resurselor, nu și codul programului.

- a) True
- b) False

103. Bifați opțiunile care corespund răspunsurilor la întrebare: Din care motiv un programator nu trebuie să transforme mesajele generate de acționarea tastelor în mesaje caracter?

- a) Trebuie să Țineți cont de starea de modificare
- b) Trebuie să Țineți seama de configurația diferită a tastaturii de la o țară la alta
- c) Nu este simplu
- d) Nu este posibil

104. Bifați opțiune care reprezintă valoarea de adevăr a afirmației: Nu exista vre-o diferență între „actionările de taste”(„keystrokes”) și „caractere”.

- a) True
- b) False

105. Bifați opțiunile care punctează pe domeniile de utilizare a regiunilor

- a) Regiunile sunt folosite pentru contururi
- b) Regiunile sunt folosite pentru umplere
- c) Regiunile sunt folosite pentru decupare
- d) Regiunile sunt folosite pentru desenare

106. Care probleme sunt rezolvate atunci când utilizăm PPE pentru dezvoltarea aplicațiilor server?

- a) Problema scalabilității
- b) Problema integrității
- c) Problema confidențialității
- d) Problema disponibilității

107. Bifați opțiunile care reprezintă afirmații corecte referitor la particularitățile stilului PS\_INSIDEFRAME

- a) În cazul folosirii stilului PS\_INSIDEFRAME, penița este centrată pe dreptunghiul de încadrare, dacă grosimea liniei este mai mare de un pixel
- b) PS\_INSIDEFRAME este singurul stil care poate folosi culori amestecate, pentru orice grosime ale liniei
- c) În cazul folosirii stilului PS\_INSIDEFRAME, linia este desenată în întregime în interiorul dreptunghiului de încadrare.
- d) PS\_INSIDEFRAME este singurul stil care poate folosi culori amestecate, dar numai pentru grosimi mai mari de un pixel.

108. Bifați funcțiile din categoria : Funcții care stabilesc sau obțin atribute ale contextului de dispozitiv

- a) SetTextOut
- b) TextOut
- c) SetTextAlign
- d) DrawText

109. Care mesaj este considerat cel mai important mesaj pentru meniu?

- a) WM\_INITMENU
- b) WM\_INITMENUPOPUP
- c) WM\_MENUSELECT
- d) WM\_COMMAND

110. Bifați afirmațiile corecte

- a) Toate afirmațiile sunt greșite
- b) Variabila handle a contextului de dispozitiv este salvată în variabila hdc
- c) Valoare returnată de funcția BeginPaint este variabila handle a contextului de dispozitiv
- d) În timpul prelucrării mesajului WM\_PAINT, procedura de fereastră apelează mai întâi funcția BeginPaint ca să completeze câmpurile structurii ps.

111. Bifați opțiunile care reprezintă funcții din categoria *Funcții care desenează ceva*

- a) PaintBitmap
- b) TextOut
- c) DrawText
- d) LineTo

112. Bifați mesajele corecte

- a) WM\_KEYUP
- b) WM\_SYSTEMKEYUP
- c) WM\_KEYDOWN
- d) WM\_SYSTEMKEYDOWN

113. Bifați toate afirmațiile corecte

- a) GDI permite lucrul doar la nivel de vectori
- b) GDI este un sistem de afișare static ce permite numai animații limitate
- c) GDI nu asigură un suport direct pentru afișarea tridimensională
- d) GDI nu asigură un suport direct pentru rotirea obiectelor

114. Bifați afirmațiile corecte referitor la Funcția TextOut (hdc, x, y, psString, iLength) ...

- a) Parametrul hdc este unul istoric rămas de la versiunile anterioare Windows
- b) Funcția TextOut afișează pe ecran un șir de caractere
- c) Parametrii x și y definesc poziția de început a șirului de caractere
- d) Parametrul psString este un pointer la șirul de caractere iar iLength este lungimea acestui șir în caractere.

115. Bifați afirmațiile corecte

- a) În majoritatea cazurilor, mesajele de la tastatură conțin mai multe informații despre tastatură decât aveți nevoie în program
- b) Windows trimite programelor patru tipuri de mesaje prin care indică diferite evenimente de tastatură
- c) O parte a sarcinii de manipulare a tastaturii constă în a ști ce mesaje sunt importante
- d) Programul este obligat să trateze orice mesaj de la tastatură

116. Bifați opțiunea care reprezintă valoare de adevăr a afirmației: **Atunci când utilizatorul apasă și eliberează tastele, driverul de tastatură transmite aplicației informațiile legate de acțiunile asupra tastelor**

- a) True
- b) False

117. Bifați opțiunile care vom completa începutul de propoziție **"Mesajele WM\_KEYDOWN sunt utile pentru ..."**, formând afirmații adevărate

- a) Tastele de deplasare
- b) Tastele funcționale
- c) Tastele cu caractere
- d) Tastele special

**118.** Câte câmpuri are structura MSG?

- a) 6
- b) 5
- c) 8
- d) 4

**119.** Care erau bibliotecile cu legături dinamice principale ale primelor versiuni WINDOWS?

- a) KERNEL
- b) GUI
- c) USER
- d) GDI

**120.** Care este punctul de intrare în programul HelloWin?

- a) CreateWindow
- b) WinMain
- c) HWND hwnd
- d) WndProc

**121.** Bifați afirmațiile corecte

- a) Caracteristic pentru programarea imperativă este faptul că programatorul controlează fluxul de calcul
- b) Caracteristic pentru programarea imperativă este faptul că programatorul stabilește ordinea acțiunilor
- c) Caracteristic pentru programarea imperativă este faptul că programul este executat conform intenției programatorului
- d) Caracteristic pentru programarea imperativă este faptul că programul este centrat pe calculator
- e) Toate celelalte afirmații sunt false

**122.** Care din afirmațiile referitoare la mesajul WM\_PAINT din programul HELLOWIN sunt adevărate?

- a) Este generat de execuția funcției UpdateWindow
- b) Este un mesaj care are o prioritate foarte mare
- c) În programul HELLOWIN este al doilea mesaj recepționat de procedura de fereastră, după mesajul WM\_CREATE
- d) Mesajul PAINT este expediat aplicației de către sistemul de operare de fiecare dată când aplicația trebuie să-și actualizeze conținutul zonei client.

**123.** Bifați situațiile în care procedura ferestrei trebuie să fie pregătită să prelucreze orice mesaj WM\_PAINT.

- a) Programul folosește funcțiile ScrollWindow sau ScrollDC ca să deruleze o parte din zona client a ferestrei
- b) Utilizatorul redimensionează fereastra (chiar dacă stilul clasei ferestrei nu include seturile de biți CS\_HREDRAW și CS\_VREDRAW)
- c) Când o zonă anterior acoperită a ferestrei este adusă la suprafață atunci când utilizatorul mută o fereastră
- d) Programul folosește funcțiile InvalidateRect sau InvalidateRgn pentru a genera în mod explicit un mesaj WM\_PAINT