

Kvalitet softvera

Svetski standardi i praksa iz oblasti kvaliteta softvera –

Plan rada i aktuelne aktivnosti u radnoj grupi

Softverski inženjering

Instituta za standardizaciju (Komisija KS I1/07)

Dr Snežana Pantelić, dipl.mat.

Privredna komora Beograda i Udruženje za informatiku Srbije - DIS

17.10.2014.

- Institut za standardizaciju Srbije (ISS)
- Komisija I1/07 : Softverski inženjering, primena IT u obrazovanju i Internet
- Radna grupa 4 (RG4): Softverski inženjering

Standardi vezani za softverski proizvod

- **ISO/IEC 25000 serija – SQuaRE – kvalitet softverskog proizvoda i sistema**
 - ranije **SRPS ISO/IEC TR 9126-2:2010 - Kvalitet softverskog proizvoda**
 - model kvaliteta
 - eksterne metrike
 - interne metrike
 - metrike kvaliteta u upotrebi
 - ranije **ISO/IEC 14598 – Vrednovanje softverskog proizvoda**
 - planiranje i upravljanje
 - procesi
 - dokumentacija
- **ISO/IEC TR 14143 serija – Merenje softvera**
 - merenje funkcionalne veličine

Namenjeni projektantima, dobavljačima softvera, sticaocima (naručiocima) softvera i nezavisnim ocenjivačima.

Aktivnosti RG Softverski inženjering u okviru KS I1/07

- Presek stanja
- Standardi koje treba povući
- Plan donošenja SRPS standarda – SRPS ISO/IEC
(IDT – identični, proglasiti za SRPS na eng., proglasiti za SRPS na srps.)
- Istaknute aktivnosti – naSRPS ISO/IEC 25001 (u pripremi za usvajanje početkom 2015. god.)

Plan RG4 za 2014

1.	ISO/IEC 14598-2:2000 povučen i zamenjen sa 25001:2007	Software engineering - Product evaluation - Part 2: Planning and management	Softverski inženjering – Vrednovanje softverskog proizvoda - Deo 2: Planiranje i upravljanje	SRPS ISO/IEC 14598-2:2012	proglašiti za SRPS na eng.
2.	ISO/IEC 14598-3:2000 povučen i zamenjen sa 25041:2012	Software engineering - Product evaluation - Part 3: Process for developers	Softverski inženjering – Vrednovanje softverskog proizvoda - Deo 3: Procesi za projektante	SRPS ISO/IEC 14598-3:2012	proglašiti za SRPS na eng.
3.	ISO/IEC 9126-1:2001 povučen i zam. sa 25010:2011	Software engineering - Product quality - Part 1: Quality model	Softverski inženjering - Kvalitet proizvoda - Deo 1: Model kvaliteta	SRPS ISO/IEC 9126-1:2011 (sr)	
4.	ISO/IEC TR 9126-2:2003 biće povučen i zamenjen sa 25023:2012 (sada CD)	Software engineering - Product quality - Part 2: External metrics	Softverski inženjering - Kvalitet proizvoda - Deo 2: Eksterne metrike	SRPS ISO/IEC TR 9126-2:2010	proglašiti za SRPS na eng.
5.	ISO/IEC TR 9126-4:2004 biće povučen i zamenjen sa 25022:2012 (sada CD)	Software engineering - Product quality - Part 4: Quality in use metrics	Softverski inženjering - Kvalitet proizvoda - Deo 4: Kvalitet u upotrebi metrika	SRPS ISO/IEC TR 9126-4:2010	proglašiti za SRPS na eng.
6.	ISO/IEC 6592:2000 povučen i zamenjen sa 26514:2008	Information technology - Guidelines for the documentation of computer-based application systems	Informaciona tehnologija - Smernice za dokumentovanje računarskih aplikativnih sistema	SRPS ISO/IEC 6592:2004 (sr)	

