

Modelovanie softvéru

doc. Ing. Valentino Vranić, PhD., ÚISI FIIT STU

Test – 3. november 2015

A

Priezvisko:

1b	
2b	

Meno:

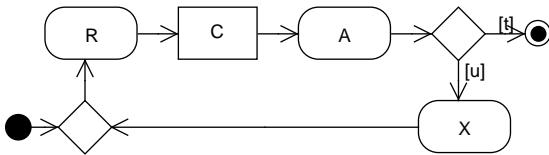
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Test trvá 30 minút.

Odpovede na otázky vpíšte do tabuľky. Hodnotia sa len odpovede v tabuľke. V otázkach s výberom odpovede je len jedna možnosť správna.

V prípade opravy jasne vyznačte odpoveď, ktorá platí. Každá správna odpoveď má hodnotu vyznačenú v otázke. Nesprávna, nejednoznačná alebo neúplná odpoveď má hodnotu 0 bodov. Postup riešenia sa nehodnotí. Len nepoškodený list bude akceptovaný.

1. (1 b) Z nasledujúceho diagramu aktivít



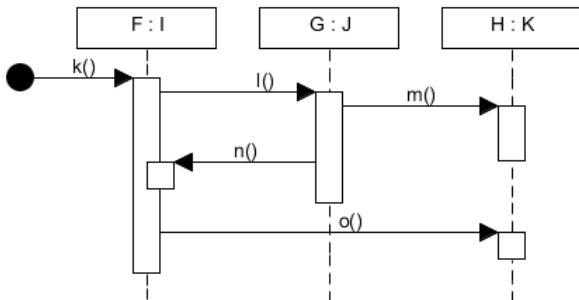
možno usúdiť, že sa akcia R

- (a) určite aspoň raz zopakuje
- (b) môže zopakovať
- (c) uskutoční práve dvakrát
- (d) uskutoční práve raz
- (e) nikdy neuskutoční

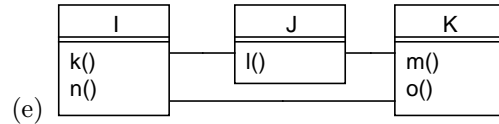
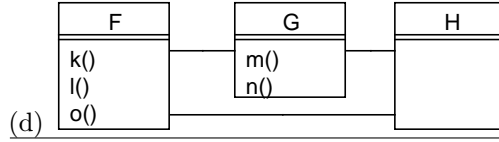
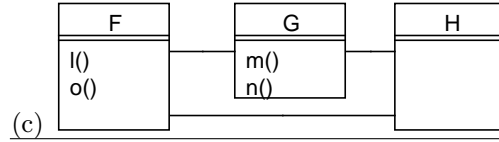
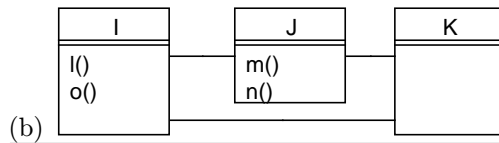
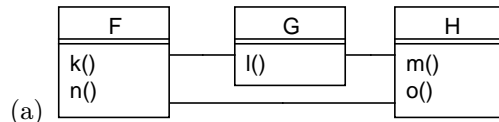
2. (1 b) V diagramoch aktivít plynutie času

- (a) je zdola nahor
- (b) je zľava doprava
- (c) nie je priamo vyznačené
- (d) je sprava doľava
- (e) je zhora nadol

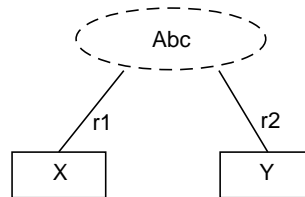
3. (1 b) Výlučne z diagramu sekvencií



možno odvodiť nasledujúci diagram tried:



4. (1 b) Daný je nasledujúci diagram:



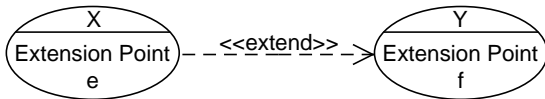
Čo vyjadruje tento diagram?

