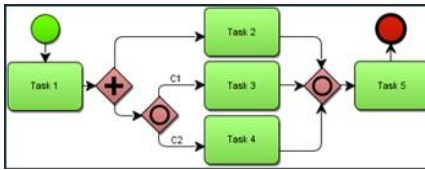


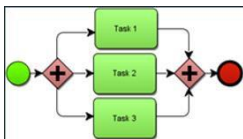
1. Invocarea unei operatii a unui serviciu Web XML care in contract are definite doar structura cererii este de tipul:
  - a. **One Way**
2. Elementul de modelare din imagine reprezinta:
  - a. **Un eveniment intermediar boundary-noninterrupting**
3. Precizati care din urmatoarele afirmatii referitoare la figura de mai jos sunt complete si adevarate:



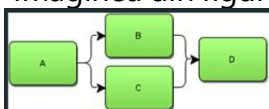
- a. **Daca C1 este adevarat si C2 este fals al doilea inclusive gateway va receptiona mai intai output-ul de la Task 3 si apoi de la Task 2**
4. O cerere SOAP in versiunea 1.1 de protocol identifica operatia solicitata cu ajutorul:
  - a. **Antetului HTTP SOAP-Action**
5. In XSD agregatorul care grupeaza subobiectele unui obiect conform ordinii acceptate in JSON este:
  - a. **All**
6. In XSD nu se pot define elemente recursive daca:
  - a. **Se folosesc tipuri in-line**
7. Expresia XPath care selecteaza pe rand textul fiecarui tag dintr-un documente XML este:
  - a. **//text()**
8. Intre un element de modelare gateway si un element de modelare sub-process se poate trasa:
  - a. **Un element de modelare sequence flow**
9. Precizati care din urmatoarele afirmatii referitoare la figura de mai jos sunt complete si adevarate:



- a. **Poate fi utilizat intr-o colaborare**
10. Intr-o expresie XPath:
  - a. **Se pot folosi apeluri ale unor metode implementate in Java**
11. Precizati care din urmatoarele afirmatii referitoare la figura de mai jos sunt complete si adevarate:



- a. **Se genereaza 3 output-uri**
12. Elementul de modelare interruptibile activity region:
  - a. **Prezinta intotdeauna un element de modelare interrupting edge**
13. Schema A.xsd are target namespace-ul urn:xxx si defineste tipul A care foloseste tipul B definit in schema B.xsd cu target namespace-ul urn:yyy care la randul sau foloseste tipul C definit in schema C.xsd care are target namespace-ul urn:yyy. Pentru care definitiile de tipuri din aceste scheme sa fie valide trebuie ca:
  - a. **Schema A.xsd sa importe schema B.xsd care sa include schema C.xsd**
14. Selectia formatului de reprezentare a resursei intoarsa in raspuns se face cu ajutorul antetului HTTP:
  - a. **Accept**
15. Imaginea din figura urmatoare reprezinta:



- a. **Mecanismul de modelare a imbinarii multiple in BPMN**

16. Expresia XPath care regaseste toate aparitiile tag-ului city cu valoarea Hungary a atributului country este:

a. **//city[@country="Hungary"]**

17. Elementul de modelare pin:

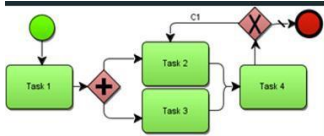
a. **Este utilizat pentru a marca input-urile si output-urile unui element de modelare action**

18. Figura urmatoare reprezinta:



a. **Un element de modelare call activity action**

19. Precizati care din urmatoarele afirmatii referitoare la figura de mai jos sunt complete si adevarate:



a. **Daca C1 este adevarata Task 3 se executa o data**

20. Precizati ce anume descrie figura din imagine:



a. **O compensare**

21. Precizati ce tip de eveniment descrie figura:



a. **Intermediate boundary interrupting'**

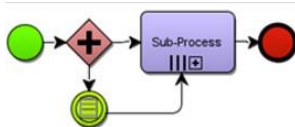
22. In cazul crearii unei resurse in mod asincron, raspunsul cererii initiale va fi de tipul:

a. **202 Accepted**

23. Diferenta intre eroarea 401 Unauthorized si 403 Forbidden este urmatoarea:

a. **401 inseamna ca utilizatorul nu este autentificat in timp ce 403 presupune ca utilizatorul autentificat nu are dreptul sa execute solicitarea adresata**

24. Precizati care din urmatoarele afirmatii referitoare la figura de mai jos sunt adevarate:

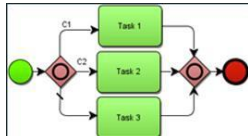


a. **Sub-procesul se executa de minim doua ori**

25. Precizati care din urmatoarele afirmatii sunt complete si adevarate:

a. **Un eveniment de tip boundary error nu poate fi de tipul non-interrupting**

26. Precizati care din urmatoarele afirmatii referitoare la figura de mai jos sunt complete si adevarate:



a. **In conditiile C1 adevarat, C2 fals se executa doar Task 1, rezulta un singur output si nu este nevoie de sincronizare**

27. Care este agregatorul XSD care impune prezenta unui singur element dintr-o lista de subelemente?

a. **Choice**

28. Precizati ce reprezinta figura de mai jos:



a. **Un eveniment parallel multiple(catching)**

29. Intr-un contract Swagger o ruta poate avea:

**a. Cel mult un model pentru corpul raspunsului in functie de codul HTTP de stare intors**

30. Comportamentul colectiei de attribute ale unui tag XML este similar conditiei impuse de agregatorul XSD:

**a. All**

31. Erorile 406 Not Acceptable, 415 Unsupported Media Type, 422 Unprocessable Entity sunt generate atunci cand:

**a. 422 inseamna ca cererea contine o resursa al carei format este acceptat de server insa nu este valid din punct de vedere semantic**

32. Precizati care din urmatoarele afirmatii referitoare la figura de mai jos sunt complete si adevarate:



**a. Toate evenimentele ce urmeaza acestui element de modelare gateway se declanseaza si creeaza o noua instanta a procesului**

33. Atunci cand este necesara trimiterea unui XML cu o structura variabila in corpul unei cereri SOAP, dar care sa fie validate cu ajutorul unei scheme, se va utiliza formatul:

**a. Document / Literal**

34. Pentru a verifica existenta unei resurse se poate utiliza o cerere de tip:

**a. HEAD**

35. Pentru a permite apelare asincrona a unui serviciu WeoXML:

Select one:

a. Se utilizeaza o conexiune de tip WebSocket peste HTTP.

b. Clientul trimite cererea SOAP utiizand protocolul SPDY peste HTTP.

c. Clientul primeste un identificator al procesului creat de serviciu pentru a interoga periodic serverul in vederea extragerii raspunsului.