Aktuelno - 1

Red. br.	Oznaka nacrtu srpskog standarda	Stepen saglasnosti i oznaka i godina objav. stranog stan.	Naslov stranog standarda koji se preuzima	Predlog naslova nacrtu srpskog standarda	Oznaka i god. objav. srp. st. koji se povlači i oznaka jezika
1	2	3	4	5	8
1.	naSRPS ISO/IEC 25001:2015 preveden na srpski, u proceduri usvajanja	IDT ISO/IEC 25001:2014 NOVO IZDANJE (predhodno iz 2007)	Software engineering - Software product Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - Planning and management	Softverski inženjering – Zahtevi i vrednovanje kvaliteta softverskog proizvoda (SQuaRE) - Planiranje i menadžment	SRPS ISO/IEC 14598-2:2012 (en)
2.	SRPS ISO/IEC 25041	IDT ISO/IEC 25041:2012	Systems and software engineering - Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - Evaluation guide for developers, acquirers and independent evaluators	Sistemska i softverska inženjering – Zahtevi i vrednovanje kvaliteta sistema i softvera (SQuaRE) – Uputstvo za vrednovanje za projektante, naručioce i nezavisne ocenjivače	SRPS ISO/IEC 14598-3:2012 (en)

Aktuelno - 2

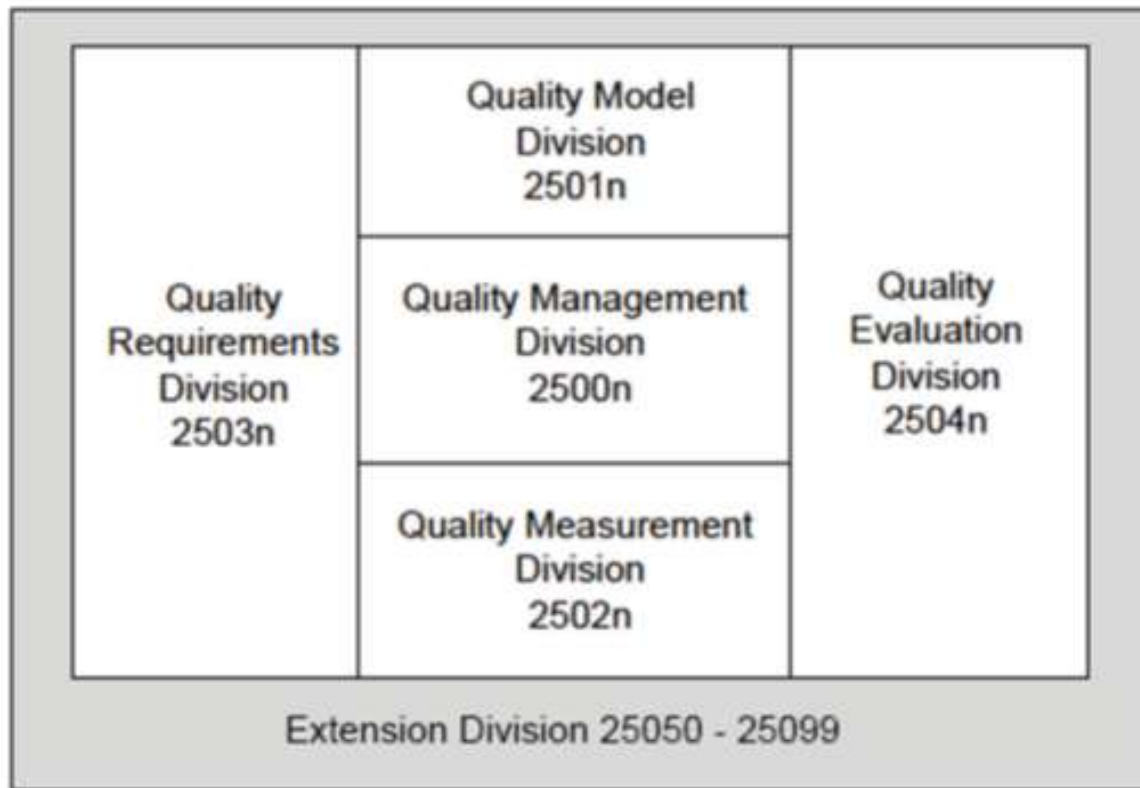
	Međ. standard	Naslov standarda na engleskom jeziku	Naslov standarda na srpskom jeziku	Komentar
1.	ISO/IEC 14102:2008	Information technology - Guideline for the evaluation and selection of CASE tools	Informacione tehnologije – Vodič za vrednovanje i izbor CASE alata	proglasiti za SRPS, na eng
2.	ISO/IEC 19505-2:2012	Information technology - Object Management Group Unified Modeling Language (OMG UML) - Part 2: Superstructure	Informacione tehnologije – Objedinjen jezik za modelovanje Grupe za upravljanje objektima (OMG UML) – Deo 2: Super struktura	proglasiti za SRPS, na eng
3.	ISO/IEC 24766:2009	Information technology - Systems and software engineering – Guide for requirements engineering tool capabilities	Informacione tehnologije – Sistemski i softverski inženjering – Uputstvo za mogućnosti alata za inženjerstvo zahteva	proglasiti za SRPS, na eng
4.	ISO/IEC 29110-4-1:2011	Software engineering - Lifecycle profiles for Very Small Entities (VSEs) - Part 4-1: Profile specifications: Generic profile group	Softverski inženjering – Profili životnog ciklusa za vrlo male entitete (Very Small Entities - VSEs) – Deo 4-1: Specifikacija profila: Grupa generičkih profila	proglasiti za SRPS, na eng
5.	ISO/IEC TR 29110-5-1-2:2011	Software engineering - Lifecycle profiles for Very Small Entities (VSEs) - Part 5-1-2: Management and engineering guide: Generic profile group: Basic profile	Softverski inženjering - Profili životnog ciklusa za vrlo male entitete (Very Small Entities - VSEs) – Deo 5-1-2: Vodič za upravljanje i inženjering: Grupa generičkih profila: Osnovni profil	proglasiti za SRPS, na eng
6.	ISO/IEC/IEEE 42010:2011	Systems and software engineering - Architecture description	Sistemski i softverski inženjering – Opis arhitekture	proglasiti za SRPS, na eng

