**Okruhy otázek ke státní závěrečné zkoušce VS 4KS**

***platné od ledna 2019***

1. Vymezení pojmů v oblasti kvality a kvality softwaru
2. Východiska řízení kvality softwaru, role moderních přístupů Agile a DevOps, základní odlišnosti mezi tradičními a moderními přístupy
3. Testování  softwaru, principy testování, úrovně a typy testů, vztah úrovní testování k metodikám a modelům vývoje
4. Procesy testování softwaru a jejich konceptualizace v různých standardech
5. Vady – příčiny, klasifikace, důsledky, správa vad
6. Metody a koncepty řízení kvality softwaru, standardy, normy a metodiky
7. Úloha revizí v softwarovém inženýrství a testování, typy revizí
8. Zlepšování procesů testování softwaru, TMMi a jeho klíčové procesní oblasti
9. Automatizace testování softwaru – cíle, přínosy a rizika
10. Systémy managementu kvality softwaru, jejich budování a související teorie organizace
11. Řízení testování softwaru, dokumentace procesů řízení testování softwaru, softwarové nástroje pro podporu řízení testování softwaru
12. Metriky a KPI v rámci testování, test reporting
13. Testovací tým a psychologické aspekty jeho řízení, problém nezávislosti a začlenění testovacího týmu v organizaci
14. Základní metody analýzy a návrhů testů software, odhady při analýze testů
15. Principy, praktiky a procesy testování softwaru v agilních projektech
16. Automatizované funkční testování softwaru, účel, výhody a nevýhody, nástroje pro automatizované funkční testování softwaru
17. Zátěžové  testování softwaru, typy zátěžových testů softwaru a nástroje pro zátěžové testování·
18. Strategie a přístup k systémovému integračnímu testování a nástroje pro systémové integrační testování
19. Případová studie zlepšení procesů řízení kvality softwaru
20. Případová studie – výběr vhodné techniky analýzy a návrhu testů pro konkrétní požadavky na testování softwaru