**d. Clientul expune la randul sau un serviciu trimitand in antetul cererii SOAP locatia operatiei care trebuie apelata pentru livrarea raspunsului.**

36. in cazul aparitiei unei exceptii in timpul executel metodei unui serviciu Web XML:

a. Fault-ul este trimis tuturor clientilor care executau metoda respectiiva daca serviciul este publicat de tip singleton.

b, Fault-ul nu poate fi trimis in corpul raspunsului unei operatii care intoarce void.

c. Fault-ul este trimis ia adresa ReplyTo din antetul cererii SOAP care utiieaz' protocolul WS-Addressing.

**d. Clientul nu primeste fault-ul daca invocarea a fost de tip One Way.**

37. Pentru transparenta localizarii serviciilor Web XML se utllizeaza protocolul:

Select one:

a. WS-Proxy.

c. WS-Transfer.

d. UDDI

38. Protocolul SOAP:

a. Nu permite expunerea interfetelor cu metode supraincarcate sub nicio forma.

c. Permite expunerea interfetelor cu metode supraincarcate doar daca fiecarei metode i se asociaza un alias distinct

- d. Permite expunerea interfetelor cu metode supraincarcate doar daca fiecarei supraincarcari i se asociaza un alias distinct.

39. Care dintre urmatoarele actiuni este considerata sigura ?

- a. POST
- b. PUT
- c. DELETE
- d. **GET**

40. Care dintre urmatoarele actiuni nu este considerata idem-potentia:

- a. **POST**
- b. PUT
- c. DELETE
- d. GET

41. Când se poate folosi o cerere de tip PUT pentru a crea o nouă resursă:

- a. Când facem upload unui fisier pe server.
- b. **Când cererea contine toate datele despre resursă, inclusiv identificatorul acesteia.**
- c. Când se crează o resursă de tip singleton
- d. Crearea unei resurse noi se face întotdeauna cu POST, niciodatăcu PUT.

42. Care dintre următoarele afirmatii este adevarata in legatura cu resursele REST

Select one:

- a) resursă REST nu poate avea mai multe versiuni
- b) O resursă rest poate fi accesibil la mai multe adrese
- c) **O resursă REST poate fi compusă din subresurse care pot fi accesate fiecare la o altă adresă.**
- d) O resursă rest nu poate avea mai multe forme de reprezentare

43. Ce neajuns are o arhitectura REST pentru a putea fi considerat RESTful:

- a. Adreseaza resursele prin URL-uri in sa nu foloseste protocolul HTTP pentru invocare
- b. Adresează resurselor la URL-uri pe care le invoca folosind protocolul HTTP, dar nu conecteaza resursele intre ele
- c. Foloseste protocolul HTTP pentru transport

44. Un API care execută actiuni diferite cind se apeleaza cu acelasi verb HTTP aceeaasi adres URL dar cu date diferite in corpul cererii nu respectă principiile REST pentru ca

- a. Nu respectă principiul conectivității între resurse
- b. Nu respectă principiul adresabilității resurselor
- c. Nu implementeaza o interfata uniforma de gestiune a resurselor

45. Versionarea unui API atunci când se modifică adresele la care sunt accesibile resursele si acțiunile permise pe resurse se realizează cu ajutorul:

- a. Combinatiei între un prefix în URL-uri si un antet HTTP.
- b. **Unui prefix în adresele URL**
- c. Unui antet HTTP

d. Unui subtip MIME.

46. Protocolul SOAP

- a. **Foloseste doar cereri HTTP de tip POST.**
- b. Foloseste doar protocolul HTTP pentru transport.
- c. Folosește protocolul HTTP pentru invocare.
- d. Foloseste protocolul SMTP pentru invocare.

47. Pentru a trimite o cerere SOAP cu atașamente se utilizează:

- a. Orice tip de cerere HTTP.
- b. b. O conexiune de tip WebSocket peste HTTP.**
- c. O cerere HTTP de tip multipart.
- d. d. O cerere HTTP cu antetul Connection: Keep-Alive.

48. Se poate folosi o transformare XSLT care primește ca intrare un document JSON și produce ca ieșire tot un document JSON?

- a. Da, dacă stocăm conținutul documentului de intrare într-o variabilă și apelăm o funcție XSLT pentru conversia la XML și mai apoi de la XML la JSON pentru a produce ieșirea așteptată
- b. b. Da, dacă implementăm o funcție care transformă documentul JSON în XML și o apelăm înainte și după execuția transformării din afara fișierului XSL al transformării.**
- c. c. Da, dacă implementăm o funcție care transformă documentul JSON în XML și o apelăm din fișierul XSL al transformării.
- d. d. Nu, transformările XSLT convertesc doar un document XML în alt document XML,

49. Contractul unui serviciu Web XML:

- a. Permite utilizarea tipurilor de date elementare specifice platformei software în care este implementat serverul și clientul.
- b. Permite definirea tipurilor de date complexe pe baza tipurilor elementare ale platformei software în care este implementat serverul și clientul.
- c. Permite definirea tipurilor de date complexe pe baza tipurilor elementare din XML.**
- d. Permite doar utilizarea tipurilor de date elementare din XML

50. Prin comparație cu resursele REST, serviciile Web XML:

- a. Folosesc în același mod protocolul HTTP.
- b. Permit în mod similar descoperirea dinamică a operațiilor expuse pe baza unui punct de intrare.
- c. Oferă o gamă mult mai largă de protocoale destinate dezvoltării aplicațiilor de întreprindere.

1. Figura de mai jos descrie un proces:



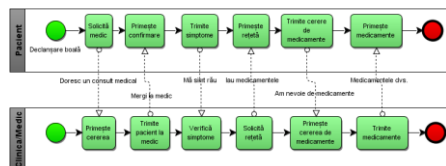
- a. Executabil
- b. Public
- c. Privat**
- d. Nici una din variantele de mai sus.

2. Figura de mai jos descrie un proces:



- a. Executabil
- b. Public**
- c. Privat
- d. Nici una din variantele de mai sus.

