

Opravná Skúška z Aspektovo-Orientovaného Vývoja Softvéru 2024/2025

1. Popíšte perspektívu „What system is?“ a uveďte najvýznamnejšie aplikácie tejto perspektívy hlavne vo vzťahu k znalostiam a mentálnemu modelu používateľa/používateľov. Aká architektúra (okrem DCI) je pre vhodná pre takýto typ systémov, respektíve stačí uviesť čo a ako je v rámci nej spravované? Zmieňte sa aj o význame tejto perspektívy v rámci architektúry DCI.

- a) Znaky a popis perspektívy What system is? 4b:
- b) Architektúra a/alebo popis čo a ako je v rámci nej spravované (mimo DCI) 3b:
- c) Súvislosti s DCI 3b:

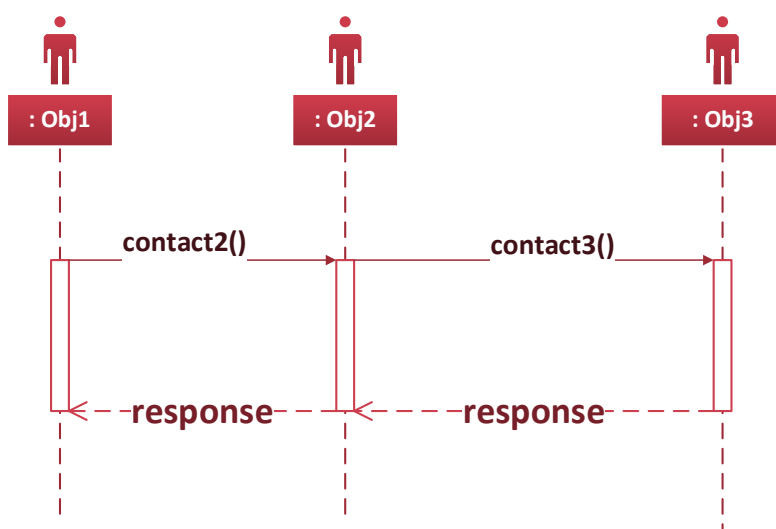
2. Popíšte ako funguje kompozícia virtuálnych tried v jazyku CaesarJ/ECaesarJ.

Demonštrujte a popíšte výhody použitia takto realizovanej kompozície na Vami zvolenom príklade aplikovaného do domény radov softvérových výrobkov. Čo podstatné pre evolúciu radov softvérových výrobkov prináša.

- a) Popis kompozície virtuálnych tried v jazyku CaesarJ/ECaesarJ? 4b:
- b) Demonštrácia na príklade z radov softvérových výrobkov a popis výhod, prípadne ďalších implikácií 5b:
- c) Čo podstatné pre evolúciu radov softvérových výrobkov zmienená kompozícia prináša? 1b

3. Otázky

3.1: Vyznačte platnosť cflow(call(* Obj2.contact2(..)) z jazyka bodových priereзов na nasledovnom diagrame? 1b



3.2: Uved'te definíciu bodového prierezu (pointcut) (2 bod)

3.3: Uved'te tri názvy najčastejšie používaných techník na modelovanie aspektov, čo podporujú a ako sa líšia (3 body)

3.4: Charakterizujte symetrický a asymetrický prístup pri aspektovo-orientovanom programovaní. Uved'te príklady jazykov ktoré tieto prístupy podporujú (2 bod)

3.5: Uvažujte dedenie z abstraktného aspektu. Ktorý aspekt bude mať vyššiu prioritu? Pomocou akej klauzuly sa dá priorita v jazyku AspectJ nastaviť? (2 body)