

**Priezvisko:**

1b	
2b	

**Meno:**

	a	b	c	d	e
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

Test trvá 35 minút.

V otázkach je len jedna možnosť správna. Vyznačte svoju odpoveď krížikom do tabuľky. Hodnotia sa len odpovede v tabuľke.

V prípade opravy jasne vyznačte odpoveď, ktorá platí. Každá správna odpoveď má hodnotu vyznačenú v otázke. Nesprávna odpoveď, vyznačenie viac odpovedí alebo nejednoznačné vyznačenie má hodnotu 0 bodov. Postup riešenia sa nehodnotí. List odovzdajte nepoškodený.

**1. (1 b)** Použitie vzťahu generalizácie-spezializácie medzi účastníkmi na modelovanie používateľských práv je

- (a) možné, ale nepostačuje
- (b) možné, ale nie je odporúčané
- (c) nekorektné
- (d) nevyhnutné
- (e) odporúčané

**2. (1 b)** Rozhranie v UML

- (a) predpisuje správanie
- (b) implementuje správanie
- (c) predstavuje hranicu medzi triedami
- (d) realizuje správanie
- (e) predpisuje a realizuje správanie

**3. (1 b)** Invariant sa počas vykonávania operácie

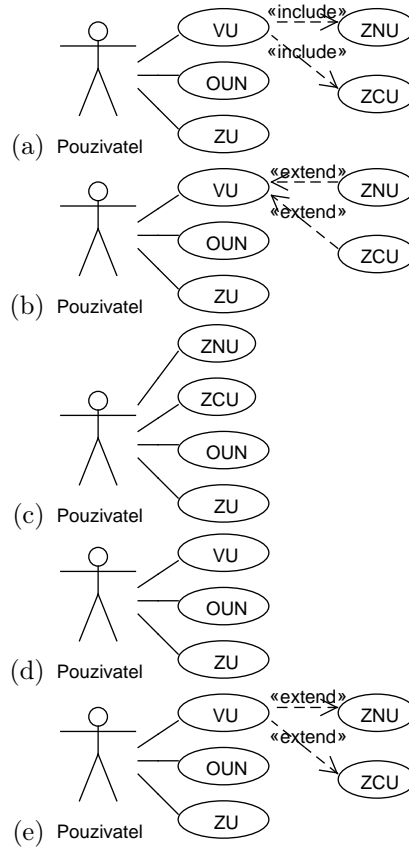
- (a) mení
- (b) nesmie zmeniť
- (c) mení, ale len v medziach, ktoré určujú predpoklady a dôsledky
- (d) mení, ale len v medziach, ktoré určujú vstupy a výstupy
- (e) nesmie zmeniť, ak to nie je v programe globálne povolené

**4. (1 b)** V diagrame kompozitnej štruktúry štruktúra komponentov je vyjadrená pomocou prvkov, ktoré sa volajú

- (a) pipe
- (b) class
- (c) gateway
- (d) port
- (e) part

**5. (2 b)** Aplikácia na plánovanie času umožňuje okrem iného naplánovať udalosť, v rámci čoho používateľ zadá názov udalosti a čas, v ktorom má prebiehať. Aplikácia tiež umožňuje zrušiť udalosť alebo ju označiť za nerealizovanú. Tomuto opisu najlepšie zodpovedá nasledujúci diagram prípadov použitia

(VU = Vytvor udalosť; OUN = Označ udalosť za nerealizovanú; ZU = Zruš udalosť; ZNU = Zadať názov udalosti; ZCU = Zadať čas udalosti):