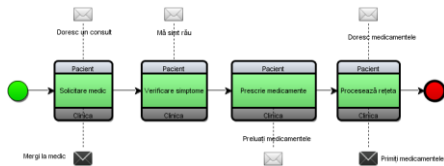
3. Figura de mai jos descrie un proces:



- a. Executabil
- b. Public
- c. Privat
- d. Colaborativ**

4. Figura de mai jos descrie un proces:

- a. Colaborativ
- b. Executabil
- c. Coreografie**
- d. Public



5. Precizați ce anume descrie figura din imagine



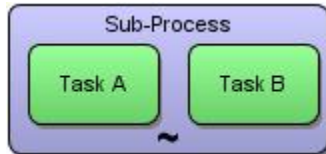
- a. instanțe multiple paralele ale sarcinii sau sub-procesului.
- b. instanțe multiple secvențiale ale sarcinii sau sub-procesului.
- c. O compensare
- d. O buclă

6. Precizați ce anume descrie figura din imagine



- a. instanțe multiple paralele ale sarcinii sau sub-procesului.
- b. instanțe multiple secvențiale ale sarcinii sau sub-procesului.
- c. **O compensare**
- d. O buclă

7. Precizați ce anume descrie figura din imagine



- a. Un artifact
- b. instanțe multiple secvențiale ale sarcinii sau sub-procesului.
- c. **Un subproces ad-hoc**
- d. O buclă

8. Precizați ce anume descrie figura din imagine



- a. Un eveniment de tip escalare
- b. Un eveniment de tip conditional
- c. Un eveniment de tip cancel
- d. **Un eveniment de tip error**

9. Precizați ce tip de eveniment descrie figura



- a. **Intermediate boundary interrupting**
- b. Intermediate catching
- c. Intermediate throwing
- d. Standard

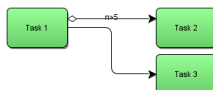
10. Precizați ce tip de gateway descrie figura



Parallel Gateway

- a. **Sincronizare**
- b. Or
- c. Xor
- d. Complex

11. Precizați ce tip de flux descrie figura



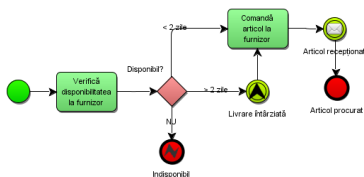
- a. **Conditional si normal**
- b. Normal
- c. Implicit si normal
- d. Un flux de excepție

12. Precizați ce este modelat în figura care urmează



- a. Un flux de excepție
- b. **Process break**
- c. O tranzacție
- d. Nici una din variantele de mai sus

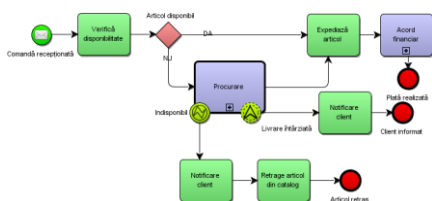
13. Descrieti modelul prezentat in figura de mai jos

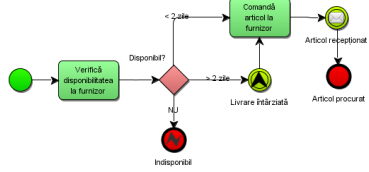
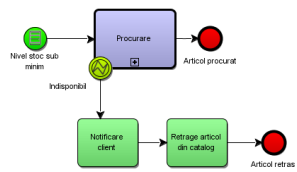




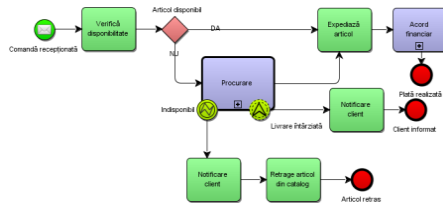
## Descriere proces

14. Modelați un proces de *Management al comenzilor*. Acest proces începe după recepționarea unei cereri și continuă cu verificarea disponibilității produsului respectiv. Dacă articolul se regăsește pe stoc atunci acesta este expediat clientului împreună cu un *Acord financiar*, altfel, în cazul în care articolul nu este disponibil, acesta va fi comandat.

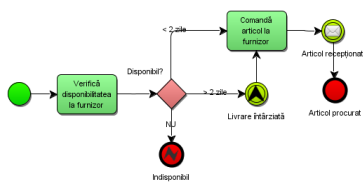




1. Precizați ce tip de eveniment este utilizat în diagrama de mai jos:



- Event sub-process interrupting
  - Boundary interrupting**
  - De start
  - Intermediate Boundary interrupting
2. Precizați ce tipuri de fluxuri sunt utilizate în diagrama de mai jos:



- Sequence and normal flow
  - Message flow
  - Association
  - Conditional and normal flow**
3. Câte tipuri de procese cunoașteți?
- 4
  - 5
  - 3**

4. Precizați tipul de eveniment din figura următoare



- a. **este utilizat pentru gestionarea compensărilor**
  - b. precizează semnalizare de la un proces la altul.
  - c. Realizează escalare la un nivel mai ridicat de responsabilitate.
  - d. Nici o variantă nu este corectă.
5. Precizați care este diferența între următoarele două obiecte BPMN



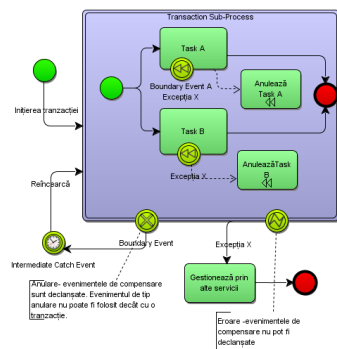
Figura a



Figura b

- a. Figura a reprezintă un obiect parallel gateway iar Figura b exclusive gateway
  - b. Figura a reprezintă un obiect parallel gateway iar Figura b exclusive gateway
  - c. Figura a reprezintă un obiect parallel gateway iar Figura b inclusive gateway
  - d. Figura a reprezintă un obiect complex gateway iar Figura b exclusive gateway
  - e. **Nu există nici o diferență.**
6. Care este diferența dintre o diagramă de conversație și o diagramă de colaborare?
- a. O diagramă de colaborare definește comportamentul dintre participanți fără implicarea unor obiecte *pool* sau *orchestrații*.
  - b. **O diagramă de conversație este o formă particulară și în același timp oferă și o descriere informală a diagramei de colaborare**
  - c. O *colaborare* descrie interacțiunile dintre una sau mai multe entități
  - d. Nici una din variantele de mai sus nu este corectă.
7. Ce tipuri de orchestrații cunoașteți?
- a. **processe private non-executabile (interne);**
  - b. **processe private executabile (interne);**
  - c. **processe publice;**
  - d. coreografii
  - e. colaborări care pot include procese și/sau coreografii
  - f. conversații
8. Care este diferența dintre simularea unui proces și optimizarea unui proces?
- a. Optimizarea modelului procesului curent și compararea rezultatelor cu valorile reale de timp și costuri aferente acestuia este necesară pentru a consolida ideea că modelul procesului curent este valid
  - b. **Simularea presupune definirea de resurse pentru fiecare activitate desfășurată și timpul necesar pentru finalizarea acesteia**
  - c. Optimizarea ajută prin testarea a numeroase alternative și compararea acestor alternative în termeni de timp și costuri.
  - d. **Simularea ajută prin testarea a numeroase alternative și compararea acestor alternative în termeni de timp și costuri.**
9. Ce tip de flux este reprezentat în următoarea figură?