Istaknuto

**naSRPS ISO/IEC 25001:2014 (ISO/IEC
25001:2014)**

**Sistemski i softverski inženjering - Zahtevi i
vrednovanje kvaliteta sistema i softvera
(SQuaRE) - Planiranje i menadžment**

Organizacija SQuaRE serije standarda



Familije standarda – odeljci

- Odeljak menadžmenta kvalitetom
- Odeljak modela kvaliteta
- Odeljak merenja kvaliteta
- Odeljak zahteva kvaliteta
- Odeljak vrednovanja kvaliteta

- Odeljak proširenja: ISO/IEC 25050 do ISO/IEC 25099 su rezerisani da bi se koristili za proširenje SQuaRE međunarodnih standarda i/ili tehničkih izveštaja

Seriya ISO/IEC 25000 (1)

1.	ISO/IEC 25000:2005	Software Engineering - Software product Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - Guide to SQuaRE
2.	ISO/IEC 25001:2014	Software engineering - Software product Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - Planning and management
3.	ISO/IEC 25010:2011	Systems and software engineering - Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - System and software quality models
4.	ISO/IEC 25012:2008	Software engineering - Software product Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - Data quality model
5.	ISO/IEC 25020:2007	Software engineering - Software product Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - Measurement reference model and guide
6.	ISO/IEC 25021:2012	Systems and software engineering - Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - Quality measure elements
7.	ISO/IEC 25030:2007	Software engineering - Software product Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - Quality requirements

Seriya ISO/IEC 25000 (2)

8.	ISO/IEC 25040:2011	Systems and software engineering - Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - Evaluation process
9.	ISO/IEC 25041:2012	Systems and software engineering - Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - Evaluation guide for developers, acquirers and independent evaluators
10.	ISO/IEC 25045:2010	Systems and software engineering - Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - Evaluation module for recoverability
11.	ISO/IEC 25051:2006 + Cor 1:2007	Software engineering - Software product Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - Requirements for quality of Commercial Off-The-Shelf (COTS) software product and instructions for testing
12.	ISO/IEC TR 25060:2010	Systems and software engineering - Systems and software product Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - Common Industry Format (CIF) for usability: General framework for usability-related information
13.	ISO/IEC TR 25062:2006	Software engineering - Software product Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - Common Industry Format (CIF) for usability test reports
14.	ISO/IEC TR 25064:2013	Systems and software engineering - Software product Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - Common Industry Format (CIF) for usability: User needs report

