

Okruhy otázek ke zkoušce 4IT421 Zlepšování procesů budování IS ZS 2020/2021

Obecné okruhy a trendy

1.	Charakteristika současného stavu ve vývoji softwaru, průzkumy úspěšnosti softwarových projektů a průzkumy používání agilních a DevOps přístupů - základní data z průzkumů
2.	Zlepšování procesů budování IS – smysl, účel, způsob (PDCA), typologie prvků pro zlepšování procesů budování IS
3.	Unified Method Architecture
4.	Metodiky budování IS, kategorizace metodik, příklady metodik v různých kategoriích
5.	Výběr metodiky pro určitý projekt – kritéria výběru, způsob výběru
6.	DevOps

Tradiční přístupy

1.	Mezinárodní normy v softwarovém a systémovém inženýrství
2.	ISO/IEC 12207 – charakteristika normy, referenční model procesů
3.	Posuzování procesů podle ISO/IEC 15504 – princip, možnosti posuzování, nová řada norem 33000
4.	ISO/IEC 29110 Lifecycle profiles for Very Small Entities – důvody vzniku, charakteristika normy, současný stav, koncept profilů, koncept implementačních balíčků
5.	řada norem SQUaRe
6.	Metodika RUP v 7 – charakteristika, principy a praktiky, životní cyklus
7.	Metodika RUP v 7 – charakteristika jednotlivých fází - cíl, hlavní činnosti, hlavní artefakty, milník
8.	CMMI-DEV v.1.3 charakteristika modelu, charakteristika úrovně zralosti a způsobilosti

Agilní přístupy

7.	Agilní metodiky – základní principy, přehled agilních metodik
8.	Agilní metodiky – kdy je vhodné je použít, omezení agilních metodik
9.	Metodika Extrémní programování – charakteristika, hodnoty, principy, praktiky
10.	Metodika Scrum – charakteristika, přehled praktik, správa požadavků, plánování práce pro sprint
11.	Metodika OpenUP – charakteristika, srovnání s metodikou RUP
12.	MMSP - Metodika pro Malé Softwarové Projekty
13.	Principy Kanban při vývoji SW
14.	Lean software development
15.	Metodiky a frameworky pro škálování agilních metodik