- a. Sequence and normal flow
- b. Message flow
- c. Association**
- d. Conditional and normal flow



10. Reprezentați printr-o diagramă BPMN următoarea secvență de cod (UNIX Shellscripting):

```
j=1
for (( i=1; i<=5; i++ ))
do
    j=`expr $j \* $i`
done
echo "$j"
```

ÎNTREBARE	RĂSPUNS
1.	B
2.	D
3.	C
4.	A
5.	E
6.	B
7.	ABC
8.	BD
9.	C
10.	<pre> graph LR     Start((Start Event)) --&gt; Init[Inițializează()]     Init --&gt; Decision{ }     Decision -- "i=0?" --&gt; Calc[calculază()]     Calc --&gt; Incr[încrimentează()]     Incr --&gt; Decision     Decision -- " " --&gt; Aff[Afișează()]     Aff --&gt; End((End Event)) </pre>

1. BPM Software se definește astfel:
  - a. asigurarea unui suport eficient pentru procesele de afaceri utilizând metode, tehnici și software, pentru proiectarea, controlul și analiza proceselor care implică oameni, organizații, aplicații, documente și alte surse de informație;
  - b. referă setul de instrumente software care automatizează, execută și monitorizează procesele de afaceri de la început și până la sfârșit prin conectarea utilizatorilor, aplicațiilor și utilizatorilor la aplicații;**
  - c. referă o tehnologie care furnizează o diversitate de procese, cunoștințe și funcționalități analitice într-un pachet unitar oferind astfel posibilitatea organizațiilor de a crea rapid și eficient aplicații compozite.
2. Diferențele dintre BPM și WfM sunt:
  - a. WfM este o disciplină de management iar BPM îi asigură suportul tehnologic;
  - b. Componentele WfM reprezintă un subset al ciclului de viață al BPM diferența majoră constând din existența fazei de diagnostic;**
  - c. Componentele WfM reprezintă un subset al ciclului de viață al BPM diferența majoră constând din existența fazei de implementare a proceselor;
  - d. Componentele WfM reprezintă un subset al ciclului de viață al BPM diferența majoră constând din existența fazei de configurare a sistemului.
3. Diferențele dintre BPM și SOA sunt:
  - a. procesele SOA facilitează coordonarea sistemelor distribuite care oferă suport proceselor de afaceri;**
  - b. servicii web interconectate facilitează coordonarea sistemelor distribuite care oferă suport proceselor SOA;
  - c. procesele de afaceri facilitează coordonarea sistemelor distribuite care oferă suport proceselor SOA.
4. BPEL este un standard:
  - a. Grafic;
  - b. Pentru execuție;**
  - c. Pentru Business Process Monitoring;
  - d. Pentru Business Process Automation;
5. Diferențele dintre UML AD și BPMN BPD sunt:
  - a. BPMN BPD utilizează mai puține obiecte pentru a modela procese complexe;**
  - b. UML AD solicită cunoștințe tehnice analiștilor;**
  - c. UML AD utilizează mai puține obiecte pentru a modela procese complexe;
  - d. BPMN BPD solicită cunoștințe tehnice analiștilor.
6. Un caz de utilizare este:
  - a. este o descriere a unei funcționalități pe care o oferă sistemul;**
  - b. structura fizică a unor "lucruri" gestionate de sistem;
  - c. surprinde o colaborare dinamică din sistem;
  - d. Nici una din variante nu este corectă.
7. O diagramă de stare poate conține:
  - a. Tranziții;**
  - b. Relații de asociere;
  - c. Relații de dependență;
  - d. Operații;
  - e. Evenimente.**
8. O diagramă de activitate prezintă:
  - a. Fluxul secvențelor de mesaje dintre obiecte;

- b. **Fluxul secvențelor de activități dintre obiecte;**
  - c. Fluxul secvențelor de mesaje dintre clase;
  - d. Fluxul secvențelor de activități dintre clase;
  - e. Nici una din variante nu este corectă.
9. Un actor poate fi:
- a. Un element de modelare în diagrama claselor;
  - b. Primar dacă gestionează o bază de date;
  - c. **Activ dacă inițiază cazurile de utilizare;**
  - d. Nici una din variantele de mai sus.
10. Relația de extindere:
- a. **O generalizare a unui use case prin adăugarea de acțiuni noi;**
  - b. Folosește stereotipul <<uses>>;
  - c. Este o relație de grupare între cazuri de utilizare;
  - d. Nici una din variantele de mai sus.
11. Un obiect este:
- a. **O entitate despre care putem vorbi și pe care o putem gestiona;**
  - b. **O instanță a unei clase;**
  - c. Utilizat pentru a descrie proprietățile și comportamentul claselor;
  - d. Toate variantele sunt corecte.

12. Figura următoare exemplifică:



- a. O relație de asociere normală;
  - b. O relație de asociere recursivă;
  - c. **O relație de asociere calificată;**
  - d. O agregare partajată.
13. Figura următoare exemplifică:
- 
- ```

sequenceDiagram
    participant External
    External->>Object1 : operația()
    activate Object1
    Object1->>Object1 : operația()
    deactivate Object1
    Object1->>Object1 : operația()
    deactivate Object1
  
```
- a. **O operație care se apelează pe ea însăși utilizând un mesaj sincron;**
  - b. O clasă;
  - c. **O operație recursivă;**
  - d. Nici una din variantele de mai sus nu sunt corecte.
14. BPMN este utilizat:
- a. **Pentru analiza și documentația proceselor de afaceri;**
  - b. **Pentru proiectarea de procese executabile;**
  - c. Pentru analiza sistemelor;



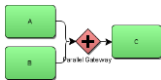
- d. Pentru proiectarea de sisteme.
15. Procesele abstracte sunt:
- Procese publice;**
  - Procese private;
  - Pot fi modelate prin colaborări;**
  - Nici una din variantele de mai sus nu este corectă.
16. Figura următoare exemplifică următoarele:



- Sarcina sub-procesului nu poate fi conectată la momentul documentării;
  - Sarcină sau sub-proces de compensare;
  - Sarcina sau sub-proces recursiv;
  - Sarcină recursivă.**
17. Figura următoare exemplifică:



- Un eveniment escalation;
  - Un eveniment conditional;**
  - Un eveniment error;
  - Un eveniment compensation.
18. Figura următoare exemplifică:



- Join;**
  - Fork;
  - Process break;
  - Transaction.
19. Între un element de modelare *lane* și un element de modelare *sub-process* se poate trasa:
- Un element de modelare *sequence flow*;**
  - Un element de modelare *association*;
  - Un element de modelare *conditional flow*;
  - Nici una din variantele de mai sus nu este corectă.
20. Trasați diagrama UML AD și BPMN BPD pentru următorul scenariu:

Medicul instituției de învățământ solicită acordul părinților pentru vaccinarea copiilor prin intermediul educatoarei. Peste 1 săptămână de la solicitarea acordului scris medicul începe campania de vaccinare:

- Medicul efectuează vaccinul dacă
  - există un acord al părinților semnat și
  - copilul are o stare de sănătate care îi permite vaccinarea – pentru aceasta va realiza un consult al copilului.

2. Medicul actualizează fișele copiilor vaccinați și raportează numărul de vaccinuri realizate către SANEPID.
21. BPM se definește astfel:
- asigurarea unui suport eficient pentru procesele de afaceri utilizând metode, tehnici și software, pentru proiectarea, controlul și analiza proceselor care implică oameni, organizații, aplicații, documente și alte surse de informație;**
  - referă setul de instrumente software care automatizează, execută și monitorizează procesele de afaceri de la început și până la sfârșit prin conectarea utilizatorilor, aplicațiilor și utilizatorilor la aplicații;
  - referă o tehnologie care furnizează o diversitate de procese, cunoștințe și funcționalități analitice într-un pachet unitar oferind astfel posibilitatea organizațiilor de a crea rapid și eficient aplicații compozite.
22. Diferențele dintre BPM și WfM sunt:
- BPM este o disciplină de management iar WfM îi asigură suportul tehnologic;
  - Componentele WfM reprezintă un subset al ciclului de viață al BPMdiferența majoră constând din existența fazei de diagnostic;**
  - Componentele WfM reprezintă un subset al ciclului de viață al BPMdiferența majoră constând din existența fazei de implementare a proceselor;
  - Componentele WfM reprezintă un subset al ciclului de viață al BPMdiferența majoră constând din existența fazei de configurare a sistemului.
23. Completați următoarea frază: BPM „organizează \_\_\_A\_\_\_ pentru o eficiență sporită” în timp ce SOA „organizează \_\_\_B\_\_\_ pentru o eficiență sporită”;
- A-oameni B-tehnologii;**
  - A-tehnologii B-oameni;
  - A-procese, B-tehnologii;
  - A-tehnologii, B-procese;
24. XPDŁ este un standard:
- Grafic;
  - Pentru Portabilitate;**
  - Pentru Business Process Monitoring;
  - Pentru Business Process Management;
25. Diferențele dintre UML AD și BPMN BPD sunt:
- De terminologie;**
  - UML AD solicită cunoștințe tehnice analiștilor;**
  - UML AD utilizează mai puține obiecte pentru a modela procese complexe;
  - BPMN BPD solicită cunoștințe tehnice analiștilor.
26. Care diagramă este validă în orice moment din ciclul de viață al sistemului?
- Diagrama cazurilor de utilizare;
  - Diagrama claselor;**
  - Diagrama de secvență;
  - Diagrama de colaborare.
27. O diagramă de secvență prezintă colaborarea dinamică
- Dintre obiecte;**
  - Dintre clase;
  - Dintre stările unor clase;
  - Dintre activități.
28. O diagramă de activitate poate conține următoarele elemente de modelare:

- a. Action states și messages;
- b. States și message calls;
- c. Action states și message calls;
- d. States și events.

29. Un caz de utilizare

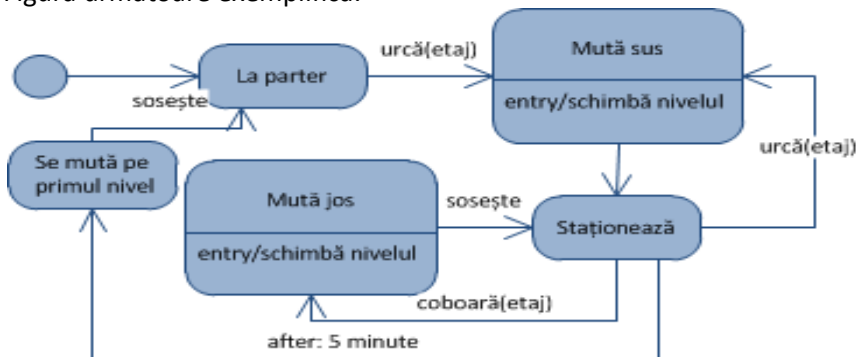
- a. Este un set de secvențe de acțiuni pe care sistemul le realizează pentru a furniza o valoare unui actor particular;
- b. Este o *clasă* nu o instanță a acesteia;
- c. Este un scenariu;
- d. Nici una din variantele de mai sus.

30. Figura următoare exemplifică:



- a. O relație de asociere normală;
- b. O relație de asociere recursivă;
- c. O relație de asociere recursivă care se citește *O persoană are o mașină, și o mașină aparține mai multor persoane*;
- d. O relație de asociere normală care se citește *O persoană are una sau mai multe mașini, și o mașină aparține unei persoane*.

31. Figura următoare exemplifică:



- a. O diagramă de stare;
- b. O diagramă de activitate;
- c. O diagramă de colaborare;
- d. Nici una din variantele de mai sus.

32. O orchestrație include:

- a. Coreografii;
- b. Colaborări;
- c. Conversații;
- d. **Procese publice.**

33. O coreografie:

- a. Definește comportamentul dintre participanți fără implicarea unor elemente de modelare *pool* sau *orchestrații*
- b. Se manifestă între elementele de modelare *pool*
- c. **Conține activități care reprezintă un set de schimburi de mesaje care implică unul sau mai mulți participanți.**
- d. Nici una din variantele de mai sus nu este corectă.