**6. (2 b)** Vo výraze v jazyku OCL v kontexte triedy S sa k prvkom triedy T spojenej s triedou S asociáciou

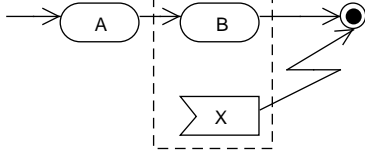
- (a) dá prístup, len ak je násobnosť asociácie pri triede T práve 1
- (b) dá prístup
- (c) dá prístup, len ak je násobnosť asociácie pri triede S práve 1
- (d) dá prístup, len ak je násobnosť asociácie pri oboch triedach práve 1
- (e) dá prístup, len ak je násobnosť asociácie pri aspoň jednej triede práve 1

**7. (2 b)** Ak prípad použitia A rozširuje prípad použitia B v Jacobsonovej notácii

- (a) v prípade použitia A musia byť určené body rozšírenia
- (b) v ani jednom prípade použitia nemusia byť určené body rozšírenia
- (c) v oboch prípadoch použitia musia byť určené body rozšírenia
- (d) v jednom (hociktorom) prípade použitia musia byť určené body rozšírenia
- (e) v prípade použitia B musia byť určené body rozšírenia

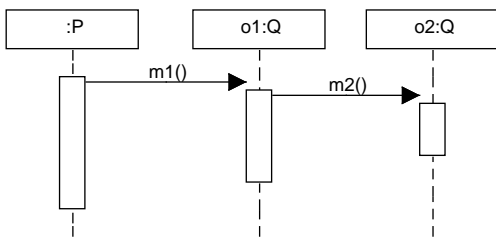
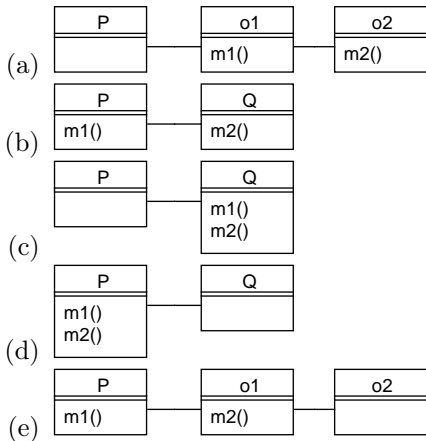
8. (2b) Vo fragmente diagramu aktivít na obrázku 1

- (a) akcia B sa nemusí realizovať
- (b) akcia B sa realizuje vždy
- (c) akcia X sa realizuje paralelne s akciou B
- (d) akcia X sa realizuje výlučne po akcii B
- (e) akcia X sa realizuje výlučne pred akciou B



Obr. 1: Diagram aktivít.

9. (2b) Výlučne z diagramu sekvencií na obrázku 2 možno odvodiť nasledujúci diagram tried:



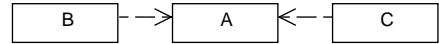
Obr. 2: Diagram sekvencií.

10. (2b) V situácii na obrázku 3

- (a) na mieste A nemôže byť rozhranie
- (b) na mieste A by mohlo byť rozhranie
- (c) na mieste A môže byť rozhranie len ak B a C majú spoločný nadtyp
- (d) na mieste A môže byť rozhranie len ak by B a C boli tiež rozhrania
- (e) na mieste A nemôže byť trieda

11. (2b) V diagrame sekvencií z obrázku 2:

- (a) operácia m2() nasleduje po operácii m1()
- (b) operácia m2() volá operáciu m1()



Obr. 3: Diagram tried.

- (c) operácia m1() volá operáciu m2()
- (d) operácia m1() obsahuje operáciu m2()
- (e) operácia m2() obsahuje operáciu m1()

12. (2b) Ak z prípadu použitia X smeruje vzťah «extend» k prípadu použitia Y, znamená to, že Y bude musieť obsahovať krok typu „Aktivuje sa prípad použitia X“?

- (a) áno
- (b) áno, ale bude musieť byť podmienený
- (c) áno, ale smer vzťahu má byť opačný
- (d) môže, ale nemusí
- (e) nesmie

20 b

1 c

2 a

3 b

4 e

5 d

6 b

7 e

8 a

9 c

10 b

11 c

12 e