- (a) spoluprácu objektov typu r1 a r2
- (b) štruktúru konkrétneho prípadu použitia Abc
- (c) štruktúru abstraktného prípadu použitia Abc
- (d) spoluprácu objektov typu X a Y
- (e) účastníkov v prípade použitia Abc

5. (1 b) Závislosť medzi balíkmi v UML

- (a) implementuje správanie
- (b) predstavuje hranicu medzi triedami
- (c) realizuje správanie
- (d) predpisuje a realizuje správanie
- (e) ukazuje na závislosť ich prvkov

6. (1 b) Za predpokladu, že je použitá Jacobsonova notácia, z nasledujúceho diagramu prípadov použitia



vyplýva, že

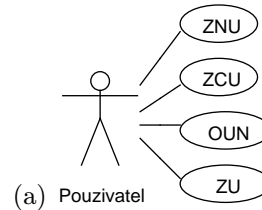
- v opise prípadu použitia X sa bude vyskytovať aktivácia toku v súvislosti s bodom rozšírenia e
- v opise prípadu použitia Y sa bude vyskytovať aktivácia toku v súvislosti s bodom rozšírenia e
- v opise prípadu použitia Y sa bude vyskytovať aktivácia toku v súvislosti s bodom rozšírenia f
- v opise prípadu použitia X sa bude vyskytovať aktivácia bodu rozšírenia e v bode rozšírenia f
- v opise prípadu použitia X sa bude vyskytovať aktivácia toku v súvislosti s bodom rozšírenia f

7. (1 b) Daný je hlavný tok prípadu použitia Expeduj objednávku, ktorý má byť podporený vyvíjaným softvérovým systémom:

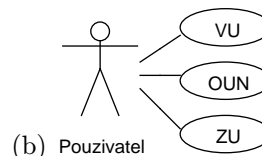
- Operátor zvolí expedovanie objednávok.
- Systém zobrazí zoznam neexpedovaných objednávok.
- Operátor vyberie objednávku, ktorú chce expedovať.
- Systém zobrazí údaje o vybranej objednávke.
- Operátor označí objednávku za expedovanú.
- Systém zaznamená, že objednávka bola expedovaná.
- Operátor zabalí a expeduje vybranú objednávku.
- Kedykoľvek počas prípadu použitia operátor môže vzdať expedovanie objednávky, čím prípad použitia skončí.
- V prípade akýchkoľvek problémov, operátor kontaktuje zákazníka e-mailom alebo telefonicky.
- Prípad použitia končí.

Treba v tomto prípade použitia niektoré kroky opraviť alebo vynechať? Ak áno, tak ktoré?

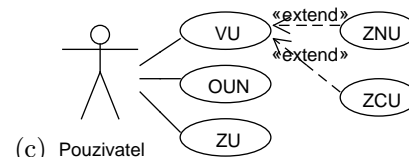
8. (2 b) Aplikácia na plánovanie času umožňuje okrem iného naplánovať udalosť, v rámci čoho používateľ zadá názov udalosti a čas, v ktorom má prebiehať. Aplikácia tiež umožňuje zrušiť udalosť alebo ju označiť za nerealizovanú. Tomuto opisu najlepšie zodpovedá nasledujúci diagram prípadov použitia (názvy prípadov použitia sú skrátene: VU = Vytvor udalosť; OUN = Označ udalosť za nerealizovanú; ZU = Zruš udalosť; ZNU = Zadať názov udalosti; ZCU = Zadať čas udalosti):



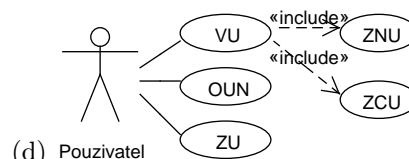
(a) Používateľ



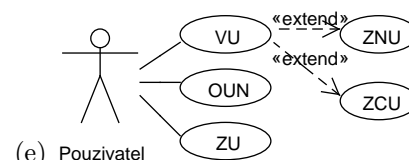
(b) Používateľ



(c) Používateľ

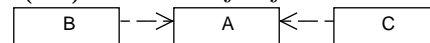


(d) Používateľ



(e) Používateľ

9. (1 b) V nasledujúcej situácii



- na mieste A nemôže byť rozhranie
- na mieste A môže byť rozhranie len ak B a C majú spoločný nadtyp
- na mieste A by mohlo byť rozhranie
- na mieste A môže byť rozhranie len ak by B a C boli tiež rozhrania
- na mieste A nemôže byť trieda

Modelovanie softvéru

doc. Ing. Valentino Vranić, PhD., ÚISI FIIT STU

Test – 3. november 2015

A

10 b

1 b

2 c

3 e

4 d

5 e

6 e

7 áno: 7 a 9

8 b

9 c