34. Figura următoare exemplifică:



- copilul are o stare de sănătate care îi permite vaccinarea – pentru aceasta va realiza un consult al copilului.

2. Medicul actualizează fișele copiilor vaccinați și raportează numărul de vaccinuri realizate către SANEPID.

**1** Întrebare

Nu a primit răspuns încă

Marcat din 1

1" Întrebare cu flag

Timp rămas 0:38:20

Precizați care din următoarele afirmații sunt complete și adevărate:

- Un flux de secvență nu poate traversa o regiune sau granița unui sub-proces.
- Un flux de secvență condițional nu poate fi utilizat dacă elementul de modelare prezintă doar un singur flux de secvență de ieșire.
- Un flux de secvență de ieșire dintr-un element de modelare *parallel gateway* nu poate fi condițional.
- Nicio variantă nu este corectă.

Selectați unul sau mai multe:

☒ C

☒ B

☐ D

☒ A

Navigare în test

|    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

[Trimite testul pentru evaluare](#)

- Precizați care dintre următoarele afirmații sunt complete și adevărate:
  - Un flux de secvență nu poate traversa o regiune sau granița unui sub-proces
  - Un flux de secvență condițional nu poate fi utilizat dacă elementul de modelare prezintă doar un singur flux de secvență de ieșire
  - Un flux de secvență de ieșire dintr-un element de modelare *parallel gateway* nu poate fi condițional
  - Nicio variantă nu este corectă

**2** Întrebare

Nu a primit răspuns încă

Marcat din 1

1" Întrebare cu flag

Timp rămas 0:36:23

Un element de modelare:

- Este un concept folosit în cadrul diagramelor;
- Are o semnificație, o definiție formală a elementului sau un înțeles exact a ceea ce reprezintă el într-un anumit context și o reprezentare grafică sau un simbol grafic cu care se reprezintă în cadrul diagramelor;
- Poate fi regăsit în mai multe tipuri de diagrame și pentru fiecare context există propriile reguli;
- Nicio variantă nu este corectă.

Selectați unul sau mai multe:

☐ D

☒ B

☒ A

☒ C

Navigare în test

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |

[Trimite testul pentru evaluare](#)

- Un element de modelare:
  - Este un concept folosit în cadrul diagramelor
  - Are o semnificație, o definiție formală a elementului sau un înțeles exact a ceea ce reprezintă el într-un anumit context și o reprezentare grafică sau un simbol grafic cu care se reprezintă în cadrul diagramelor
  - Poate fi regăsit în mai multe tipuri de diagrame și pentru fiecare context există propriile reguli
  - Nicio variantă nu este corectă


**3** Întrebare

Nu a primit răspuns încă

Marcat din 1

1" Întrebare cu flag

Figura următoare reprezintă:



- Un element de modelare *action*;
- Un element de modelare *activity*;
- Un element de modelare *call activity action*;
- Un element de modelare *called action*.

Selectați răspunsul corect:

☐ B

☐ D

☐ A

☒ C

[Șterge alegerea mea](#)

- Figura următoare reprezintă:
  - Un element de modelare *action*
  - Un element de modelare *activity*

- c. Un element de modelare call activity action
- d. Un element de modelare called action

**4 Întrebare**  
Nu a primit răspuns încă  
Marcat din 3  
1<sup>o</sup> Întrebare cu flag

Precizați dacă următorul proces prezintă următoarele deficiențe de modelare:

a. Modelul prezintă activități fără tip;  
b. Activitatea Stabilește defectiuni nu poate fi de tipul marcat;  
c. Activitatea Confirmă eliberare nu poate fi de tipul marcat;  
d. Activitatea Confirmă eliberare nu trebuie trasată;  
e. Activitatea Primeste confirmare este greșit trasată (nu se află în culoarul corect).

Selectați unul sau mai multe:

☐ B  
☒ E  
☒ D  
☐ A  
☐ C

4. Precizați dacă următorul proces prezintă următoarele deficiențe de modelare:
- a. Modelul prezintă activități fără tip
  - b. Activitatea Stabilește defectiuni nu poate fi de tipul marcat
  - c. Activitatea Confirmă eliberare nu poate fi de tipul marcat
  - d. Activitatea Confirmă eliberare nu trebuie trasată
  - e. Activitatea Primeste confirmare este greșit trasată (nu se află în culoarul corect)

**5 Întrebare**  
Nu a primit răspuns încă  
Marcat din 1  
1<sup>o</sup> Întrebare cu flag

Swimlane este:

a) Un element de modelare *flow object*;  
b) Un culoar;  
c) O regiune;  
d) Un element de modelare *connecting object*.

Selectați răspunsul corect:

☐ D  
☐ C  
☐ B  
☒ A

[Șterge alegerea mea](#)

[Pagina următoare](#)

5. Swimlane este:
- a. Un element de modelare flow object
  - b. Un culoar
  - c. O regiune
  - d. Un element de modelare connection object

6 Întrebare  
Nu a primit  
răspuns încă  
Marcat din 1  
1<sup>o</sup> Întrebare cu  
flag

Diagrama de activitate:

- a) Este o variantă a diagramei de stare;
- b) Este o cale alternativă de descriere a interacțiunilor, cu posibilitatea de specificare a acțiunilor care se vor realiza;
- c) Este utilizată pentru a arăta ce set de acțiuni legate pot fi realizate și cum vor afecta acestea obiectele;
- d) Nicio variantă nu este corectă.

Selectați unul sau mai multe:

- ☒ C
- ☒ B
- ☐ D
- ☒ A

## 6. Diagrama de activitate

- a. Este o varianta a diagramei de stare
- b. Este o cale alternativa de descriere a interactiunilor, cu posibilitatea de specificare a actiunilor care se vor realiza
- c. Este utilizata pentru a arata ce set de actiuni legate pot fi realizate si cum vor afecta acestea obiectele
- d. Nicio varianta nu este corecta

7 Întrebare  
Nu a primit  
răspuns încă  
Marcat din 1  
1<sup>o</sup> Întrebare cu  
flag

O coreografie:

- a) Definește comportamentul dintre participanți fără implicarea unor elemente de modelare *pool* sau orchestrați;
- b) Se manifestă între elementele de modelare *pool*;
- c) Nu conține activități care reprezintă un set de schimburi de mesaje care implică unul sau mai mulți participanți;
- d) Niciuna din variantele de mai sus nu este corectă.