**naSRPS ISO/IEC 25001:2014 (ISO/IEC
25001:2014, IDT)**

**Sistemski i softverski inženjering - Zahtevi i
vrednovanje kvaliteta sistema i softvera
(SQuaRE) - Planiranje i menadžment**

naSRPS ISO/IEC 25001

Veza srpskih dokumenata i citiranih međunarodnih dokumenata

- SRPS ISO/IEC 25010*: Sistemski i softverski inženjering - Zahtevi i vrednovanje kvaliteta sistema i softvera (SQuaRE) – Modeli kvaliteta sistema i softvera (ISO/IEC 25010:2011, IDT)
- SRPS ISO/IEC 25040*: Sistemski i softverski inženjering - Zahtevi i vrednovanje kvaliteta sistema i softvera (SQuaRE) – Proces vrednovanja (ISO/IEC 25040:2011, IDT)
- SRPS ISO/IEC 25041*: Sistemski i softverski inženjering – Zahtevi i vrednovanje kvaliteta sistema i softvera (SQuaRE) – Uputstvo za vrednovanje za projektante, naručioce i nezavisne ocenjivače (ISO/IEC 5041:2012, IDT)
- SRPS ISO/IEC 25051*: Softverski inženjering – Zahtevi i vrednovanje kvaliteta sistema i softvera (SQuaRE) – Zahtevi za kvalitet softverskog proizvoda spremnog za upotrebu (RUSP) i uputstva za ispitivanje (ISO/IEC 25051:2014, IDT)
- SRPS ISO/IEC 15288:2012: Softverski i sistemski inženjering – Procesi životnog ciklusa sistema (ISO/IEC 15288:2008, IDT)
- SRPS ISO/IEC 12207:2012: Sistemski i softverski inženjering - Procesi životnog ciklusa softvera (ISO/IEC 12207:2008, IDT)

* biće donet

ISO/IEC 25001:2014

- Obezbeđuju se detalji o **zahtevima za planiranje i menadžment** u vezi sa **zahtevima i vrednovanjem kvaliteta sistemskog i softverskog proizvoda**.
- Uglavnom se bavi zahtevima i vrednovanjem kvaliteta sistemskog i softverskog proizvoda, ali **na relevantnim mestima se takođe razmatraju zahtevi za odgovarajući proces i aktivnosti vrednovanja**.
- Ima za cilj da razjasni zahteve koji bi trebalo da budu identifikovani od strane organizacije kako bi se obezbedila uspešna specifikacija sistema i zahteva kvaliteta softvera i izvršilo njegovo vrednovanje.
- Predviđen je da se koristi u kombinaciji sa drugim dokumentima SQuaRE serije standarda ISO/IEC 25000. SQuaRE serija standarda ISO/IEC 25000 **zamenjuje seriju ISO/IEC 9126 i seriju ISO/IEC 14598**.
- U skladu je sa tehničkim procesima koji su identifikovani u ISO/IEC 15288:2008 i ISO/IEC 12207:2008 koji se odnose na definisanje i analizu zahteva kvaliteta.

Sadržaj naSRPS ISO/IEC 25001

- Predgovor
- Uvod
- 1 Predmet i područje primene
- 2 Usaglašenost
- 3 Normativne reference
- 4 Termini i definicije
- 5 Koncepti menadžmenta vrednovanjem
- 6 Zahtevi i preporuke za specifikaciju zahteva kvaliteta sistema i softvera i vrednovanje kvaliteta
 - 6.1 Opšte
 - 6.2 Aktivnosti na nivou organizacije
 - 6.3 Aktivnosti na nivou menadžmenta projektom
 - 6.4 Analiza i upotreba rezultata vrednovanja
- Prilog A (informativan) Obrazac plana za projekat vrednovanja kvaliteta
- Bibliografija

HVALA NA PAŽNJI!

INSTITUT ZA STANDARDIZACIJU - KS I1/07

http://www.iss.rs/tc/?national_committee_id=461