Selectați răspunsul corect:

- ☒ A
- ☐ D
- ☐ B
- ☐ C

[Șterge alegerea mea](#)

## 7. O coreografie

- a. Defineste comportamentul dintre participantii fara implicarea unor elemente de modelare pool sau orchestratii
- b. Se manifesta intre elementele de modelare pool
- c. Nu contine activitati care reprezinta un set de schimburi de mesaje care implica unul sau mai multi participant
- d. Niciuna din variantele de mai sus nu este corecta

8 Întrebare  
Nu a primit  
răspuns încă  
Marcat din 1  
1<sup>o</sup> Întrebare cu  
flag

Precizați care din următoarele afirmații sunt complete și adevărate:

- a) Un flux de mesaj poate conecta elemente de modelare ale aceluiași culoar.
- b) Un flux de mesaj poate veni de la: un eveniment de tip *message end* sau un eveniment intermediar de tip *message*; o activitate de tip *send*, *user* sau *service*; *sub-process*; regiune de tip *black box*.
- c) Un flux de mesaj nu poate fi direcționat către: un eveniment de tip *message start* sau un eveniment intermediar de tip *message*; o activitate de tip *receive*, *user* sau *service*; *sub-process*; regiune de tip *black box*.
- d) Nicio variantă nu este corectă.

Selectați răspunsul corect:

- ☐ D
- ☐ A
- ☐ C
- ☒ B

[Șterge alegerea mea](#)



8. Precizați care dintre următoarele afirmații sunt complete și adevărate:
- a. Un flux de mesaje poate conecta elemente de modelare ale aceluiași culoar
  - b. Un flux de mesaje poate veni de la: un eveniment de tip message end sau un eveniment intermediar de tip message; o activitate de tip send, user sau service; sub-proces; regiune de tip black box
  - c. Un flux de mesaje nu poate fi directionat către: un eveniment de tip message start sau un eveniment intermediar de tip message; o activitate de tip receive, user sau service; sub-proces; regiune de tip black box
  - d. Nicio variantă nu este corectă

9 Întrebare  
Nu a primit  
răspuns încă  
Marcat din 1  
? Întrebare cu  
flag

Un caz de utilizare:

- a) Este un set de secvențe de acțiuni pe care sistemul le realizează pentru a furniza o valoare unui actor particular;
- b) Este o instanță a unei clase;
- c) Este un scenariu;
- d) Niciuna din variantele de mai sus.

Selectați răspunsul corect:

☐ C

☐ B

☒ A

☐ D

[Șterge alegerea mea](#)

9. Un caz de utilizare:
- a. Este un set de secvențe de acțiuni pe care sistemul le realizează pentru a furniza o valoare unui actor particular
  - b. Este o instanță a unei clase
  - c. Este un scenariu
  - d. Niciuna din variantele de mai sus

10 Întrebare  
Nu a primit  
răspuns încă  
Marcat din 1  
? Întrebare cu  
flag

Precizați care din următoarele afirmații sunt complete și adevărate:

- a) Un eveniment de tip *start message* trebuie să aibă un flux de mesaj de intrare.
- b) Un eveniment de tip *start message* trebuie să fie denumit astfel "Recepție [corp mesaj]"
- c) Un eveniment de tip *start timer* trebuie să fie denumit astfel încât să reflecte planificarea în timp a procesului.
- d) Un eveniment de tip *start signal* trebuie să fie denumit astfel încât să indice denumirea semnalului.

Selectați unul sau mai multe:

☒ C

☒ B

☒ D

☒ A

10. Precizați care din următoarele afirmații sunt complete și adevărate:
- a. Un eveniment de tip start message trebuie să aibă un flux de mesaje de intrare
  - b. Un eveniment de tip start message trebuie să fie denumit astfel "Recepție [corp mesaj]"
  - c. Un eveniment de tip start timer trebuie să fie denumit astfel încât să reflecte planificarea în timp a procesului
  - d. Un eveniment de tip start signal trebuie să fie denumit astfel încât să indice denumirea semnalului

11 Întrebare

Nu a primit  
răspuns încă  
Marcat din 3  
? Întrebare cu  
flag

Precizați dacă următorul proces prezintă următoarele deficiențe de modelare

Timp rămas 0:21:18



- Activitatea Inițiere înregistrare trebuie eliminată din model;
- Activitatea Inițiere înregistrare nu are tip;
- Elementele de modelare gateway sunt corect utilizate;
- Reprezentarea prin regiune este corectă;

Selectați unul sau mai multe:

- ☐ C  
☐ B  
☒ D  
☒ A

11. Precizați dacă următorul proces prezintă următoarele deficiențe de modelare:

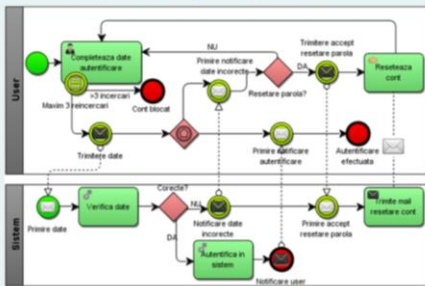
- Activitatea Inițiere înregistrare trebuie eliminată din model
- Activitatea Inițiere înregistrare nu are tip
- Elementele de modelare gateway sunt corect utilizate
- Reprezentarea prin regiune este corectă

12 Întrebare

Nu a primit  
răspuns încă  
Marcat din 3  
? Întrebare cu  
flag

Procesul de mai jos descrie autentificarea unui utilizator în sistem. Precizați următoarele afirmații referitoare la figura de mai jos sunt false:

Timp rămas 0:16:59



- În regiunea sistem fluxul nu se încheie corect.
- În regiunea user fluxul nu se încheie corect.
- Activitatea autentifică trebuie redenumită.
- Un proces de autentificare nu conține activități manuale.
- Lipsește un element de imbinare a fluxului.
- Diagrama de conversație nu prezintă greșeli de modelare.

Selectați unul sau mai multe:

- ☒ F

12. Procesul de mai jos descrie autentificarea unui utilizator în sistem. Precizați care dintre următoarele afirmații referitoare la figura de mai jos sunt false:

- În regiunea sistem fluxul nu se încheie corect
- În regiunea user fluxul nu se încheie corect
- Activitatea autentifică trebuie redenumită
- Un proces de autentificare nu conține activități manuale
- Lipsește un element de imbinare a fluxului
- Diagrama de conversație nu prezintă greșeli de modelare

13 Întrebare  
Nu a primit  
răspuns încă  
Marcat din 3  
1" Întrebare cu  
flag

Precizați dacă următorul subproces prezintă următoarele deficiențe de modelare. Timp rămas 0:13:04

Subproces de autentificare automată la Platforma ECDL

```
graph LR; Start((Start Autentificare)) --> D1{Are port?}; D1 -- DA --> A1[Vă registrați pe Platforma ECDL]; A1 -- NU --> D1; A1 --> D2{Conectare Finalizată?}; D2 -- DA --> A2[conectează la Platforma ECDL utilizând...]; A2 --> End((Conectare Finalizată)); End --> D1;
```

a. Modelul nu prezintă un subproces automat;  
b. Modelul nu respectă reguli elementare de stil;  
c. Modelul ar trebui să prezinte subprocese imbricate;  
d. Modelul este incomplet.

Selectați unul sau mai multe:

☐ D  
☒ B  
☐ A  
☐ C

13. Precizați dacă următorul subproces prezintă următoarele deficiențe de modelare:

- Modelul nu prezintă un subproces automat
- Modelul nu respectă reguli elementare de stil
- Modelul ar trebui să prezinte subprocese imbricate
- Modelul este incomplet

14 Întrebare  
Nu a primit  
răspuns încă  
Marcat din 1  
1" Întrebare cu  
flag

UN BP poate fi descris utilizând: Timp rămas 0:12:26

a) Un view static;  
b) Un view non-funcțional;  
c) Utilizând diagrame care reflectă comportamentul dinamic;  
d) Utilizând diagrame care reflectă comportamentul static.

Selectați răspunsul corect:

☐ D  
☐ A  
☐ B  
☒ C

[Sterge alegerea mea](#)

14. Un BP poate fi descris utilizând

- Un view static
- Un view non-funcțional
- Utilizând diagrame care reflectă comportamentul dinamic
- Utilizând diagrame care reflectă comportamentul static

15 Întrebare  
Nu a primit  
răspuns încă  
Marcat din 1  
1" Întrebare cu  
flag

Precizați care din următoarele afirmații sunt complete și adevărate: Timp rămas 0:11:00

a) Toate elementele de modelare utilizate în diagramă au flux de secvență de ieșire dacă procesul include eveniment de start și end.  
b) Toate elementele de modelare utilizate în diagramă (în afară de evenimente de tip end și activități de compensare) au flux de secvență de ieșire dacă procesul include eveniment de start și end.  
c) Toate elementele de modelare utilizate în diagramă în afară de evenimente de tip end și activități de compensare au flux de secvență de ieșire.  
d) Nici o variantă nu este corectă.

Selectați răspunsul corect:

☐ D  
☐ A  
☐ C  
☒ B

[Sterge alegerea mea](#)

15. Precizați care din următoarele afirmații sunt complete și adevărate:

- Toate elementele de modelare utilizate în diagrama de flux de secvență de ieșire dacă procesul include eveniment de start și de end
- Toate elementele de modelare utilizate în diagrama (în afara de elemente de tip end și activități de compensare) au flux de secvență de ieșire dacă procesul include eveniment de start și end
- Toate elementele de modelare utilizate în diagrama în afara de evenimente de tip end și activități de compensare au flux de secvență de ieșire
- Nicio variantă nu este corectă

Timp rămas 0:10:26

**16** Întrebare  
Nu a primit răspuns încă  
Marcat din 1  
? Întrebare cu flag

Pentru descrierea căruia view putem folosi UML AD:

- Use-case view;
- Logic view;
- Concurrent view;
- Nici o variantă de mai sus.

Selecți un(ul) sau mai multe:

☒ C

☒ B

☒ A

☐ D

16. Pentru descrierea căruia view putem folosi UML AD:

- Use-case view
- Logic view
- Concurrent view
- Nicio variantă de mai sus

Timp rămas 0:09:32

**17** Întrebare  
Nu a primit răspuns încă  
Marcat din 1  
? Întrebare cu flag

Precizați care din următoarele afirmații sunt complete și adevărate:

- Un eveniment de tip *boundary* nu are întotdeauna un flux de secvență de ieșire.
- Declanșatorul unui eveniment de tip *boundary* poate fi de tipul *message*, *timer*, *signal*, *error*, *escalation*, *conditional*, *cancel*, sau *compensation*.
- Un eveniment de tip *boundary* nu poate avea flux de mesaj de ieșire.
- Orice eveniment de tip *boundary* poziționat pe granița unui sub-proces se asociază cu un eveniment similar (același tip de declanșator) de tip *catch*.

Selecți răspunsul corect:

☒ B

☐ A

☐ C

☐ D

Sterge alegerea mea

17. Precizați care din următoarele afirmații sunt complete și adevărate:

- Un eveniment de tip *boundary* nu are întotdeauna un flux de secvență de ieșire
- Declanșatorul unui eveniment de tip *boundary* poate fi de tipul *message*, *timer*, *signal*, *error*, *escalation*, *conditional*, *cancel*, sau *compensation*
- Un eveniment de tip *boundary* nu poate avea flux de mesaje de ieșire
- Orice eveniment de tip *boundary* poziționat pe granița unui sub-proces se asociază cu un eveniment similar (același tip de declanșator) de tip *catch*

18 Întrebare  
Nu a primit  
răspuns încă  
Marcat din 1  
? Întrebare cu  
flag

Timp rămas 0:07:47

Precizați care din următoarele afirmații sunt complete și adevărate:

- a) Un eveniment intermediar ce prezintă flux de mesaj de intrare nu poate avea decât un declanșator de tip *message (catching)*.
- b) Un eveniment intermediar ce prezintă flux de mesaj de ieșire nu poate avea decât un declanșator de tip *message (throwing)*.
- c) Un eveniment intermediar de tip *throwing* poate avea un declanșator de tipul *message, signal, escalation, link* sau *compensation*.
- d) Un eveniment intermediar de tip *catching* poate avea un declanșator de tipul *message, signal, timer, link* sau *conditional*.

Selectați unul sau mai multe:

- ☐ A
- ☐ D
- ☐ B
- ☒ C

18. Precizați care din următoarele afirmații sunt complete și adevărate

- a. Un eveniment intermediar ce prezintă flux de mesaje de intrare nu poate avea decât un declanșator de tip *message (catching)*
- b. Un eveniment intermediar ce prezintă flux de mesaj de ieșire nu poate avea decât un declanșator de tip *message (throwing)*
- c. Un eveniment intermediar de tip *throwing* poate avea un declanșator de tipul *message, signal, escalation, link* sau *compensation*
- d. Un eveniment intermediar de tip *catching* poate avea un declanșator de tipul *message, signal, timer, link* sau *conditional*